Приложение № 4

Образец!

ДО

ОБЩИНА ГРАД ДОБРИЧ

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

от Емил Николаев Калъчев (три имена) в качеството ми на Управител *(посочва се длъжността и качеството, в което лицето има право да представлява и управлява)* на „Хранкотош“ ЕООД, (наименование на участник), с ЕИК (рег. №, ако е приложимо) 200398920 , със седалище и адрес на управление гр. Варна, ул. „арх. Евгени Дякович“ №37 - участник в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: **Изпълнение на СМР на обект „зала „Добрич“- основен ремонт и обновяване в УПИ I, кв.45,на ЦГЧ гр.Добрич“**

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН КМЕТ,

С настоящото във връзка с Ваше Решение и обявление за възлагане чрез открита процедура на обществената поръчка с посочения по-горе предмет, Ви представяме нашето предложение за изпълнение на обявената от Вас поръчка.

1. Заявяваме, че ще изпълним поръчката в съответствие с всички нормативни изисквания за този вид дейност, както и в съответствие с изискванията на възложителя, посочени в техническата спецификация, обявлението и указанията за възлагане на обществената поръчка.

2. Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с предложението ни, изискванията на Възложителя, действащото законодателство и представения проект на договор.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3. **Срок за изпълнение:**
Срокът за изпълнение на предвидените дейности е както следва - до **9 месеца**. Изпълнението на договора започва след възлагателно писмо от страна на Възложителя. Срокът на договора е до 12 календарни месеца.
СМР се възлагат с възлагателното писмо, посочено по-горе и срокът за изпълнение на договорените строително-монтажни работи започва да тече с откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво съгласно Наредба № 3 от

"Този документ е създаден в рамките на проект „ОБНОВЯВАНЕ НА КУЛТУРНА ИНФРАСТРУКТУРА - ЗАЛА "ДОБРИЧ", който се изпълнява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж" 2014-2020 г., финансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за публикацията се носи от Община град Добрич и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г."

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и е до предаването на строежа от изпълнителя с Констативен Акт Образец 15.

4. Предлаган подход за качествено изпълнение на поръчката (Приложение 1)
5. Организация за изпълнение на дейностите от предмета на поръчката (Приложение 2)
6. Линеен график за изпълнение на предмета на поръчката (Приложение 3)
7. Комуникация и координация при изпълнение на поръчката (Приложение 4)

8. Социални характеристики, свързани с изпълнението на поръчката (Приложение 5)

9. Мерки за опазване на околната среда (Приложение 6)

10. Предложение за управление на риска (Приложение 7)
11. План за осигуряване на гаранционната поддръжка и устойчивост на обекта (Приложение 8)
12. Гаранционни срокове: минималните срокове за видовете дейности съгласно Наредба №2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, в случаите когато определените минимални срокове превишават 60 месеца, във всички останали случаи гаранционния срок е 60 месеца.

13. **Декларираме, че:**

Всички дейности ще бъдат съгласувани с Възложителя и при необходимост коригирани и ще се изпълняват в обем и съдържание съгласно Техническите спецификации, приложенията към тях и настоящата оферта.

Сме запознати с документацията за участие и приемаме без възражения условията и изискванията.

В случай, че бъдем определени за изпълнители, ние ще представим всички документи, необходими за подписване на договора съгласно документацията за участие в посочения срок от възложителя.

14. **Удостоверяваме и потвърждаваме, че:**

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Ще подписваме съответните актове и протоколи по време на строителството, съгласно Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и договорните условия на договора;

- Строително-монтажните работи (СМР/СРР) ще бъдат изпълнени в съответствие със съществените изисквания към строежите, определени чрез Закона за устройство на територията (ЗУТ), както и другото приложимо действащо законодателство в областта на строителството, техническите спецификации, инвестиционния проект и изискванията на Възложителя;

"Този документ е създаден в рамките на проект „ОБНОВЯВАНЕ НА КУЛТУРНА ИНФРАСТРУКТУРА - ЗАЛА "ДОБРИЧ", който се изпълнява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж" 2014-2020 г., финансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за публикацията се носи от Община град Добрич и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г."

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000094

- Екзекутивната документация и необходимите изпитания за пускане в експлоатация, когато и където е приложимо, се осигуряват за наша сметка.
- Разходите за консумация на електрическа енергия, вода и други консумативи, които са необходими за изграждане и въвеждане на обекта в експлоатация, са за наша сметка.

Приложения:

Приложения 1,2,3,4,5,6,7,8

Наименование на участника Хранкотим ЕООД

Име и фамилия на представителя на участника Емил Иванов

Длъжност Управител

Подпис _____

ХРАНКОТИМ ЕООД ВАРНА

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Дата: 11.08.2020 г.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

"Този документ е създаден в рамките на проект „ОБНОВЯВАНЕ НА КУЛТУРНА ИНФРАСТРУКТУРА - ЗАЛА "ДОБРИЧ", който се изпълнява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж" 2014-2020 г., финансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за публикацията се носи от Община град Добрич и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г."

ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Приложение № 7

Образец!

Д Е К Л А Р А Ц И Я

от Емил Николаев Калъчев (три имена) в качеството ми на Управител (*посочва се длъжността и качеството, в което лицето има право да представлява и управлява)* на „Хранкотош“ ЕООД, (наименование на участник), с ЕИК (рег. №, ако е приложимо) 200398920 , със седалище и адрес на управление гр. Варна, ул. „арх. Евгени Дякович“ №37 - участник в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: **Изпълнение на СМР на обект „зала „Добрич“- основен ремонт и обновяване в УПИ I, кв.45,на ЦГЧ гр.Добрич“**

Д Е К Л А Р И Р А М, Ч Е:

Настоящата оферта е изготвена при спазване на задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, които са в сила в страната и които са приложими към строителството.

Известна ми е отговорността за деклариране на неверни данни.

Наименование на участника Хранкотош ЕООД

Име и фамилия на представителя на участника Емил Калъчев

Длъжност управител

Подпис _____

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Дата: 11.08.2020 г.

"Този документ е създаден в рамките на проект „ОБНОВЯВАНЕ НА КУЛТУРНА ИНФРАСТРУКТУРА - ЗАЛА "ДОБРИЧ", който се изпълнява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж" 2014-2020 г., финансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за публикацията се носи от Община град Добрич и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г."

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

(Приложение 1)

Предлаган подход за качествено изпълнение на поръчката

Предложение относно Подход за качествено изпълнение на дейностите и СМР –*Следва участникът да направи анализ на техническата спецификация и действащото законодателство и да представи подход за качествено изпълнение на дейностите и СМР*

Анализ на техническата спецификация

Предмет на откритата процедура е избор на изпълнител на обществена поръчка с предмет: **„Изпълнение на СМР на обект „зала „Добрич“- основен ремонт и обновяване в УПИ I, кв.45,на ЦГЧ гр.Добрич“**

1 ПЪЛНО ОПИСАНИЕ ЗА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

1.1 ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Зала „Добрич” се намира в УПИ I – за Обществено Обслужване, кв.45, съгласно ПУП-ПРЗ на ЦГЧ на гр. Добрич, одобрен с решение №38-3/31.01.2006г. на ОС на гр.Добрич и ПУП-ПР, одобрен със Заповед №92/28.01.2013г. на Кмета на Община Добрич.
Съгласно Акт № 4882 за публична общинска собственост, с рег.№12889/ 03.12.2012г. сградата е със застроена площ 950м2, Разгъната застроена площ 2730м2 и подземна разгъната застроена площ 664м2.
Достъпът до залата е само пешеходен, не е предвидено паркиране в УПИ I-за Обществено Обслужване. Не е предвидено озеленяване в рамките на имота. Площ на имота е 4659 м2.
Устройствената зона е Жм с показатели: Кинт=1.2, Пл=60 %, Озел.=40%, Н = 3 ет/10 м/.
Ззала „Добрич“ е част от културната инфраструктура на град Добрич. Мястото й е в оформилия се през 70-те години на миналия век културен център на града, представляващ ансамбъл от сгради с архитектурна идентичност, оформен от Театър Добрич, Галерията и сградата на бившия Партиен дом, от която е част.
Тя присъства в една градоустройствена среда с особена значимост за града, наситена със следи от различни епохи от градския живот; с важни обекти, обслужващи обществения живот на жителите на града, среда на комуникационни развръзки на активно пешеходно движение /сградата се намира между две пешеходни улици: ул. Независимост и ул. България/.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Зала е построена през 1975г. по проект на арх. Чалъков като част от сградата на Партиния дом. Първоначално е била предзначена за конферентна зала. Скоро след това, с цел задоволяване нуждите на града от представителна зала за концерти на големи оркестри, хорови изпълнения, танцови и други представления е приспособена законцертна зала. Тогава е направено и увеличение на площта на сцената за сметка на два зрителски реда.

1.2 ПРОЕКТНО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Проектът е изготвен въз основа на извършен оглед на място и оценка на състоянието на сградата, както и следните изходни данни:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- копие от Детайлно обследване за енергийна ефективноост, Детайлно обследване за енергийна ефективноост на водогреен котел и Резюме на доклад за извършено обследване на ЕЕ на сградата
- сертификат за енергийните характеристики на сграда в експлоатация

Проекта има за цел да предложи оптимални решения за следните съществуващи проблеми:

- Зала «Добрич» се нуждае от пълен ремонт и обновяване, тъй като от построяването й до сега са извършвани само частични ремонти
- Основен проблем при експлоатацията на сградата е компрометирания покрив
- Необходима е ревизия и подмяна на част от инсталациите
- В момента в сградата няма осигурен достъп за хора с увреждания както и подходящо оборудвани санитарни помещения за тях

ОБХВАТ НА ПРОЕКТА

- Ремонт и реновиране на сградата на зала „Добрич“ с цел обновяване на обекта чрез изпълнение на:
- ремонт и подмяна на покривни покрития;
- ремонт на помещенията, чрез подмяна на настилки и боядисване/облицовки.
- Помяна на интериорни врати
- Внедряване на мерки за енергийна ефективност и опазване на околната среда, включващи топлоизолация и подмяна на външна дограма;
- Подобряване на достъпа за хора с увреждания за осигуряване на равен достъп до културни услуги на представители от групите в неравностойно положение чрез осигуряване на достъпна архитектурна среда с:
  - Рампа за инвалиди - за осигуряване на достъп на хора с увреждания до зала;
  - Повдигаща платформа за инвалиди - за осигуряване на достъп на хора с увреждания от партера до зрителната зала;
  - Присособени санитарни помещения за хора с увреждания.

2.2.1. ЧАСТ АС

ОБЩИ ДАННИ:

Сградата е „3в” категория съгласно чл. 10 от Наредба № 1 от 30 юли 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи.

Зала Добрич представлява масивна триетажна постройка на ниското тяло и пететажна на високото със сутерен с размери 55 на 31м. и височина 17,85 м.

Функционалната организация и вътрешните връзки са на най-високо организационно ниво и създават благоприятни експлоатационни възможности.

Сградата включва: зрителна зала с 534 места и необходимите й прилежащи фоайета, гримьорни, репетиционни, работни и обслужващи помещения. Ориентирана е Изток – Запад с главен вход намиращ се от Запад към площад цар Борис III. От източната страна се намира вторият вход – служебният.

Представителните части на сградата са решени като съчетание от бял мрамор за под и стени и гипсови орнаменти по окачения таван. Радиаторите са скрити зад месингови решетки.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Поради голямата височина на основния етаж на зрителната зала от двете й страни /северната и южната страна/ са разположени гримьорни, складови и други обслужващи помещения на две нива със съответните санитарни възли към тях. От страната срещуположна на сцената са разположени технически помещения.
През 1988 година е монтиран Орган. Това е ограничило донякъде функциите на сградата и използването й като концертна зала, тъй като при концерти наличието на органа създава вибрации и причинява дискомфорт за зрителите, а при танцови изпълнения вибрациите по сцената се отразяват на органа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Фасадно решение

Обликът на сградата е типичен за архитектурата на 80-те години на XX век. Фасадата е с два вида облицовки: мраморни плочи и балчишки камък. Като цяло облицовките са в добро състояние, но има нужда от почистване.
Западната фасада – главната е решена с три панорамни балкона на първия етаж, над които е монтирано бронзово художествено пано, направено специално за залата. От двете стани на входа има две декоративни пана 4.20 / 2.80м. съставени от 24 елемента 70/70 см, подредени в 4 реда по 6 елемента.

Описание на залата по нива

Ниво **СУТЕРЕН** -4,10
Разположен на кота -4,10м. Зает от складови помещения, трафопост и старата вентилационна инсталация. Там се намира и котелното на газ. Етажът е с конструктивна височина H=4,10м.
Ниво **ПАРТЕР** ±0.00
От колонадата на партерния етаж се влиза в преддверие с билетен център и каса. От там посетителя стига до централното фоайе, към което има гардеробни, технически помещения, помещения за персонала и неизползваем бюфет, както и санитарни помещения за посетители /за мъже и жени/. Посредством две едностранни стълби от двете страни на фоайето се стига до първия етаж. На това ниво се намира и служебния вход със самостоятелно стълбище към гримьорните. Етажът е с конструктивна височина H=3,45м.
Ниво **ПЪРВИ ЕТАЖ** +3.45 / +4.10 / +4,65
Представлява фоайе на кота +3.45 към зрителната зала със складови помещения, ниската част на зрителна зала с първите 11 реда, сцена и спомагателни помещения към нея: гримьорни, технически помещения, джоб, офис и санитарни възли за изпълнители. Пред фоайето са оформени три балкона с панорама към площада. Конструктивна височина H=4.20м при фоайе и H=10.80м при сцена.
Ниво **ВТОРИ ЕТАЖ** + 5,87 / +9.85 / +10.41
На това ниво се намират: част от зрителната зала, балкони, гримьорни и складови помещения.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ниво **ТРЕТИ ЕТАЖ** +11.00 / +12.45
Състой се от технически помещения за обслужване на залата по време на концерти: кабина за прожекции, преводачески кабини, звукозапис и обслужващи коридори; както и осветителни кули.
Ниво **ПОДПОКРИВНО ПРОСТРАНСТВО** +15.05 / +16.15
Представлява технически етаж с ОВ инсталация, окачен таван, метална покривна конструкция. На това ниво е и достъпът за нивото над сцената, където се намират прожектори и пасарелки.
Ниво **ПОКРИВ** +9.23 / +17.45 / +20.50

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Покритие зала. Сглобяеми стоманобетонни 2Т покривни панели.

СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ И ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА СГРАДАТА

Сградата е в сравнително добро физическо състояние, но амортизирано. Основният проблем е появата на петна от влага по стените и таваните. В обследвания обект са констатирани следните нарушения:

- пукнатини по стени;
- компрометирана, обрушена мазилка по стени,
- напукана и/или нападала гипсова шпакловка по тавани;
- нарушено и/или захабено/износено подово покритие;
- следи от течове по стените в вследствие затлачване от непочистване на улуци и воронки.

Интериора, поради естественото износване на материалите и липсата на сериозни инвестиции за поддръжка и ремонтни дейности е в лош естетически и непредставителен вид. Основен ремонт не е извършван от въвеждането на сградата в експлоатация от 1975г. насам.

Облицовките в санитарните възли и баните са оригиналните.

Настилките в обслужващите помещения /предимно мокет/ не са подменяни.

Столовете в зрителната зала са стари, с износена тапицерия и дефектирала конструкция.

Според направеното конструктивно обследване конструкцията на сградата е в добро състояние и представлява масивна смесена стомано-стоманобетонова конструкция, със скелетно-гредова конструктивна схема с носещи колони, греди, плочи и пояси.

Покривът е топъл плосък с вътрешно водоотвеждане за ниското тяло и плосък студен за високото тяло над сцената. Направена е нова хидроизолация, без да е положена топлоизолация. При разработката на проекта е установено, че не е възможно полагането на топлоизолацията от вътрешната страна на покрива над залата. Топлоизолация може да се положи от вътрешната страна само над порива над сцената.

Покритието на залата е изпълнено от сглобяеми стоманобетонови 2Т панели, монтирани върху стоманени ферми, премостващи отвор от 19,8м. Металните конструкции са обработени с противопожарна боя.

Подът е три типа:

- под към външен въздух – фоайе първи етаж, гримьорни и технически помещения;
- под към земя – сутерен;
- под над неотопляем сутерен – партерен етаж.

Стените са тухлени /куха тухла/ с дебелина 25 и 12см. Ограждащите стени в сутерена са стоманобетонови, а вътрешни тухлени. Външни стени – като цяло са добре запазени, по цялото партерно ниво има графити.

Външната облицовка от мрамор и балчишки камък е във видимо добро състояние, но има нужда от почистване и фугиране.

Дограмата по фасади е изцяло алуминиева дограма с остъкляване от периода на построяване на сградата – остаряла, неуплътняваща и неефективна.

Дървените вътрешни врати които са в добро състояние се запазват. Всички останали вътрешни врати са деформирани от дългогодишната експлоатация и трудно се отварят и подлежат на подмяна.

В отделните помещения на сградата, според спецификата им са изпълнени следните довършителни работи:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ПОД

- мраморни плочи в представителните помещения /стълбища, фоайета, гардеробни/ - в добро състояние, на места изкъртена за прокарване на инсталации;
- теракот в санитарни възли – в лошо състояние, необходима е цялостна подмяна;
- мокет в зрителна зала, гримьорни, коридори, технически помещения - износен, в много лошо състояние, необходима е цялостна подмяна;
- балатум в някои от помещенията за персонала – износен.

СТЕНИ

- облицовка от мраморни плочи в представителните помещения /стълбища, фоайета, гардеробни/ - в добро състояние;
- тапети в много лошо състояние, като на места липсва и има обрушвания на мазилката вследствие на течове и петна от влага.

ТАВАНИ

- гипсови тавани - видимо добро състояние /фоайета, зала/,
- латекс върху варова мазилка - в лошо състояние, на места има обрушвания вследствие на течове;
- окачен таван в санитарните помещения на партерното ниво.

Интериорни елементи зала и представителни помещения:

- интериорни дървени врати – добро състояние, запазват се;
- месингови радиаторни решетки – замърсени, деформирани
- дървени радиаторни решетки – лошо състояние, неподлежащи на ремонт;
- парапет – замърсен, на места липсващи мраморни елементи;
- стенописни пана – запрашено, пукнатини в мазилката.
- мебели – стари, дефектирали;
- осветителни тела – амортизирани и замърсени

Санитарните възли, освен че са в не добро състояние, не отговарят на съвременните изисквания, липсват санитарни помещения за хора с намалена подвижност.

Сградата не отговаря на изискванията на Наредба №4/01.07.2009г. за достъпна среда. Няма осигурен достъпен маршрут за хора с увреждания, а в залата няма осигурени места за хора с намалена подвижност.

Сградата не отговаря на съвременните изисквания на Наредба № I-3-1971/19.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожари. Вратите не са снабдени с механизъм антипаник и не се отварят навън.

ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В настоящия работен проект не се предвиждат функционални преустройства, както и промени в съществуващата конструкция. Изпълнението на проекта има за цел максимално запазване на характерния архитектурен облик на сградата. Намесата предложена в този проект обхваща изпълнение на СМР, включващи дейности по ремонт и обновяване на сградата, проектиране и/или изграждане на нови инсталации, внедряване на мерки за енергийна ефективност и подобряване на достъпа за хора с увреждания.

Основните ремонти дейности по сградата обхващат:

СМР – покрив

Полагане на топлоизолация, включително и хидроизолация по покрив над залата

Демонтаж ламаринени покрития по борд на покрив по покрив над залата

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Полагане на топлоизолация от вътрешната страна на покрива над сцената, включително конструкция от гипскартон, шпакловане и боядисване
Демонтаж и монтаж ламаринени покривнии покрития, след полагане на топлоизолация.
Демонтаж на водосточни тръби.
Ремонт на водоотводнителна система, доставка и монтаж на олуци, водосточни тръби и водосборни казанчета.

СМР - фасади и екстериор

Демонтаж стара дограма.
Доставка и монтаж на нова алуминиева дограма съгласно спецификация.
Нови входни врати съгласно работен проект.
Почистване на камъка по фасадите и фугиране
Подмяна на настилката пред централният вход

СМР – гримьорни, спомагателни помещения, коридори

Премахване на износени настилки от мокет.
Полагане на нова настилка от мокет/гранитогрес съгласно приложеният проект
Премахване на тапети и ламперия.
Ремонт на стени и тавани компроментирани от влага и течове, премахване и изчукване на подкожучена и компроментирана мазилка по стени и тавани.
Обработка на стени и тавани чрез грундиране и шпакловане.
Цялостно боядисване с нова вододисперсна боя.
Доставка и монтаж на нови интериорни врати според спецификация.
Почистване и ремонтиране на мраморни первазни плотове и замяна на увредените елементи.
Доставка и монтаж на мивки според работен проект.
Доставка и монтаж на нови осветителни тела.

СМР - Зрителната зала и Сцена

Премахване на износени настилки от мокет и дюшаме и почистване на основата преди полагане на нови настилки.
Почистване и боядисване на окачен таван.
Почистване на съществуващи осветителни тела.
Почистване и боядисване на гипсови пана и ламперия.
Ремонт и реставрация на седалки в зрителна зала
Доставка и монтаж на автоматична платформа за инвалиди.
Доставка и монтаж на ръкохватка за рампа.
Полагане на нови настилка от мокет и дюшеме.
Нова настилка за сцена.
Инсталиране на метални обтегачи за украса за сцена.

СМР - представителни помещения и гардеробни

Почистване на подови настилки и стенни облицовки от мраморни плочи.
Почистване и ремонтиране на парапети по стълбища.
Почистване на съществуващи осветителни тела.
Ремонт на стени и тавани компрометирани от влага и течове, премахване и изчукване на подкожучена и компрометирана мазилка по стени и тавани.
Обработка на стени и тавани чрез грундиране и шпакловане.
Цялостно боядисване с нова вододисперсна боя.
Почистване и ремонт на мраморни плотове и месингови радиаторни решетки.
Почистване на интериорни дървени врати.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Доставка и монтаж на нови осветителни тела.
Доставка и монтаж на ново оборудване

СМР - санитарни възли
Подмяна на ВиК инсталация.
Подмяна на Ел. инсталация.
Къртене на фаянсови плочки по под и стени.
Направа на вароциментова мазилка по стени.
Обработка на стени и тавани чрез грундиране и шпакловане.
Цялостно боядисване с нова вододисперсна боя по тавани.
Направа на фаянсова облицовка по стени.
Доставка и монтаж на тоалетните кабини - от водоустойчиви преградни стени, на алуминиева конструкция - съгласно спецификация на производителя.
Доставка и монтаж на ново оборудване за санитарни възли: тоалетни чинии , мивки и аксесоари.
Доставка и монтаж на нови осветителни тела.
Доставка и монтаж на окачен таван - гипсокартон.
Изграждане на душ-кабина за изпълнители на първи етаж.
Изграждане на тоалетна за инвалиди в умивалнята за жени на партерния етаж, доставка и монтаж на специализирано санитарно оборудване.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При счупени или повредени облицовъчни елементи при извършване на ремонтните дейности, същите да бъдат заменени по образец и от идентични материали със същите характеристики.

Подобряване на достъпа на хора с увреждания
От западната фасада ще бъде изградена нова рампа за достъп до кота 0,00. Предвижда се и доставка и монтаж на автоматична платформа за инвалиди за достъп от централното фоайе на кота 0.00 до фоайе на кота 3.45 и от фоайето на кота 3.45 до зрителна зала на кота 4.65. За достъп до гримьорните е предвидена мобилна платформа.
В зрителната зала, в непосредствена близост до входа, са предвидени 12 места за инвалиди, съгласно изискванията на Наредба № 6 от 26 ноември 2003 г. за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии за най-малко 2 на сто от местата за зрители са за хора в инвалидни колички, които са с размери 75 / 120см и са свързани с достъпен маршрут със сцената и гримьорните.
Пред зоната за зрители в инвалидни колички са осигурени необходимите 290см, а зад нея е изграден плътен парапет с височина 80см.
В съществуващия санитарен възел за жени се обособява самостоятелен санитарен възел за хора с увреждания с достъп от централното фоайе на партерния етаж и в съответствие с действащите стандарти.

ПРЕДВИДЕНИ ЕСМ
ЕСМ 1. Топлоизолиране на стени.
Предвижда се полагане на вътрешна топлоизолационна система от минерална вата с дебелина 0,05 m и коефициент на топлопроводност не по-голям от 0,035 W/m²K на всички типове външни стени, вкл. по надзида, които са без вътрешна каменна облицовка и затварянето й с гипсокартон. Същата топлоизолация е предвидена и на стената на отопляемия сутерен, граничеща с неотопляеми помещения.
ЕСМ 2. Смяна на дограма.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Да се извърши подмяна на цялата дограма на залата с нова алуминиева с прекъснат термомост и стъклопакет с едно нискоемисионно стъкло, с обобщен коефициент на топлопреминаване не повече от 1,70 W/m²K.

ECM 3. Полагане на топлоизолация по покрива.

С настоящия проект се предвижда топлоизолирането на покривите с външна топлоизолация от минерална вата с дебелина 0,10 m /l=0,035 W/mK/ за покрива над зрителната зала и вътрешна топлоизолация минерална вата с дебелина 0,10 m /l=0,035 W/mK/ за покрива над сцената.

ECM 4. Полагане на топлоизолация на пода, граничещ с външен въздух.

По еркерите се предвижда полагане на външна топлоизолационна система от експандиран пенополистирол EPS с дебелина 0,10 m и коефициент на топлопроводност не по-голям от 0,035 W/m²K.

ECM 5. Мерки по системите за осветление.

Съгласно проект по част Ел. са предвидени работно, дежурно, аварийно работно и евакуационно осветление.

Видът и мястото на осветителните тела са съобразени с предназначението на съответното помещение, примерната разстановка и специфичните изисквания на Възложителя.

Предвидено е работно осветление, като са избрани максимално ефективни светлоизточници със светодиодни лампи. За осветяване на гримьорни и офис помещения, спомагателни коридори и стълбища, котелни помещения и сутерен, осветителните тела се подменят с LED осветителни тела с мощност 36 W със степен на защита IP21 или IP56, като управлението им ще се осъществява с ключове за скрит монтаж.

Съществуващите осветителни тела - декоративни структури и други осветителни тела в официалните фоайета и зрителна зала се оставят, като се преработват. Лампите с нажежаема спирала се подменят с енергоспестяващи LED лампи. В официалните фоайета, коридори и стълбища осветителните тела се окомплектоват с енергоспестяващи LED лампи с вградено ЕПРА. За общо осветление на зрителната зала съществуващите осветители е МХЛ се преработват, като се окомплектоват с регулируеми DALI ЕПРА. Съществуващите осветителни тела, куполни структури и висящи на стена, се преработват като се оборудват с LED лампи и с регулируеми DALI ЕПРА.

В зрителната зала прожекторите и сценичното ефектно осветление се заменят. В зрителните кули и на сцената се монтират сценични LED профилни прожектори 180, 200W, е DMX512 контрол и фокусираща функция, а над сцената се монтират театрални LED прожектори WRGB (4in 1) 48 x 3W с автоматично / ръчно DMX адресиране. За ефектно осветление се предвиждат и LED парове, скенери и въртящи се глави с DMX адресиране.

Всички осветители в залата се регулират чрез димиране. Управлението на всеки осветител в зрителна зала се извършва от пулт за управление и се захранват от табло Тозс в апаратна.

ECM 6. Мерки по системите за отопление и вентилация.

Съгласно проект по част ОВК се предвижда реконструкция и обновяване на отоплителната и вентилационната инсталации на залата. За целта ще се монтира нова климатична камера Lпр=38000 m3/h; Lсм=38000 m3/h; H=600 Pa; Nел.=37,6 kW; U=400V/3/50;, вкл. СОХ Qохл.=249 kW, захранван от водоохлаждащ агрегат 7/12°C - лято и 45/40°C - през преходни сезони; СОТ Qот.=193,8 kW топлоносител 60/40°C - зима, захранвана от газовите котли. Климатичната камера е снабдена с филтър, вентилаторна и рекуперативна секция.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

За охлаждане през лятото и отопление в преходните сезони е предвиден Чилър LSQWRF249M/NaD-M*2 с номинална мощност Qот = 249 kW; Qох = 275 kW; Nел.=84,6 kW; 400 V; R407 C; COP=3.25; EER=2.95.
За гримьорните са предвидени индивидуални климатични сплит системи.
Изисквания към влаганите топлоизолационни материали:
Топлоизолационните материали предвидени в настоящия проект отговарят на следните стандарти:

Интегрирана система за топлоизолация EPS, в съответствие с БДС EN 13163:2012+A1:2015/NA:2015; Коефициент на топлопроводност при 10° C: λ = 0,035 W/mK; Клас на реакция на огън:E;
Минерална вата, в съответствие БДС EN 13162:2012+ бА1:2015/ NA:2015, λ = 0,035 W/mK; Клас на реакция на огън: A1 (EN 13501-1);
Качеството на работата и вложените материали трябва да съответстват на спецификациите, чертежите и други изисквания в проекта , които да са на разположение на Възложителя или отговорника на проекта за нуждите на идентификацията по време на периода на изпълнение.

2.2.2. ЧАСТ КОНСТРУКЦИИ

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Данни и състояние на обекта.

Сграда , в която е разположена зала „Добрич“, се намира в централната част на гр. Добрич. Тя представлява триетажно тяло и сутерен. Самата зала е разположена в първото етажно ниво над партера. Това ниво е със значителна етажна височина, в която са поместени различни обслужващи залата помещения на няколко нива. Сградата е с предназначение за културна дейност. Построена през 70-те години на миналия век, по-конскретно около 1975-та година. Първначално е била предназначена за конферентна зала с капацитет 500 места. По-късно е преустроена в консцертна зала. Няма данни да са извършвани ремонти, при които да са премахнати конструктивни елементи по сградата или да е била нарушена тяхната цялост.

Сградата се състои от сутерен, партер и два етажа. Конструкцията е монолитно стоманобетоннна, скелетно-гредова, състояща се от плочи, греди и колони. Покритието над залата е изпълнено със сглобяеми 2Т панели, монтирани върху стоманени ферми. Покривът е плосък, като покривният пакет от изолационни слоеве е развит върху 2Т панелите. Направен е ремонт с полагане на нова хидроизолация 2019г.

Липсват данни за вида и нивата на фундиране.

Констатираните дефекти по сградата са свързани предимно с лоша поддръжка на сградните инсталации и особеното на отводнителната инсталация. Те са следните:

В резултат на течове от покривната конструкция (2Т панелите), вероятно заради запушени воронки, се наблюдава масово оголена армировка и изсолявания по повърхността на бетонните елементи на покривната конструкция. Стоманената конструкция, върху която са монтирани панелите се намира в относително добро състояние. До където има достъп, по фермите не се наблюдват сериозни следи от корозия или други видими дефекти.

Следи от влага, също вероятно от течове, се наблюдава и в помещенията на 3-ти етаж (на нивото на прожекционната кабина). По тавана на някои от тях има обрушена мазилка и пукнатини.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

По данни на ползвателите сцената, където е монтиран орган, вибрира при танцови изпълнения и това разстройва и повреждa органа.

По време на експлоатацията си, сградата е била подложена неколкократно на сеизмични въздействия, от които по-силно такова - земетресението от 1977-ма година, с епицентър гр. Вранча. Има данни за възникнали през годините щети по сградата, вследствие на това и на други по-слаби сеизмични въздействия. Сериозно напукани зидове има в помещенията от двете страни на входа към залата, на първи етаж. Пукнатина се наблюдва и в тухлен зид в сутерена на сградата.

Като цяло конструкцията на сградата, към момента на огледа, не се нуждае от аварийни укрепителни мероприятия.

Всички повредени елементи следва, при настоящата намеса по сградата, да бъдат отремонтирани и целостта и носимоспособността им - възстановена.

Нови пректни намерения.

Проекта третира ремонтни дейности в зала „Добрич" и обслужващите помещения към нея като фоайета, гримьорни, санитарни възли и т.н., както е показно в архитектурното заснемане и проект.

Проектът предвижда:

- Ремонтни работи, свързани с подмяна на настилки, дограми, подови, стенни и тавански покрития. Тези намеси не засягат конструктивни елементи и нямат отношение към носимоспособността и сигурността на конструкцията на сградата;
- Осигуряване на достъпна среда за хора с увреждания чрез монтиране на автоматична рампа за инвалиди по вътрешните стълбища - намеса, също нямаща отношение към носимоспособността на конструкцията на сградата;
- Осигуряване на достъпна среда за хора с увреждания за достъпа през главния вход. За целта се предвижда да се изгради рампа, в зоната както е показано в архитектурните чертежи. Рампата ще има изцяло нова, самостоятелна носеща конструкция, детайли за изпълнението на която са дадени в графичната част на настоящия проект.
- Предвижда се подмяна на инсталациите в сградата. Всички те са с малко собствено тегло и ако бъдат прокарани в по-голямата си част по съществуващите трасета, не биха оказали влияние върху носимоспособността на конструктивни елементи;
- Преустройват се санитарните помещения на партерния етаж като се приспособяват за хора с увреждания. Всички стени, в които се извършват намеси, са неносещи и не са наобходими укрепителни мероприятия по конструкцията на сградата.

Съответствие по отношение на нормативните документи

По конструктивните елементи на сградата, поемащи земетръсното въздействие и осигуряващи нейния пространствен стабилитет няма пукнатини, деформации или други видими конструктивни дефекти. По времето когато сградата е проектирана (около 1975-та година) е бил в сила „Правилник за строителство в земетръсни райони" от 1964-та година. Съгласно този нормативен документ, град Добрич попада в сеизмичен район със VII-ма степен на земетръсно въздействие и би следвало да е осигурена за такова, съгласно изискванията на горецитирания правилник. Сградата е отговаряля на изискванията на нормативните документи, действали по време на първоначалното проектиране, не е

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

006014

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

преустройвана така, че това да е засегнало нейни носещи конструктивни елементи, не е надстроявана, предназначението и експлоатационните и натоварвания не са променяни и по нея няма дефекти в носещи конструктивни елементи. Въз основа на това, за нея може да се даде положителна оценка на сеизмичната и осигуреност.

Настоящия проект, за основен ремонт, предвижда само интериорни намеси по сградата и възстановяване на повредени елементи по нея и по никакъв начин не намалява нейната заварена сеизмична осигуреност.

Според „Наредба № 3 от 21.07.2004г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях“, характеристичната стойност на равномерно разпределенитеексплоатационни натоварвания в помещения (категория С/С2): qk= 4,0 kN/m2. Според „Натоварване на сгради и съоръжения” от 1964-та година:

Нормативната стойност на равномерно разпределените натоварвания: - БДС – 4,0 кN/m2

Разликата в натоварване от сняг не оказва съществено влияние върху носимоспособността на конструкцията. Собствените тегла на материалите не са променяни в по-късните нормативни документи до настоящия момент. Изчислителните стойности на якостните характеристики на материалите са близки. Във всички следващи нормативни документи, след момента на проектиране на сградата, има разлики и в коефициентите на сигурност, за съответния вид натоварване.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Тъй като обаче сградата е била експлоатирана, съгласно настоящото си предназначение в продължение на дълъг период от време, и за в бъдеще не се очаква промяна в режима на експлоатация, няма основания да се смята, че усилията в елементите не могат да бъдат поети с наличната им носимоспособност.

Предвижданите в настоящия проект намеси, не влизат в противоречие с актуалните нормативни документи по част Конструкции и не променят по никакъв начин заварената носимоспособност и сигурност на сградата като цяло.

Препоръки и мероприятия за безопасна експлоатация на сградата

- Всички съществуващи водоотвеждащи съоръжения около сградата е необходимо да бъдат почистени така, че да бъде осигурена пълната им пропускателна способност. Всички повърхностни води от терена около сградата, трябва да бъдат надеждно отведени към тях, и чрез тях - заустени към канализацията на града. От изключителна важност е недопускането на проникване на повърхностни дъждовни или други води към основите на сградата;
- Сцената, където е монтиран орган, ще подлежи на ремонт (подмяна на дюшаме). Предвижда се направа на разделителна фуга непосредствено пред органа, с цел предотвратяване на вибрации към него.
- Навсякъде, където се наблюдват обрушени бетонни покрития и оголена армировка, те следва да се обработят. Необходимо е армировката да се почисти добре от ръжда и бетонното покритие да се възстанови с подходящ разтвор за саниране на бетон, на циментова основа. Разтвора задължително трябва да отговаря на изискванията на стандарт CE 1504 за структурна защита и ремонт на бетонни конструкции и да се полага съгласно техническата карта и инструкции на неговия производител.
- Компрометираните тухлени зидове, с образували се пукнатини, следва да се усилят. Детайл за изпълнение е показан в графичната част от настоящото становище.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Осигуряване на достъпна среда за хора с увреждания за достъпа през главния вход. За целта се предвижда да се изгради рампа. Видът за изпълнение е показан в графичната част от настоящото становище.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вследствие на цитираното по-горе, може да се заключи, че предвижданите в настоящия проект мероприятия са в съответствие с актуалната нормативна уредба по част Конструкции. Те по никакъв начин не променят заварената носимоспоцобност и сигурност на сградата както по отношение на вертикални, така и по отношение на хоризонтални въздействия. Не се засягат носещи конструктивни елементи както в обхвата на помещенията, обект на настоящото проектиране, така и по сградата като цяло. Предвидените в настоящия проект намеси могат да бъдат изпълнени, при спазване на дадените по горе в изложението указания за отстраняване на констатираните дефекти. Няма необходимост от укрепителни мероприятия по време и вследствие на ремонтните дейности. Наложително е изпълнението на надеждна водоотвеждаща система около и във сградата, недопускаща проникване на вода към основите на сградата. Наложително е извършване на подробни хидро-геоложки и инженерно геоложки проучвания и в бъдеще — проектиране на мероприятия за заздравяване на земната основа под сградата.

По време на строителните работи, е задължително стриктно да се спазват всички действащи нормативни документи, касаещи безопасност и охрана на труда на строителния обект!

Недопустимо е да се изпълняват други намеси по сградата, освен предписаните в настоящия проект, без съгласуването им с проектантите!

2.2.3. ЧАСТ ЕЕ

Изчислителни параметри на външния въздух и проектни параметри на микроклимата в помещенията.

Съгласно Приложение 2 към чл.4, ал.2 на Наредба 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради обектът се намира в климатична зона 3.

Проектните параметри на вътрешния климат са определени съгласно Приложение 12 към чл.195, ал.1, Таблица 1 на Наредба 15 за техническите правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, от 2005 г. (изм. ДВ бр. 6 от 22.01.2016 г):

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Среднообемна зимна температура на въздуха в сградата: t=20 ± 2°C

Описание на обекта

Обектът на проектиране е зала "Добрич", която е част от съществуваща сграда, в която се помещават зала и библиотека. Сградата е пусната в експлоатация през 1975 г.

Тъй като залата и библиотеката са с еднакво функционално предназначение и принадлежат към една и съща категория на енергопотребление (съгл. чл. 7, ал. 2 от Наредба 7 за енергийна ефективност на сгради), разглеждам сградата като едно цяло.

Сградата е масивна със стоманобетонови носещи елементи и тухлени външни ограждащи стени от решетъчни тухли. Състои се от зала на четири етажа с орган, ниско тяло на два етажа и сутерен. В отопляемата част на сутерена се намира магазин, а в неотопляемата част - котелно, вентилационна камера, трафопост и складови помещения. На първия етаж са разположени предверие, фоайе, гардероби, помещения на градската

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

библиотека, коридори, стълбища, обслужващи и санитарни помещения. На втория етаж - концертна зала с 250 места, сцена с орган и джобове по периферията й с височина до покрива на сградата, а по периферията на залата - гримьорни, помещения за звукозапис, офиси, обслужващи и санитарни помещения и помещения на библиотеката. На третия етаж - балкон на залата, а по периферията - гримьорни, хранилища на библиотеката, обслужващи и санитарни помещения. На четвъртия етаж са разположени технически и санитарни помещения.

Външните ограждащи стени на предверието и фоайетата на първия и на втория етаж на концертната зала са тухлен зид от решетъчни тухли 0.25 m, външна и вътрешна каменна облицовка или с външно орнаментно пано от ламарина с въздух или от дърво и вътрешна каменна облицовка. На втория, третия и четвъртия етаж на джобовете на залата - тухлен зид от решетъчни тухли 0.25 m с външна каменна облицовка, а на сцената - двоен тухлен зид от решетъчни тухли по средата въздушен слой 0.30 m и външна каменна облицовка. На ниското тяло - тухлен зид от решетъчни тухли 0.25 m с външна каменна облицовка и вътрешна ПДЧ ламперия. Надзидът на "студените" покриви е тухлен зид от решетъчни тухли 0.25 m с външна и вътрешна мазилка, а над залата - тухлен зид от решетъчни тухли 0.25 m с външна каменна облицовка.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Външната ограждаща дограма на сградата е метална единична, AL стъклопакет без прекъснат термомост и стъкла без нискоемисийно покритие. Дограма е в лошо състояние с провиснали и неуплътнени крила.

Покривът на сградата е: над залата - плосък, с битумна хидроизолация върху стоманобетонови покривни панели; над малка част на залата и библиотеката - скатен „студен" с LT поцинкована ламарина над ниското тяло върху стоманобетонови покривни панели и плосък „топъл" с бетонови плочки и окачен таван - над отопляемия сутерен на библиотеката /магазина Покривите са в задоволително състояние но без топлоизолация.

Граничните подове са три вида – под "над неотопляем сутерен" с настилки от мрамор или гранитогрес; под "на отопляем сутерен" с настилка от гранитогрес и под „граничещ с външен въздух" с настилка от мрамор, който е изпълнен на еркерно издадените части на сградата.

Фиг. 2. Фасада югозапад

Фиг. 3. Фасада югоизток

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Фиг. 4. Североизток

Фиг. 5. Северозапад

Фиг. 1. Схема на сградата

Топлозахранването на сградата се осъществява посредством три броя газови отоплителни котли, разположен в сутерена на сградата. Котлите са марка "Saint Roch Couvin", модел Optimajor", монтирани 2005 г. Те са с еднаква мощност, която е в диапазона 129 - 137 kW. Котлите са окомплектовани с газови горелки, марка "Bentone" LMG 21.230B27B тип B30. Котлите са произведени през 2005г. напълно оборудвани са, и действащи към момента.

Отоплителната инсталация е затворена, водно помпена двутръбна с долно разпределение. Изпълнена е от стоманени тръби.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Отоплителните тела са чугунени радиатори без термостатични вентили. Цялостен ремонт и подмяна на тръбите не е правен от момента на пускане на сградата в експлоатация.

За нуждите на концертна зала е изградена общообменна вентилационна инсталация, която е в много лошо състояние. Смукателните вентилатори и охладителната система не работят. Липсва проектна документация и документи от профилактика и настройка. Има изградени допълнителни вентилационни системи за топловъздушно отопление, които са в добро състояние и са сравнително нови. Няма налична документация за тях, нито протоколи от лабораторни измервания и настройка. Необходимо е анализ на баланса на въздуха за ефективно вентилиране.

Според действащата към момента НАРЕДБА № 15 от 28 юли 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия" е необходимо пълна рехабилитация на системите или ново изграждане за постигане на необходимите санитарно хигиенни норми.

БГВ се осигурява с ел. бойлери.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

0066

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Проектно решение

Проектът предвижда въвеждане на мерки за енергийна ефективност в комцертна зала "Добрич". За сградата е извършен енергиен одит от фирма „ЕНА ОПТИМА“ ЕООД (рег.№ 00001/24.07.2016 г.).

ECM 1. Топлоизолиране на стени.

Предвижда се полагане на вътрешна топлоизолационна система от минерална вата с дебелина 0,05 m и коефициент на топлопроводност не по-голям от 0,035 W/m²K на всички типове външни стени, вкл. по надзида, които са без вътрешна каменна облицовка и затварянето й с гипсокартон. Същата топлоизолация е предвидена и на стената на отопляемия сутерен, граничеща с неотопляеми помещения.

ECM 2. Смяна на дограма.

Да се извърши подмяна на цялата дограма на концертна зала с нова алуминиева с прекъснат термомост и стъклопакет с едно нискоемисионно стъкло, с обобщен коефициент на топлопреминаване не повече от 1,70 W/m²K.

ECM 3. Полагане на топлоизолация по покрива.

С настоящия проект се предвижда топлоизолирането на покривите с вътрешна топлоизолация от минерална вата с дебелина 0,10 m /l=0,035 W/mK/ над окачен таван.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ECM 4.Полагане на топлоизолация на пода, граничещ с външен въздух.

По еркерите се предвижда полагане на външна топлоизолационна система от експандиран пенополистирол EPS с дебелина 0,10 m и коефициент на топлопроводност не по-голям от 0,035 W/m²K.

ECM 5.Мерки по системите за осветление.

Съгласно проект по част Ел. са предвидени работно, дежурно, аварийно работно и евакуационно осветление.

Видът и мястото на осветителните тела са съобразени с предназначението на съответното помещение, примерната разстановка и специфичните изисквания на Възложителя.

Предвидено е работно осветление, като са избрани максимално ефективни светлоизточници със светодиодни лампи. За осветяване на гримьорни и офис помещения, спомагателни коридори и стълбища, котелни помещения и сутерен, осветителните тела се подменят с LED осветителни тела с мощност 36 W със степен на защита IP21 или IP56, като управлението им ще се осъществява с ключове за скрит монтаж.

Съществуващите осветителни тела - декоративни структури и други осветителни тела в официалните фоайета и зрителна зала се оставят, като се преработват. Лампите с нажежаема спирала се подменят с енергоспестяващи LED лампи. В официалните фоайета, коридори и стълбища осветителните тела се окомплектоват с енергоспестяващи LED лампи с вградено ЕПРА. За общо осветление на зрителната зала съществуващите осветители е МХЛ се преработват, като се окомплектоват с регулируеми DALI ЕПРА. Съществуващите осветителни тела, куполни структури и висящи на стена, се преработват като се оборудват с LED лампи и с регулируеми DALI ЕПРА.

В зрителната зала прожекторите и сценичното ефектно осветление се заменят. В зрителните кули и на сцената се монтират сценични LED профилни прожектори 180, 200W, е DMX512 контрол и фокусираща функция, а над сцената се монтират театрални LED прожектори WRGB (4in 1) 48 x 3W с автоматично / ръчно DMX адресиране. За ефектно осветление се предвиждат и LED парове, скенери и въртящи се глави с DMX адресиране.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Всички осветители в залата се регулират чрез димиране. Управлението на всеки осветител в зрителна зала се извършва от пулт за управление и се захранват от табло Тозс в апаратна.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ЕСМ 6.Мерки по системите за отопление и вентилация.

Съгласно проект по част ОВК се предвижда реконструкция и обновяване на отоплителната и вентилационната инсталации на залата. За целта ще се монтира нова климатична камера $L_{пр}$=38000 m^3/h; $L_{см}$=38000 m^3/h; H=600 Pa; Nел.=37,6 kW; U=400V/3/50;, вкл. СОХ $Q_{охл.}$=249 kW, захранван от водоохлаждащ агрегат 7/12°C - лято и 45/40°C - през преходни сезони; СОТ $Q_{от.}$=193,8 kW топлоносител 60/40°C - зима, захранвана от газовите котли. Климатичната камера е снабдена с филтър, вентилаторна и рекуперативна секция.

За охлаждане през лятото и отопление в преходните сезони е предвиден термопомпен агрегат с номинална мощност Qот = 249 kW; Qох = 275 kW; Nел.=84,6 kW; 400 V; R407 C; COP=3.25; EER=2.95.

За гримьорните са предвидени индивидуални климатични сплит системи.

Изисквания към влаганите топлоизолационни материали:

Топлоизолационните материали предвидени в настоящия проект отговарят на следните стандарти:

❖ Интегрирана система за топлоизолация EPS, в съответствие с БДС EN 13163:2012+A1:2015/NA:2015; Коефициент на топлопроводност при 10° C: λ = 0,035W/mK; Клас на реакция на огън:E;

❖ Минерална вата, в съответствие БДС EN 13162:2012+ бА1:2015/NA:2015, λ = 0,035 W/mK; Клас на реакция на огън: A1 (EN 13501-1);

Изисквания към дограмите:

При избора на дограма следва да се изиска сертификат за обобщения коефициент на топлопреминаване на дограма и стъклопакет, който не бива да е по- висок от посочения в точка 4.2.

Електрически мощности

Инсталирани ел. мощности за осветление, влияещи и невлияещи на топлинния баланс на сградата са съгласно предоставен проект по част Електро и съгласно Доклад от обследване за енергийна ефективност.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Всички вложени материали по време на строителството на обекта следва да отговарят на "Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителни продукти" /ДВ, бр. 60 от 2014 г./.

(2) **Интегриран показател за енергийна ефективност на сградите** по чл. 1, ал. 2 **е специфичният годишен разход на първична енергия в kWh/m^2** годишно или в kWh/m^3 годишно за отопляване, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди, потребяващи енергия, на един квадратен метър от общата кондиционирана площ на сградата ($A_{конд.}$) или на един кубичен метър кондициониран обем (Vs).

Съгласно Приложение №10 към чл. 6, ал. 3, т. 1 от Наредба 7 за енергийна ефективност на сгради (Изм. - ДВ, бр. 27 от 2015 г., в сила от 14.04.2015 г.)сградата попада в **клас В**от скалата на енергопотребление.

Сградата е **енергиен клас В** и отговаря на изискванията на Закона за енергийна ефективност.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000020

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2.2.3.1. ЧАСТ ЕЛ

Обхват са вътрешните силнотокови и слаботокови електрически инсталации необходими за нормалното функциониране на обекта.

В проекта са отразени решенията и начина на изпълнение на нормативно изискващите се мерки на :

1. Наредба № 1/27.05.2010 г. на МРРБ и МИЕТ за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради.
2. Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии – 2004г.
3. Наредба № 4 от 22 декември 2010 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства
4. Наредба № Із – 1971 за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар .
5. Наредба № 8 от 28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места
6. Система от стандарти БДС HD 384 "Електрически уредби в сгради".
7. БДС EN 12464-1 – осветление на работни места на закрито;
8. НАРЕДБА № РД-02-20-6 от 19 декември 2016 г. за техническите изисквания за физическа сигурност на строежите;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

9. Наредба №16 от 9 юни 2004г. за сервитутите на енергийните обекти;
10. Наредба №4/2001г на МРРБ;
11. Правила за проектиране на вътрешни ел. инсталации и др.

Всички изменения и допълнения в правилниците и нормативите, отнасящи се до този вид строителство, по време на изпълнение на обекта са абсолютно задължителни за строителя и възложителя.

За обекта се предвиждат следните видове вътрешни инсталации :
- Силова инсталация;
- Осветителна инсталация;
- Слаботокова инсталация;
- Заземителна инсталация;
- Мълниезащитна инсталация.

ВЪНШНО ЕЛ. ЗАХРАНВАНЕ

Обектът е от втора категория на електрозахранване, защото сградата е с обществена функция и с възможност за масово събиране на хора, което обуславя втора категория на електрозахранване й от от независим източник. Обектът се захранва трифазно, с напрежение 0,4kV, 50 Hz., което се осъществява от ТП (собственост на електроразпределителното дружество) с два силови трансформатора 630kVA – основен и резервен, като резервирането им се осъществява чрез АВР от страна НН на РУ.

От табло НН на ТП се захранва главно разпределително табло (ГРТ) намиращо се в Стая за персонал на ниво кота ±0.00. ГРТ захранва всички междинни РТ в сградата. От табло НН на ТП се захранва и РТс, което е предвидено за захранване на консуматорите в сутерена и

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

котела. Измерването на консумираната ел. енергия се осъществява посредством трифазен двойнотарифен електромер, монтиран в РУ НН на ТП. Външното електрозахранване не е обект на настоящата ПСД.
Схемата за свързване на инсталациите в проекта е TN-S (три- и петпроводна).
Захранващите кабели са предвидени от тип неразпространяващи горенето.
Необходимата мощност за ГРТ е: Ри=73.489kW ; Ке=0.7 ; Рр=51.44kW ; Ip=82.3A.
Необходимата мощност за РТс е: Ри=136.875kW ; Ке=0.5 ; Рр=68.44kW ; Ip=110A
Сечението на захранващите кабели е изчислено по допустим ток на нагряване и проверено по допустим пад на напрежение.
Резервираното захранване от независим източник (генератор) е комплексна доставка с автоматичен старт и захранва РТаварийно, което осигурява аварийното работно и евакуационно осветление и всички отговорни консуматори. Генераторът е предвидено да бъде поместен в Стая за персонал, където се намира и ГРТ. Газовете се отвеждат чрез тръба извън сградата.

ВЪТРЕШНИ ЕЛ. ИНСТАЛАЦИИ

1. Силова инсталация

Корпусът на ГРТ и всички РТ са изпълнени от продукти с клас по реакция на огън не по-нисък от С или V-0. Входящите и изходящите линии в ГРТ и в РТ са защитени с витлови предпазители. Заменят се с автоматични по приложена схема, които защитават токовите кръгове от претоварване и токове на късо съединение, като са подбрани с подходящи характеристики за селективно изключване.

Захранващите кабелни линии от ГРТ и РТс, са в добро техническо състояние. Подменят се съобразно тяхното сечение и допустимо токово натоварване, в случай на доказана техническа непригодност.
Инсталацията се изпълнява с кабели тип СВТ с показаните на чертежите сечения, положени скрито под мазилка във фоаетата коридорите, гримьорните и техническите помещения. В подпокривното пространство и в сутерена кабелите се полагат открито върху съществуващи скари и по стена с антигронови скоби.

Захранващи линии към консуматорите за силова инсталация са в добро техническо състояние. Подменят се съобразно тяхното сечение и допустимо токово натоварване, в случай на доказана техническа непригодност.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Сечението и типа на кабелите е показан в еднолинейните схеми на всяко табло.

При подмяна на дефектирали или добавяне на нови кабелни линии, същите се изтеглят в подходящ кабелен канал или по кабелна стълба.
Във всяко едно от електрическите табла на изводите за подвижни консуматори (всички излази за контакти) е предвидена дефектнотокова защита, която ще се задейства при ток на утечка равен или по-голям от 30mA.

Силовата инсталация ще се изпълни с кабел СВТ, неразпространяващ горенето. За да се избегне разпространение на пожар, местата на преходите се запълват с лесно отстранима маса от негорим материал с огнеустойчивост на прехода не по-ниска от тази на стената. Инсталацията за контакти и технологични консуматори се изпълнява с три и пет проводни кабели, като всяко трето и пето жило се използва за заземление, скачено към заземителната шина или клеморед на съответното табло.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

На показаните в чертежите места се предвиждат електрически контакти с общо и специализирано предназначение. Всички те ще бъдат тип "Шуко" за скрит монтаж.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Защитните им клеми ще се свържат задължително към защитния проводник, като преди въвеждане на електрическата инсталация в редовна експлоатация да се провери верността на свързването на всеки един контакт. Контактните излази с общо предназначение са монтирани на H=0,30м от кота готов под, а всички останали – съгласно котировката. Контактите да са на височина, достъпна от инвалидна количка и контактите да са обезопасени, съгласно Наредба № 4/01.07.2009 г.

При подмяна на кабел за контакти, се захранва както следва с СВТ 3х4мм^2 до последна разклонителна кутия и с кабел със сечение 3х2,5мм^2 за отклоненията. При два или повече контакта един до друг да се обединят с общи рамки.

По задание на част ОВиК са захранени климатици, конвектори, климатична камера и чилър, служещи за отопление, вентилация и охлаждане на помещенията в сградата. Радиаторите в мокрите и санитарните помещения са изведени на твърда връзка. Вентилаторите в мокрите помещения се управляват с ключ свързан към осветлението, монтирано на стената до вратата. Блокировката се осъществява чрез променливотоково реле. То се изключва с времезакъснение (2-24min). Принципът на действие се основава на „самозадържащ симисторен ключ“, който след изтичане на времето се саморазпада.
По задание на част ВиК са захранени бойлери, намиращи се в мокрите помещения. В междинните РТ, има предвидени за тях дефектнотокова защита, която ще се задейства при ток на утечка равен или по-голям от 30mA.
Сечението на кабелите е оразмерено по допустим ток на нагряване и пад на напрежение.
Всички комутационни апарати, разклонителни кутии, кабелни канали, тръби, осветители, контакти и други се предвиждат върху и в конструкции и поставки, изпълнени от продукти с клас по реакция на огън не по-нисък от А2.
Всички предвидени в проекта ел. съоръжения да се доставят със сертификат или трайно означение на корпуса.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2. Осветителна инсталация

Осветителната инсталация е разработена съгласно БДС EN 12464-1 “Светлина и осветление, Осветление на работни места. Част 1: Работни места на закрито.”
Предвидени са работно, дежурно, аварийно работно и евакуационно осветление.
Видът и мястото на осветителните тела са съобразени с предназначението на съответното помещение, примерната разстановка и специфичните изисквания на Възложителя.
Предвидено е работно осветление, като са избрани максимално ефективни светлоизточници със светодиодни лампи. За осветяване на гримьорни и офис помещения, спомагателни коридори и стълбища, котелни помещения и сутерен, осветителните тела се подменят с са предвидени LED осветителни тела с мощност 36W със степен на защита IP21 или IP56 , като управлението им ще се осъществява с ключове за скрит монтаж.
Защитните разсейватели ще изключват падането на лампата от осветителя (чл.1764 ал.2, Наредба №3).
Осветлението в санитарните възли (WC) ще бъде чрез LED таванни осветителни тела, за вграден монтаж, които ще се управляват посредством ключове.
Видът и разположението на осветителните тела е съобразно с архитектурното решение.
Управлението на осветлението става с ключове за осветление обикновени, монтирани на 1,5 м от готов под, както и в помненията достъпни за инвалиди ключовете за осветление,

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

са на височина, достъпна от инвалидна количка и обезопасени, съгласно Наредба № 4/01.07.2009 г.
Съществуващите осветителни тела - декоративни структури и други осветителни тела в официалните фоайета и зрителна зала се оставят, като се преработват. Лампите с нажежаема спирала се подменят с енергоспестяващи LED лампи. В официалните фоайета, коридори и стълбища осветителните тела се окомплектоват с енергоспестяващи LED лампи с вградено ЕПРА. За общо осветление на зрителната зала съществуващите осветители е МХЛ се преработват , като се окомплектоват с регулируеми DALI ЕПРА. Съществуващите осветителни тела, куполни структури и висящи на стена, се преработват като се оборудват с LED лампи и с регулируеми DALI ЕПРА.
В зрителната зала прожекторите и сценичното ефектно осветление се заменят. В зрителните кули и на сцената се монтират сценични LED профилни прожектори 180, 200W, е DMX512 контрол и фокусираща функция, а над сцената се монтират театрални LED прожектори WRGB (4in 1) 48 x 3W с автоматично / ръчно DMX адресиране. За ефектно осветление се предвиждат и LED парове, скенери и въртящи се глави с DMX адресиране.
Всички осветители в залата се регулират чрез димиране. Управлението на всеки осветител в зрителна зала се извършва от пулт за управление и се захранват от табло Тозс в апаратна.

Дежурно осветление
Предвидено е осветителните тела, висящи на стена в залата структури да могат да останат като дежурно осветление при изключване на главния прекъсвач на таблото в апаратна осветление.
Аварийно работно и аварийн евакуационно осветление
Аварийно работно осветлението остава в помещение Портиер/Каса, като е решено с LED осветителни тела с мощност 36W, но захранени от РТаварийно.
За Аварийно Евакуационно осветление са предвидени са аварийни осветители, указващи пътя за евакуация. Аварийното осветление се захранва от като всеки осветител има собствено автономно захранване за минимум 1 час.
Принципа на работа на аварийното осветление е при отпадане на основното електрозахранване, светенето им да се осигурява от UPS, оразмерен така, че да продължи светенето за един час.
Захранващите линии за осветителната инсталация, са съществуващи. Дефектирали и нови участъци се изграждат както следва: с кабел СВТ 3х1,5мм^2, неразпространяващ горенето, положени в кабелен канал или изтеглени по кабелна стълба, като преминаването през бетонови плочи и стени ще става в тръби от негорим материал.
чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679
Евакуационни осветителни тела, със собствена акумулаторна батерия, с автономен режим минимум 60 минути.
Управлението на осветителната инсталация ще става от обикновени ключове, по приложена схема. Степента на защита на ключовете, които се мокрят и зацапват в нормалната експлоатация, ще бъде минимум IP44. В местата с нормална работна среда степента на защита да е IP21.
Всички метални нетоководещи части на осветителната техника са свързани със защитно заземително жило.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег.
2016/679

3. Заземителна и мълниезащитна инсталация

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Заземителната инсталация е съществуваща, на компрометирани места се разработва в съответствие с валидните в страната нормативи и конструктивните особености на обекта. С оглед техника на безопасност, всички метални, нормално нетоководещи части на съоръженията, на ел. таблата, въздуховоди, тръбопроводи и др., ще бъдат свързани към заземителната инсталация посредством заземителна поцинкована шина 40/4 мм или с гъвкав меден проводник (с жълто-зелена окраска) със сечение най малко 16 мм^2.
В основите на сградата се полага поцинкована шина 40/4 мм, свързана към арматурното желязо посредством скоби. Към заземителната шина ще се свържат заземителни групи включващи по два броя заземителни колове тип „Електрод“ от неръждаема стомана Ф20мм с дължина 1,5м набити на разстояние 3м. един от друг. В случай че не може да се удовлетвори условието, съпротивление да бъде 10Ω да се набиват допълнително заземителни колове до постигане на нужните стойности. Заземителните колове да се набиват в изкоп с дълбочина 0,8м от кота терен.

Предвижда се заземяване на всички контакти и осветителни тела, технологични консуматори, защитната шина и металните корпуси на всички електрически табла, вентилаторите, металните кабелни скари и всички метални, нормално нетоководещи части, които могат да попаднат под напрежение.
Заземяването на ГРТ е със самостоятелна заземителна система и се изпълнява със стоманена поцинкована шина 40/4мм, свързана към заземител, които е реализиран с два броя заземителни колове тип „Електрод“ Ф20мм с дължина 1,5м., набити на разстояние 3м един от друг и свързани електрически помежду си със стоманена поцинкована шина 40/4мм. Всички заземления да се обединят с шина за изравняване на потенциалите.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мълниезащитната инсталация е новоизградена с мълниеприемник с изпреварващо действие. При мероприятие по покрива, се демонтира и монтира отново, като се правят необходимите протоколни замервания.
Преходното съпротивлението на заземителите за всеки отделен заземител не трябва да надвишава 10Ω за всеки сезон от годината. Същото да се измери от специализирана лаборатория. При стойности по-високи от зададените броят на заземителите да се завиши.
При изпълнение на проекта да се спазват изискванията на действащите нормативи за ел. инсталации.

4. Слаботокови инсталации

Пожароизвестяване
Пожароизвестителната система ще се реализира с две адресни линии. Детекторите са инсталирани във всички стаи и коридори, на таван и не обхващат единствено санитарните помещения. Ръчни пожароизвестители са предвидени, както на всички изходи на сградата, така и на подходите към стълбищата. Оптико - димни детектори има във всички помещения, коридори.

Системата е реализирана на базата на интерактивна пожароизвестителна система. Централата приема постъпващата от инсталираните детектори и от ръчните пожароизвестители информация, обработва я и задейства изходните сигнализиращи периферни устройства – сирени, лампи и други. Инсталацията ще се изпълни с проводник тип JY(St)Y 1x2x1 мм2, в твърди негорими PVC тръби (канали) открито или скрити под мазилка.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000025

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Предвиденият за реализация проект дава възможност да бъде локализирано огнището на пожар, което позволява бързо и точно да се реагира на неговото ограничаване и потушаване. Това се постига чрез използване на адесируеми детектори и разделяне на сградата на контролирани зони, обособени според особеностите и разположението на помещенията в нея. При получаване на сигнал за пожар от даден детектор в дадена зона лесно може да бъде открит детектора, подал сигнал за аларма. Пожароизвестителната инсталация е съобразена с класа на пожароопасност на помещенията, съгласно ПСТН.

В рамките на общата пожароизвестителна система са включени сирени управлявани от централата, които в случай на пожар дава сигнал за евакуация от сградата.. Външната сирена е комбинирана има светлинна и звукова сигнализация и служи за насочване на пожарникарите.

Използваните модули отговарят на изискванията на Хигиенно-епидемиологичната инспекция, притежават необходимия сертификат за качество и произход и са стандартизирани съгласно изискванията на Европейската общност и Български Държавен Стандарт. Предвидените за монтаж детектори не съдържат радиоактивни източници. Пожароизвстителната система като цяло и отделните й модули са защитени от саботаж и са устойчиви на радиочестотни смущения.

Използваните акумулаторни батерии позволяват напълно автономна работа на пожароизвестителната система при изключено централно електрозахранване за срок не по-малък от 24 часа.

Така предложената за изграждане пожароизвестителна система отговаря на поставените изисквания от страна на възложителя и реализира високо равнище на пожаробезопасност.

БЕЗОПАСНОСТ, ХИГИЕНА НА ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА НА ЕЛ.ИНСТАЛАЦИЯТАНА ОБЕКТА

Настоящата обяснителна записка е съставена в съответствие с НАРЕДБА №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителните и монтажните работи от 22.03.2004 година.

При изграждането на електрическите уредби в сградата да се спазват изискванията на проекта и специалните правила за извършване на електромонтажни и пусково-наладъчни работи.

По време на изпълнение на инсталациите и редовна експлоатация са възможни следните опасности:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- допир до тоководещи части;
- офазяване на части, които нормално не са под напрежение;
- дефектиране на съоръжения по време на експлоатация.

За изграждане на електрическите инсталации да се осигурят изпълнители с подходяща квалификация. Всички дейности при изграждане на ел. инсталациите, като прегледи и ремонтите по време на експлоатация бъдат извършени от лица с необходимата квалификация. Необходимо е тези лица да имат успешно положен изпит по безопасност на труда. Да се използват необходимите средства за защита.

В процеса на изграждане на електрическата уредба на отделни завършени етапи от работата трябва да се извършват проверки, които обхващат най-малко проверка за правилно свързване на електрическите вериги на съпротивлението на електрическата изолация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Техническите протоколи и актове за приемане в експлоатация трябва да са оформени преди пускане на съответната електрическа уредба в пробна експлоатация.
Изменения при изпълнения на проекта може да се извършват само от проектанта по определения от Възложителя ред.
Защитата срещу директен и индиректен допир на части под напрежение ще се осъществява чрез изработване на таблата в затворено изпълнение и чрез монтаж на дефектнотокова защита на изводи, захранващи контактни излази.
Захранващите кабели ще бъдат три и пет проводни. Защитният проводник на отделните консуматори ще се присъедини към заземителната (PE) шина на таблото. Съгласно изискванията на БДС 364, ще се използва ДТЗ с чувствителност 30 мА.
Всички метални, нормално нетоководещи части, да бъдат заземени.
Предвидено е изкуствено осветление. Осветеността на помещенията е съобразена с нормите за осветеност. Предвидени са евакуационни осветителни тела, с вградена акумулаторна батерия, с подходяща пиктограма за показване пътя на евакуация при отпадане на ел. захранването.
До ГРТ ще се постави един брой прахов пожарогасител. Да бъде предвиден шкаф със необходимите ЛПС (диелектрични ръкавици, очила, ботуши).
За осигуряване на безопасността при работа е необходимо да се спазват следните принципи:

- При извършване на определена работа на височина трябва да се използват устройства – скелета или стълби в зависимост от характера на работата. Забранява се използването на случайни несигурни опори.
- При работа върху гладки и хлъзгави подове на долния край на стълбите да се поставят гумени накрайници.
- Забранява се качване и работа върху една стълба на двама и повече работници.
- До работа с ръчни ел. инструменти да се допускат само лица, които са обучени на безопасни методи на работа с електрически инструменти и начините за даване на помощ при поражения от електрически ток.
- За работа с апаратурата да се допускат само лица запознати с устройството и действието му, както и с правилата по техника на безопасност. Работите по инсталацията да се извършват най-малко от двама души.
- Ремонтните работи да се извършват при изключено ел. захранване.

Достъпът до работната площадка да се разрешава след запознаване с особеностите на изпълняваните дейности и първоначален инструктаж. Всеки работник да се запознае със специфичните инструкции.
Преди започване на работите Изпълнителят да разучи предлаганите схеми на разположение на строително монтажната техника и да ги приведе в съответствие със своята техническа екипировка.
Металните корпуси на всички ел. табла в сградата да се заземят.
Всички метални нетоководещи части на въздуховоди, осв. тела, кабелни скари, метални тръби и др. да се заземят.
Да бъдат извършени ел. измервания, съобразени със стандартите. Да бъдат съставени съответните протоколи. Да се организират периодични контролни измервания, проверки и почиствания. Начинът на изпълнение на ел. инсталациите е съобразен с изискванията на правилниците. Инсталациите отговарят на Наредба №3 и всички изменения и допълнения валидни към днешна дата.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В противопожарно отношение сградата е с нормална пожароопасност. Съгласно Наредба № Із-1971предвидените проводници, инсталационни материали и арматури ще бъдат с клас на реакция на огън не по-малко от А2. За предпазване от къси съединения и претоварване на ел. инсталацията на всички изводи да се монтират автоматични прекъсвачи.
Цялата инсталация е предназначена за осигуряване на пожарна безопасност в сградата.
Всички кабели и проводници са избрани за изолационно напрежение 500 V и следователно отговарят на целите, за които са предназначени:
Мрежово захранване, Резервно захранване 220 V, 50 Hz;
Известителни линии, Сигнални линии 24 VDC;
Линиите се изпълняват с кабел с обвивка неподдържаща горенето. Захранващата линия се защитава със автоматичен предпазител 6(10) А

2.2.3.2. ЧАСТ ОВК

Тази част на проекта третира изграждането на необходимите вентилационни и климатични инсталации за разглеждания обект.

Разработката е съобразена с изискванията на:

- наредба № 15 от 28.07.2005г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия
- наредба № Із-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожарот 29 октомври 2009 г.
- закон за енергийната ефективност от 14.11.2008 година;
- сборник нормативни актове и указания по предварителния санитарен контрол – МНЗ 1978 година;
- БДС 14776-87 - охрана на труда; работни места в производствени помещения; хигиенни норми за температура, относителна влажност, скорост на въздуха и топлинно облъчване.

При разработване на проекта е използван и "Справочник по отопление, вентилация и климатизация" на проф. инж. Станчо Стамов, както и друга помощна литература.

Топлотехническите изчисления (за определяне на топлинните загуби и охладителния товар на отделните помещения на сградата) за оразмеряване на инсталациите са извършени с помощта на компютърни програми и са нанесени в таблици, приложени към изчислителната част на проекта. Чертежите са разработени в среда AutoCad .

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Климатичните данни за района – температура на външния въздух, относителната влажност, скорост и преобладаваща посока на вятъра са взети от климатичния справочник на България, а параметрите на въздуха в обитаемите помещения са с нормални изисквания. Температурата в отопляемите помещения са взети от норми за проектиране на отопление, вентилация и климатизация.

2. Описание на сградата

Описание на залата по нива:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ниво СУТЕРЕН -4,10 ЗП= 1 120м2.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Разположен на кота -4,10м. Зает от складови помещения, трафопост и старата вентилационна инсталация. Там се намира и котелното на течно гориво с резервоари. Етажът е с конструктивна височина Н=4,10м.

Ниво ПАРТЕР ±0.00 ЗП= 1 220м2.

От колонадата на партерния етаж се влиза в преддверие с билетен център и каса. От там посетителя стига до централното фоайе, към което има гардеробни, технически помещения, помещения за персонала и неизползваем бюфет, както и санитарни помещения за посетители /за мъже и жени/. Посредством две еднораменни стълби от двете страни на фоайето се стига до първия етаж. На това ниво се намира и служебния вход със самостоятелно стълбище към гримьорните. Етажът е с конструктивна височина Н=3,45м.

Ниво ПЪРВИ ЕТАЖ +3.45 / +4.10 / +4,65 ЗП= 1 095м2.

Представлява фоайе на кота +3.45 към зрителната зала със складови помещения, ниската част на зрителна зала с първите 11 реда, сцена и спомагателни помещения към нея: гримьорни, технически помещения, джоб, офис и санитарни възли за изпълнители. Пред фоайето са оформени три балкона с панорама към площада. Конструктивна височина Н=4.20м при фоайе и Н=10.80м при сцена.

Ниво ВТОРИ ЕТАЖ + 5,87 / +9.85 / +10.41 ЗП= 523м2. На това ниво се намират: част от зрителната зала, балкони, гримьорни и складови помещения.

Ниво ТРЕТИ ЕТАЖ +11.00 / +12.45 ЗП= 220 м2. Състой се от технически помещения за обслужване на залата по време на концерти: кабина за прожекции, преводачески кабини, звукозапис и обслужващи коридори; както и осветителни кули.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ниво ПОДПОКРИВНО ПРОСТРАНСТВО +15.05 / +16.15 ЗП= 940 м2.

Представлява технически етаж с ОВ инсталация, окачен таван, метална покривна конструкция. На това ниво е и достъпът за нивото над сцената, където се намират прожектори и пасарелки.

Ниво ПОКРИВ +9.23 / +17.45 / +20.50

Покритие зала. Сглобяеми стоманобетонни 2Т покривни панели.

3. Същност на проекта – техническо решение.

Настоящата разработка има за цел да даде решение на въпроса за вентилацията, отоплението и климатизацията на разглежданите помещения съгласно заданието на Инвеститора и действащите в момента нормативни документи в Република България. Топлю и студо захранването на обекта е предвидено с различни по вид топло и студоизточници, както следва: Отоплението е решено чрез газови котли, за пом.Гримьорни са предвидени 4 бр.климатични сплит системи с вътрешни тела за високостенен монтаж, а към СОХ в климатичната камера за залата е подвързана чилърна инсталация с термопомпен агрегат.

4. Описание на инсталациите.

4.1 Смукателната вентилация WC Мъже и Предверие на кота ±0,00 - СВ 1

Предвижда се смукателна вентилация за изхвърляне на въздуха от помещенията на санитарния възел, чрез кръгъл канален вентилатор 500 m3/h тип RKA, монтиран на въздуховода. Въздуха се изхвърля до покрива по Спиро въздуховод. Засмукването е чрез

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

регулируеми конусни смукатели тип DVS 125. Въздухът ще се компенсира от съседни помещения, като за целта са предвидени трансферни решетки за монтаж на врата.

4.2 Смукателната вентилация WC Жени и WC инвалиди на кота ±0,00 - СВ 2

Предвижда се смукателна вентилация за изхвърляне на въздуха от помещенията на WC жени, Аусгус и WC инвалиди, чрез кръгъл канален вентилатор 660 m3/h тип RKA, монтиран на въздуховода. Въздуха се изхвърля до покрива по Спиро въздуховод. Засмукването е чрез регулируеми конусни смукатели тип DVS 125. Въздухът ще се компенсира от съседни помещения, като за целта са предвидени трансферни решетки за монтаж на врата.

4.3 Смукателната вентилация WC Мъже, Баня и WC Жени на кота+3,55 - СВ 3

Предвижда се смукателна вентилация за изхвърляне на въздуха от помещенията на санитарните възли, чрез кръгъл канален вентилатор 560 m3/h тип RKA, монтиран на въздуховода. Въздуха се изхвърля до покрива по Спиро въздуховод. Засмукването е чрез регулируеми конусни смукатели тип DVS 125. Въздухът ще се компенсира от съседни помещения, като за целта са предвидени трансферни решетки за монтаж на врата.

4.4 Вентилационни инсталации зала „Добрич“ с Балкон – СВ 4 / НВ 4

Предмет на настоящият проект е оразмеряване, подбор и замяна на климатична камера със съпътстващите я захранващи системи с топло и студоносител. Изолиране на приточните въздуховоди, при запазване на приточни и смукателни трасета и вентилационни решетки за въздухоразпределение.

Смукателната вентилация е от неизолирани въздуховоди от поцинкованата ламарина. Вентилационни решетки в три зони, както следва: Засмукване от челната вертикална повърхност на подиума, засмукване чрез подови решетки разположени между първите редове и ниско разположени решетки на двете стени на залата.

Приточната вентилация от въздуховоди от поцинкована ламарина, които ще бъдат изолирани с топлоизолация от едностранно каширана с алуминий минерална вата b=50mm. Преминаващи в съществуващи зидани вертикални вентилационни шахти, достигащи до зоната на подпокривното пространство. Постъпване на пресен въздух през процепи разположени в равнината на окачения таван и между куполите за осветителни тела.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Движението и обработването на въздуха ще се извършва чрез вентилационна рекуперативна климатична камера с ротационен топлообменник тип VVS400-L-FERVCH/VVS400-R-FRV_cd; Lпр=38000m3/h; 600Pa; Lсм=38000m3/h; 600Pa Nel. = 37,6 kW, монтирана в сутерена на сградата. За нагнетателната система са предвидени СОТ 193.8kW, СОХ 249kW. С цел предпазване на СОТ във вентилационна камера от замръзване при контакта му с външен студен въздух при неработеща система са предвидени два броя ПЖР с ел.задвижка. ПЖР затварят автоматично след спиране на вентилаторите, а при пуск на камерата, нейното управление първо отваря ПЖР и с времезакъснение запуска вентилаторите.

Да се монтират ППК на всички преминавания през пожарозащитни стени с размери съгласно въздуховодите.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Съгласно задание на инвеститора и проект по част ПБ, сградата е в експлоатация, Вентилационната инсталация за концертна зала и балкон е оразмерена, като предмет на проекта са само изчисления в направление нова вентилационна климатична камера с обслужващите я възли и не се предвиждат мерки в част ВСОДТ.

5. Климатизация

За климатизиране на помещения Гримьорни се предвиждат климатични сплит системи с мощности съгласно изчислените топлозагуби и охладителни товари. Вътрешните тела са за високостенен монтаж. Всички климатици работят на пълна рециркулация и осигуряват температурния режим на помещенията. Външните тела на всички климатици са разположени на ниския покрив над гримьорните. Тръбния сноп между външни и вътрешни тела е от медни тръби с толоизолация, преминаващи хоризонтално в окачения таван и вкопани в стената по вертикал до съответното вътрешно тяло. Конденза се отвежда към най-близкия канализационен клон с S-образен сифон в мястото на присъединяване. Всеки климатичен агрегат има отделно дистанционно управление за индивидуално задаване на температурните нива. Параметри на влажността не се нормират.

6. Топлозахранване

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Предмет на разработката е водната отоплителна инсталация.
Котли и газоснабдяването им са съществуващи и в експлоатация.

Топлинният център се състои от: три броя газови котли всеки с мощност 125-137kW осигуряващи $T_{инст}$ 60/40^{0}C, водосъбирателен и водоразпределителен колектор, отоплителни тела - радиатори, Вентилаторни конвектори. Системата подава топлоносител и към отоплителната секция въздух вода в климатичната камера. Системата е комплектована с предпазен клапан, разширителен съд, спирателна и измервателна арматура.

Системата е двутръбна.

Електронна циркулационна помпа към всеки котел осъществява движението на флуида котел – колектор.

На разпределителния колектор са разположени циркулационни помпи подаващи топлоносител към отделните кръгове, както следва:

- Първи кръг захранва отоплителната секция въздух вода в климатичната камера.
- Втори кръг захранва Радиатори тип 33 с вертикали N 13 до N 20.
- Трети кръг захранва Радиатори тип 33 с вертикали N 1 до N 12.
- Четвърти кръг захранва три броя ТВА северен клон.
- Пети кръг захранва три броя ТВА южен клон.
- Шести кръг захранва два броя ТВА над сцена.

Всички осем топловъздушни апарати, подвързани към три отделни линии на разпределителния колектор, работят на пълна рециркулация и ще се използват за предварително затопляне на залата – от началото на деня до започване на представление, когато при влизане на посетители в залата се преминава на топловъздушно отопление с доставяне на свеж въздух.

На щранговете са с предвидени циркулационни помпи, необходимата спирателна и регулираща арматура, филтър и възвратна клапа. Флуида се разпределя към

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

06603

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

консуматорите, чрез поцинковани Steel press тръби. Предвидени са автоматични обезвъздушители, кранчета за източване.

Всички тръби от основната разпределителна линия се топлоизолират с топлоизолация от микропореста гума съобразено с диаметъра им с δ=13 мм.

За правилната работа на инсталацията са осигурени необходимите наклони, обезвъздушаване и дрениране на инсталацията. В най-високите точки на тръбопроводите ще бъдат монтирани автоматични обезвъздушители, а в най – ниските – дренажни кранчета.

Съгласно проект част КИП и А е необходимо е да се предвиди автоматика за управлението на всички циркулационни помпи и задвижки на трипътните вентили.

7. Студозахранване

Студовият център се състои от: Въздухоохлаждаем водоохлаждащ агрегат осигуряващ към 40% разтвор на гликол $T_{инст}$ 45/40^{0}C (преходни сезони) и $T_{инст}$ 7/12^{0}C (лято). Термопомпения агрегат е предвиден да работи на отопление в преходните сезони и е разположен на терена до сградата. Буферен съд осигурява уравновесяването работата на системата, като предпазва от чести пуск-стопове на термопомпата. Електронна циркулационна помпа осъществява движението на флуида в кръга термопомпа – буферен съд, и друга в кръга Буферен съд – Охладителна секция в климатична камера. Системата е комплектована с предпазен клапан, разширителен съд, спирателна и измервателна арматура.

ШУМ И ВИБРАЦИИ

Всички климатични и други съоръжения произвеждащи шум и вибрации над допустимите норми се монтират на вибропоглъщащи рами.

ПРОБИ И ИЗПИТАНИЯ

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

След монтажа на системите да се извършат следите проби и изпитания:

1. Вакуумиране и запълване на системата с необходимото количество фреон.
2. Да се извърши проверка за херметичност с тестер за съответния фреон.
3. След пълния монтаж на инсталациите и подаване на напрежение да се извършат необходимите проби и регулиране на инсталациите.
4. След монтажа на вентилационните инсталациище сеизвършат необходимите настройки и замервания до постигане на проектнитепараметри.

НАЛАДКИ И РЕГУЛИРАНЕ

След монтажа на ОВК оборудване да се извършат единични проби на отделните съоръжения, наладка и регулиране на вентилационните уредби съгласно правилника за приемане на СМР.

ПЛАНОВЕ И ИЗЧИСЛЕНИЯ

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Представени са всички необходими планове, схеми и изчисления, както и пълна спецификация на необходимите материали и съоръжения. На базата на тази спецификация

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

може да бъде изработена офертата на Изпълнителя за монтажните работи.

За всички промени в проектното решение да се уведомява предварително проектанта.

Обяснителна записка - ЗБУТ

При проектирането са съобразени правилника за проектиране на отоплителни, вентилационни и климатични инсталации и правилника за противопожарна защита.

Подбраните в проекта съоръжения към съответните инсталации притежават автоматика, която осигурява поддържането на зададените параметри.

Избраният способ на вентилация позволява снижаването на енергийните разходи до минимум.

Всички съоръжения са подбрани така, че се гарантира безшумната работа на инсталациите и не е необходимо допълнително шумозаглушаване.

Вентилатори са свързани към мрежата с меки връзки.

Температурите и скоростите на въздуха са съгласно нормативните изисквания.

Пресен въздух се взема от чиста зона.

Всички съоръжения са електрозащитени.

Всички монтажници подлежат на встъпителен и ежедневен инструктаж по БХТПБ.

Да не се работи с незаземени и незанулени инструменти.

Да не се работи до тоководящи проводници.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При заварки и рязане с ъглов шлайф да се спазват противопожарните норми.

При извършването на монтажа да се спазват инструкциите на завода производител.

След завършването на монтажа, на обекта да се оставят инструкции за експлоатация на инсталациите.

Изчислителна записка

1. Изчислителни параметри

Изчисленията са направени на базата на следните данни:

Зимен период

Параметри на външния въздух

$t_{вн}$= -15□C

Параметри на вътрешния въздух

$t_{п}$ = 18 - 25□C □□- не се нормира

според предазначението

Летен период

Параметри на външния въздух

tвн= 35°C φ=35 %

Параметри на вътрешния въздух

tп = 24-26°C φ - не се нормира

според предназначението

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2.2.3.3. ЧАСТ ПБЗ

В настоящия работен проект не се предвиждат функционални преустройства, както и промени в съществуващата конструкция. Изпълнението на проекта има за цел максимално запазване на характерния архитектурен облик на сградата. Намесата предложена в този проект обхваща изпълнение на СМР, включващи дейности по ремонт и обновяване на сградата, проектиране и/или изграждане на нови инсталации, внедряване на мерки за енергийна ефективност и подобряване на достъпа за хора с увреждания.

Пътни връзки

Обектът е свързан с републиканската пътна мрежа. Подходът за МПС е откъм ул. Йордан Йовков

Снабдяване на строителната площадка с вода, електрозахранване и строителни материали.

Електроснабдяване: Площадката ще бъде захранена с ел.енергия от таблото в обекта.

Строителният обект ще бъде захранен с вода от съществуващата водопроводна и канализационна инсталация в обекта.

Материално-техническото снабдяване на обекта ще се извърши от складовете на строителната организация съгласно сключения договор.

Технология на строителните работи

Обектът е с традиционна класическа конструкция, която не изисква специални мероприятия и механизация. Приема се, че СМР ще се извършват съгласно "Сметни норми" и "Правилник за извършване и прилагане на СМР".

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ОРГАНИЗИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Организационен план :

Целта на организационния план е да осигури пълна представа за провеждането на строителния производствен процес. Той е необходим за изясняване на мероприятията по здравословни и безопасни условия на труд.

Сградата, предмет на проекта, ще бъде разположена свободно спрямо регулационните линии на имота.

Ако на площадката в даден момент работят повече от един строител, задължително от Възложителят се назначава координатор по безопасност и здраве съгласно чл.5 от Наредба №2. Координаторът организира съвместната работа между всички подизпълнители и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионални болести, предприема мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството.

Предвидените организационни схеми следва да се спазват стриктно или да се акуализират своевременно от Координатора по безопасност и здраве. Всяка промяна следва да се отразява писмено в протокол или в заповедната книга на обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Организационни условия по изпълнение на ПБЗ:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000034

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

За откриване на строителната площадка изпълнителят изготвя информационна табела, която поставя на видно място. Строителната площадка се определя и открива при условията и по реда на ЗУТ. Сигнализира се и при условията на Наредба №16 за ВОД при извършване на строителството на обекта. Поставят се предупредителни табели „Внимание! Строителен обект!".

Съгласно определенията на чл.137 от ЗУТ, обектът е от III-та категория – следователно функциите на координатор по безопасност и здраве (КБЗ), съгласно изискванията на чл.5, ал.3 от Наредба №2 за ЗБУТ, трябва да се изпълняват от координатор.

Координаторът по безопасност и здраве трябва да бъде правоспособно лице с квалификация, професионален опит и техническа компетентност в областта на строителството и безопасното и здравословно изпълнение на СМР.

Оформят се площадки за складиране на строителните материали, строителните отпадъци и елементи. За работниците се обособява помещение до входа, което служи и за пункт за оказване на първа медицинска помощ при нужда. Във същото помещение ще се съхранява документацията за строителството на обекта и ще се използва като канцелария за техническия ръководител/ координаторът по безопасност и здраве. Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на сградата, Изпълнителят е длъжен да извършва оценка на риска, която обхваща всички етапи на строителството, избора на оборудване и параметри на работната среда. Изготвят се инструкции по безопасност и здраве за всички трудови процеси. Инструкциите се поставят на достъпни и видни места в работната зона, актуализират се при всяка промяна и съдържат датите, на които са били утвърдени или изменени. При инструктажа работниците се информират срещу подпис за задълженията им да спазват изискванията за безопасност и здраве при изпълняваната от тях работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд и/или вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление и др.). Подходните и пешеходните пътища и работните места на територията на строителната площадка се почистват непрекъснато от сняг и се посипват с подходящи материали срещу заледяване. Образувалите се ледени висулки над входовете, тротоарите, местата на преминаване и проходите се почистват навреме, след ограждане.

Енергоразпределителните инсталации и съоръжения, особено тези, които са изложени на климатични въздействия, подлежат на периодичен контрол и поддръжка на технико-експлоатационните им характеристики съобразно нормативните изисквания.

Съществуващите върху територията на строителната площадка преди откриването й инсталации, мрежи и съоръжения се идентифицират, ясно означават, проверяват и контролират.

Строителни и монтажни работи в близост до шахти и на височина се извършват след проверка от техническия ръководител за сигурността и обезопасяването им.

Скелетата се монтират, демонтират и закрепват хоризонтално към сградата или съоръжението на места и по начин, определени с инструкция за експлоатация или с индивидуалния проект. Състоянието на скелетата, платформите и люлките се проверява от техническия ръководител и бригадира непосредствено преди тяхната експлоатация и редовно през определени от строителя интервали.За осигуряване на безопасно движение на работниците на обекта се монтират парапети по периметъра на етажните плочи, стълбищни площадки и шахти.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Работа на височина се извършва при осигурена безопасност на хора или предмети чрез подходящо оборудване, колективни и лични предпазни средства.

При възникване на опасни условия (свличане на земен пласт, неочаквана поява на газове, поддаване на основата под строителни скелета, машини и съоръжения, недопустими деформации, скъсване на електрически проводници, откриване на взривоопасни материали и др.) работата се преустановява и работещите напускат опасните места без нареждане. Работата се възобновява по нареждане на техническия ръководител след отстраняване на съответната опасност.

При подаване на сигнал за аварийно положение, техническият ръководител или определено от него лице незабавно по най-бързия и безопасен начин евакуира всички работещи. За бързо ликвидиране на пожари на видни и достъпни места в работните зони се разполагат противопожарни шкафове със съответното оборудване. Изпълнителят отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички ниобходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работа.

Етапи за изпълнение на СМР, съгласно изискванията на ЗБУТ

Изпълнението на мероприятията по ЗБУТ се разделя условно на етапи, без това разделяне да има задължителност за плащания, смени на персонал, доставки на материали, договорености с подизпълнители и други подобни мероприятия.

Организационните етапи по ЗБУТ са следните:

1. етап: Подготовка и организация на строителната площадка; изпълнение на временно строителство (поставяне на ограда, складови площи и др.);
2. етап: Демонтажни работи;
3. етап: СМР дейности вътре;
4. етап: фасадни и покривни работи
5. етап: Изпълнение на инсталации, монтаж на технологично оборудване и тръбопроводи;
6. етап: Изолационни и довършителни работи;
7. етап: Премахване на временното строителство, почистване на площадката и въвеждане в експлоатация

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Разделянето на тези етапи е до известна степен условно, защото ще има технологични застъпвания и прекъсвания, но всеки етап започва след преглед на мероприятията и положителни отговорипо информационните листове, поддържани от координатора по БЗ и техническият ръководител на обекта.

Класифициране на опасностите

Възможните увреждания за работниците, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМРна настоящия строеж , в съответствие с оценката на риска за всяко едно от работните места на обекта , ще произхождатосновно от:

Падане от височина
Удар от падащи предмети
Неправилно стъпване и удряне

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

086036

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Поражение от електрически ток
Пресилване
Други опасности (в зависимост от елементите на работната среда – микроклимат, прах, шум, вибрации и др.)

Инструкции за безопасна работа:

За изпълнение на всеки вид работа, свързана с опасностите, установени с оценката на риска, координаторът ще изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция ще се поставя на видно място в обсега на площадката, с цел запознаване на работниците от всички специалности с тях.

Необходимите за обекта Инструкции според видовете СМР са съответно:
Инструкция за изпълнение на кофражни, арматурни работи и бетониране;
Инструкция за изпълнение на монтаж на тръбопроводи – ВиК и ОВК инсталации;
Инструкция за изпълнение на монтаж на ЕЛ инсталации;
Инструкция за изпълнение на изолационни и довършителни работи;
Инструкция за товаро-разтоварни работи;
Инструкция за работа на височина;
Инструкция за работа с автокран;
Инструкция за работа с ръчни ел. инструменти;
Инструкция за работа със заваръчни апарати;
Инструкция за безопасна работа с товарни автомобили;
Инструкции за осигуряване на безопасност и здраве при работа с разтворители в строителството и всички неупоменати видове дейности, които ще се наложи да се използват по време на изпълнение на обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Организационни указания за преодоляване на опасностите по етапи

1. ***"Подготовка и организация на строителната площадка, изпълнение на временно строителство"***

За ограждането на строителната площадка ще се използва временна ограда с височина мин. 2,00 м.

Достъп за строителна механизация се осигурява откъм улица Йордан Йовков.

Осигуряването на ел. захранване за строителни нужди ще се осъществява от съществуващата инсталация в обекта.За временното ел. захранване по време на строителството, което се урежда от Изпълнителя, да се използват проводници, изолирани и закрепени на стабилни опори, така че най-ниската им точка да бъде на 2,50 м над работните места и 6,00 м над пътищата и местата, където преминават строителните машини.

Вода за производствени и питейни нужди ще се осигурява от съществуващия водопровод в имота.

Работниците и техническият ръководител ще ползват за битови нужди помещение до входа и съществуващи тоалетни на ниво партер.

Материалите ще се складират в района настроителната площадка (в рамките на фоайето и под еркера на сградата отвън) и ще се доставят до работните места ръчно, с

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

лебедки. На площадката се организират покрит склад и открити складови площи за материали.

2. *"Демонтажни работи"*

Преди започване на демонтажните работи се преустановява работата на служителите в сградата. Органът в концертната зала и други ценни вещи, които не подлежат на преместване, се покриват с плътна влагоизолираща материя.

Демонтажните работи по покрива се извършват след обезопасяването на периметъра му и монтирането на сметопровод по фасадата на сградата за изхвърляне на отпадъците към контейнерите на ул. Независимост.

Координаторът по БЗ и техническият ръководител ще наблюдават неотлъчно работата. Ако и когато е необходимо, ще преустановят работа за съгласуване по-нататъшната работа с проектанта-конструктор и архитект. Координаторът по БЗ и техническият ръководител следят за спазване на Правила, за приемане на земни работи /ПИПСМР/ и приложение № 1 към Наредба № 2. Работи се и се извозват отпадъци на удължен работен ден, само по светло.При почивка или престой ръчните строителни машини се изтеглят(преместват) на разстояние, по-голямо от 2,0 m, от края на зоната на отвори, стълбища и др. подобни, като работният орган на машината се оставя опрян върху настилката.

3. *„СМР дейности вътре в сградата и рампа отвън":*

СМР дейностите вътре в сградата са по цялата сграда, като най-сериозните са в зоната за изграждането на тоалетни за хора в неравностойно положение.

Обезопасяването на периметъра на плочите се извършва с укрепени парапети и съответната сигнализация. Обезопасяването на стълбищните клетки и асансьорната шахта се извършва чрез ограждания срещу падане и съответната сигнализация със знаци, табели, светлинни източници при необходимост.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Изпълнението на рампата отвън се състои от повтарящи се работни цикли, в които се изпълняват : кофражи, армировка, бетониране, декофриране и съпътстващите ги видове работи и мероприятия по ЗБУТ. Етапите са еднотипни. Съпътстващите ги мероприятия по ЗБУТ са: стълби, скелета, парапети, капаци за отвори, прегради, кабели и табла за временно ползване /циркуляри, електрожени, осветление/.

Кофражът е от водоустойчив шперплат, изпълнен по чертежи (кофражни планове) и спецификации, приложени към основния проект част "Конструкции". Допълнителните указания по укрепването на кофражите дават само техническият ръководител и проектантът. Кофражните елементи се подреждат на строителната площадка преди започване на работа по вид и последователност на технологичните операции. Кофражът да се затваря само след приемането на армировката и изричното предписание на проектанта.

Армировките се доставят огънати и заготвени по спецификации, съответно етикетирани по позициите от армировъчния план. Изкачването на армировъчните заготовки по нивата се извършва само от арматуристите и само след производствен инструктаж.

Бетонирането ще се извършва с бетоновоз с вградена бетонпомпа. Позициите на бетоновоза се определят при конкретните условия на място от техническия ръководител на обекта и Координатора по безопасност и здраве.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Уплътняването на бетона се извършва с потапящи се иглени вибратори и повърхностни вибратори. За един технологичен екип са необходими 1 потапящ се и 1 повърхностен вибратор.

Задължително преди започване на работа се инструктират бетонджиите, машинистът, шофьорите и сигналистите. Уточняват се сигналите. Бетонирането се наблюдава неотлъчно от техническия ръководител и Координатора по безопасност и здраве.Ако се налага прекъсване на бетонирането, то се съгласува с проектанта конструктор и с КБЗ. Прави се нова схема към протокол или се вписва в заповедната книга.

Декофрирането се започва след разрешение от КБЗ и техническия ръководител. Техническият ръководител дава точни указания по технологията на изнасяне на кофражните елементи на горна плоча, местата на складиране, направата и монтажа на предпазни парапети и капаци.

Обратни насипи се изпълняват по нареждане на техническия ръководител, след като бетонът на подземните съоръжения е набрал 70% от крайната якост или по указание на проектанта.

Уплътняването на обратния насип започва от участъците в близост до подземните съоръжения -фундаментите и др., при постепенно отдалечаване от тях.

При послойно уплътняване на обратни насипи демонтажът на укрепването се извършва отдолу нагоре в процеса на насипването.

4. ***"Фасадни и покривни работи":***

Фасадните работи се изпълняват съгласно проекта по част "Архитектурна" и указанията на инженера-конструктор.

Да не се допуска работа от стълба, необезопасена.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При отчупване и рязане на тухли да се внимава за възникване на опасност от падащи и отхвъркващи парчета, а работните места да са на разстояние най-малко 3,00м. едно от друго.

Този етап се състои от изпълнението на всички видове работи, свързани с изграждането на покривната носеща конструкция и включва: покрития, пълнеж с топлоизолации, полагане на хидроизолация, иззиждане на комини, водоотвеждане, тенекеджийски работи, мълниезащита и др.

Топло- и хидроизолациите се изпълняват съобразно техническите спецификации към тях.

Водоотвеждането се изпълнява съобразно проекта и техническите спецификации.

При изпълнение на покривните работи следва да се обезопасят покривните стрехи с предпазни парапети, съобразно изискванията на нормативната уредба. Тези работи се извършват при голяма височина и са съпътствани с голям риск за работещите от падане от височина. За целта да се вземат всички предпазни средства.

Фасадно скеле:

Фасадното скеле да се монтира от фирмата изпълнител по проект, разработен от правоспособно лице.

Скелето да се монтира, използва и демонтира по безопасен начин, гарантиращ неговата стабилност и непозволяващ отместването му по време на използване. Носещите елементи на скелето да се обезопасят срещу приплъзване.

По време на монтиране, демонтиране или реконструкция частите от скелето, които не са готови за използване, да се означават със съответните знаци за безопасност и да се ограждат с подходящи средства за предотвратяване достъпа до опасната зона.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Платформите на скелето да съответстват по размери, форма и разположение на работата, която ще се извършва, да са с необходимата носимоспособност за осигуряване на безопасна работа и преминаване, и да са монтирани така, че:

съставните им части да са неподвижни по време на използването им ;

да няма опасни пролуки – за предотвратяване на възможни падания.

Габаритната височина между два пода от скелето да бъде най-малко 2,00 м.

Да не се допуска едновременно извършване на СМР от работещи, намиращи се един над друг на две съседни нива от скелето.

При определяне на местата за приемане на материали върху скелето да се спазва изискването за разместване на местата на мин. 10 м. в хоризонтална посока.

Изкачване и слизане по скелето да се допуска само по обезопасени проходи чрез стълби, които са елемент на скелето. Площадките на всяко ниво, до което излиза стълбата на скелето, да се обезопасят с парапет от три страни.

Да не се допуска използването на ръчни колички за хоризонтално транспортиране на товари по платформите на скелето освен ако не са предвидени и оразмерени за това.

При демонтаж на скелето, отворите на по-долните нива от строежа да се обезопасят срещу падане на хора и предмети. Да не се допуска хвърляне на елементите от скелето при демонтирането му.

Годността на скрепителните елементи на скелето да се проверява преди монтажа.

Фасадното скеле да се монтира, демонтира или значително преправя под контрола на определеното от Строителя квалифицирано лице или от работници, които са получили специализирано обучение относно :

разчитане на плана за монтиране, демонтиране или реконструкция на съответното скеле;

безопасността по време на монтажа или реконструкцията на съответното скеле;

мерките за предотвратяване на риска от падане на лица или предмети;

мерките за безопасност при влошаване на климатичните условия, което може да окаже неблагоприятно въздействие върху сигурността на съответното скеле;

допустими натоварвания;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

рисковете, които могат да възникнат вследствие на работите по монтиране, демонтиране или реконструкция на скелето.

Приемането на скелето да се извърши от техническия ръководител на обекта и КБЗ - непосредствено преди започване на работа.

5. ***"Изпълнение на инсталации, монтаж на технологично оборудване и тръбопроводи"***

Инсталациите: водопровод, канализация, електрически, отоплителни, вентилационни и климатични ще се изпълняват от специализирани групи на подизпълнители, които трябва да са договорно задължени да спазват общите и специфичните правила за осигуряване на ЗБУТ. **Електрическите** инсталации се монтират от лица с необходимата правоспособност по електробезопасност. Не се допуска използване на части от постоянните електрически инсталации за временни захранвания преди пълното им завършване и въвеждане в експлоатация. При завършване на изпитване на готови електрически инсталации да се вземат предпазни мерки за защита на работещите, както и на други лица, намиращи се на строежа, от попадане под напрежение и поражения от електрически ток.

Водопроводните и канализационните инсталации се монтират върху здрави носещи конструкции посредством закрепващи елементи с достатъчна носимоспособност.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Свързване или огъване на пластмасови канализационни тръби чрез загряване да се извършва на определени за целта места и на безопасно разстояние от горими материали.

При сглобяване и разглобяване на цилиндрични елементи да се вземат мерки за стабилното им складиране и закрепване.

Инсталации, в частност връзки в електроинсталации, заварки и укрепвания на тръби, фасонни части, отоплителни тела, вентилационни проводи и др., които се изпълняват едновременно с други видове СМР, да се монтират с повишено внимание и под непосредствено наблюдение на техническия ръководител или упълномощен от него бригадир.

Дограмите се доставят и разнасят след изпълнение на зидариите. Всички операции се извършват от специализирана бригада на доставчика.

Монтажа на вратите и прозорците по фасадите да се извършва от вътрешната страна на помещенията.

Местата, над които се повдигат, преместват или монтират стъкла и стъклопакети на височина, да се обезопасяват срещу нараняване от падащи стъкла.

Преди остъкляване да се извършва преглед на монтираните рамки за здравината и изправността им и да се отстраняват всички пречки за безопасното монтиране на стъклата и стъклопакетите.

Да не се допуска оставяне на незакрепена в мястото на монтирането дограма.

Пренасянето на каси със стъкла, на единични стъкла и стъклопакети, както и манипулиране със стъкла да се извършва по инструкция за безопасност и здраве.

6. *"Изолационни и довършителни работи"*

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Главната особеност и съществуващите опасности при този етап произлизат от съвместяването (застъпването) по отделните графици за специалистите, от използването на скелета по фасадите.

Скелетата по фасадите ще се монтират от обучени за целта мазачи, след специален производствен инструктаж и наблюдение от КБЗ и техническия ръководител.

Подготовката и изпълнението на гипсови, фаянсаджийски, бояджийски и тапетни работи по повърхности, където е изпълнена ел. инсталация да става само при изключено напрежение.

Приготвянето и използването набои, лакове и разтворители на строителната площадка да се осъществява съгласно указанията на производителя. Боядисванетона вътрешни повърхности с неводни бояджийски съставки да се извършва във вентилирани помещения.

Да не се допуска работниците, изпълняващи бояджийски работи, да стъпват или да се движат по монтирани прозоречни каси и подпрозоречни парапети.

Боядисването по механизиран начин с пожаро- или взривоопасни лаково-бояджийски съставки да се извършва с бояджийски агрегати под наблюдението на отговорно лице, контролиращо спазването на изискванията за ПБЗН.

7. *„Премахване на временното строителство, вертикална планировка, почистване на площадката и въвеждане в експлоатация"*

В този етап се демонтират елементите от временното строителство (ограда, контейнери,сметопровод, елтабло). Почиства се цялата строителна площадка.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Строителните отпадъци се извозват с контейнери до площадка, указана от местната общинска администрация. Извършва се обработка на засегнатите зелени площи, ако има такива. Етапът завършва с почистване на цялата площадка и предаването на обекта за експлоатация на Възложителя.

1. **Ликвидиране на пожари и аварии:**

Не се предвижда доставка на лесно запалими и взривоопасни материали по време на преустройството. Ако се наложи и предпише със заповед или с допълнителен проект влагане на леснозапалими или взривоопасни материали, ще трябва да се предпишат и съответни мероприятия, съобразно чл. 11, т.3 от Наредба №I-з-1971/2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар

Съгласно изискванията на Наредба за оборудване на обектите с подръчни противопожарни уреди и съоръжения (по Приложение №2 към чл.2) ще бъдат осигурени съответно:

а) за района на строителната площадка (на всяка площ до 500 кв.м.):

- 1 бр. прахов пожарогасител – 6 кг.;
- 1 бр. пожарогасител; на водна основа
- 1 бр. съд с вместимост мин. 200 литра вода;
- 1 бр. кофа.

б) за помещението на работниците и това за инструменти:

– по 1 бр. прахов пожарогасител – 6 кг.

Координаторът по БЗ ще следи ежедневно за изправността на табелите според Наредба №I-з-1971/2009г

Не се предвижда склад за пожароопасни и леснозапалими материали на строителната площадка.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Специализираните групи на подизпълнителите, които ще работят с кислородпропан и подобни, ще бъдат писмено предупредени след приключване на работното време да не оставят на строежа под никакъв предлог пожароопасни материали.

Специализираните групи, които ще работят с леснозапалими и пожароопасни материали, ще бъдат писмено предупредени да носят заедно с материалите /бутилките/ предупредителни табели и да ги поставят на необходимите места.

Координаторът по безопасност и здраве /техническият ръководител/ ще бъде отговорен да изисква и постоянно да наблюдава и проверява според „Наредба 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи" за :

1.Състоянието и местоположението на табелите според Наредба №I-з-1971/2009г

2. Наличието и обявяването на инструкции според Наредба №I-з-1971/2009г

3.Наличието и обявяването на пожаротехническа комисия с постоянни и подменявани членове, съобразно изпълнението на графика;

4. Местата за тютюнопушене;

5. Състоянието и съоръжеността на противопожарното табло.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При пожар или авария се действа по правилата на чл. 74, като за целта на необходимите места ще се поставят необходимите указателни знаци от Приложение към Наредба РД-07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

086042

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2. Места със специфични рискове

Местата със специфични за строежа рискове са:
Работа по и около фасадните скелета;
Работа по периферията на покрива;
Придвижване край отвори;
Работа около строителни машини и автокран
Работа около автокрана
Работа с електрически и механизирани инструменти

Мерките и изискванията за БЗ са в съответствие с информационните листове.

3. Машини и инсталации, подлежащи на контрол

Временни електропроводи по площадката;
Фасадно скеле.
Автокран
Електрически машини и инструменти
Бетоновоз с вградена помпа

4. Отговорни длъжностни лица

Отговорните лица се определят преди започване на строителството и са: Технически ръководител, Координатор по безопасност и здраве, Ръководител на противопожарната комисия.

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

5. Третиране на отпадъци

Битовите отпадъци ще се събират в кофа с капак и ще се изхвърлят в контейнерите за битови отпадъци. Строителни отпадъци от обекта ще бъдат временно селективно съхранявани на площадката , ще се събират разделно в контейнери и ще се извозват периодично на площадка за оползотворяването им.

6. Нормативна уредба

Координаторът по безопасност и здраве и техническият ръководител ще имат по всяко време при себе си най-необходимите за изпълнение на работата им нормативни актове като:

1. Закон за устройство на територията
2. Закон за здравословни и безопасни условия на труд
3. Закон за техническите изисквания към продуктите
4. Наредба №2 за минималните изисквания за ЗБУТ при изпълнение на СМР.
5. Наредба № 7 за минималните изисквания на ЗБУТ на работните места и при използване на работното оборудване.
6. Наредба РД-07-2 за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопсни условия на труд
7. Наредба №3 за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на личните предпазни средства на работното място.
8. Наредба РД-07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.
9. Наредба за устройство и безопасна експлоатация на повдигателни съоръжения.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

10. Правилника за безопасност на труда за въздушни компресорни инсталации и уредби.
11. Правилника за безопасност на труда при експлоатация на ел.уредби и съоръжения.
12. Противопожарни строително-технически норми.
13. Всички нормативни и поднормативни актове, свързани със здравословните и безопасни условия на труд.

СРЕДСТВА ЗА ИНДИВИДУАЛНА ЗАЩИТА

Личните предпазни средства са различни приспособления и предмети, които работниците използват за индивидуална защита от отделните професионални вредности, присъстващи в работната среда.

Работодателят (Строителят) издава заповед, в която определя длъжностните лица, които задължително използват лични предпазни средства. При провеждане на инструктажите работниците задължително да се запознават с устройството и правилното функциониране на защитните средства и правилното им използване в процеса на работата.

Работодателят осигурява и контролира доставката и снабдяването на работниците и служителите със специално работно облекло и лични предпазни средства в съответствие с действащата нормативна уредба.

Средствата за колективна защита да се ползват с предимство пред личните предпазни средства. Предпазни каски да ползват всички работници и служители на работната площадка.

Предпазни колани да ползват всички работници и специалисти, които при работа са изложени на опасност от падане. Личните предпазни средства и специалното работно облекло да предпазват работещите срещу неблагоприятни метеорологични условия, шум, прах, механично действащи фактори, ел.ток и други вредности.

За ефективно оказване на първа долекарска помощ работодателят осигурява аптечка, комплектувана с медикаменти в зависимост от рисковите фактори на обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2.2.4. ЧАСТ ПУСО

1. Цели на ПУСО (План за управление на строителни отпадъци)

С ПУСО за дадения обект се предотвратява и минимизира образуването на СО, насърчава се рециклирането и оползотворяването на СО за постигане на целите по чл.32 от ЗУО, които към настоящия момент са да се оползотворяват най-малко 70% от общото тегло на отпадъците. Чрез мерките на ПУСО се намалява количеството депонирани отпадъци.

Настоящият инвестиционен проект не се финансира с публични средства, следователно не е задължително влагането на рециклирани строителни материали при СМР дейностите за удовлетворяване изискванията на чл.13/ Приложение 8 от Наредбата. Към момента изискването е за влагане на рециклирани строителни материали при рехабилитация на пътища е минимум 3,0 % от общото количество вложени строителни продукти и за влагане на третирани СО за материално оползотворяване в обратни насипи 11%.

2. Описание на обекта за целите на ПУСО

Зала „Добрич" се намира в УПИ I – за Обществено Обслужване, кв.45, съгласно ПУП-ПРЗ на ЦГЧ на гр. Добрич, одобрен с решение №38-3/31.01.2006г. на ОС на гр.Добрич и ПУП-ПР, одобрен със Заповед №92/28.01.2013г. на Кмета на Община Добрич.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Съгласно Акт № 4882 за публична общинска собственост, с рег.№12889/ 03.12.2012г. сградата е със застроена площ 950м2, Разгъната застроена площ 2730м2 и подземна разгъната застроена площ 664м2. Зала Дорич представлява масивна триетажна постройка на ниското тяло и пететажна на високото със сутерен с размери 55 на 31м. и височина 17,85 м.

В настоящия работен проект не се предвиждат функционални преустройства, както и промени в съществуващата конструкция. Изпълнението на проекта има за цел максимално запазване на характерния архитектурен облик на сградата. Намесата предложена в този проект обхваща изпълнение на СМР, включващи дейности по ремонт и обновяване на сградата, проектиране и/или изграждане на нови инсталации, внедряване на мерки за енергийна ефективност и подобряване на достъпа за хора с увреждания.

На основание този обхват и съгласно чл.4 от Наредбата за управление на СО се разработва ПУСО по чл.11, ал.1 от ЗУО.

3. **Мерки за предотвратяване и минимизиране образуването на строителни отпадъци (СО)**

В процеса на договаряне за възлагане на СМР възложителят или упълномощено от него длъжностно лице определя отговорно лице за изпълнение на плана за управление на СО за обекта.

4. **Мерки за събиране, транспортиране и подготовка на строителните отпадъци (СО)**

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Забранява се нерегламентираното изхвърляне, изгаряне, както и всяка друга форма на нерегламентирано третиране на СО, в това число изхвърлянето им в контейнерите за събиране на битови отпадъци или отпадъци от опаковки.

Строителните отпадъци се събират, съхраняват, транспортират и подготвят за оползотворяване разделно.

Строителните отпадъци се подготвят за оползотворяване и се рециклират само на сертифицирани за тази дейност площадки.

По време на строителните дейности задължително се води Транспортен дневник за описване на количествата извозени отпадъци от обекта и приемането им на съответните площадки. Възложителят изготвя отчет за изпълнение на ПУСО. Към отчета се прилагат копия на първични счетоводни документи и други документи за приемане на отпадъците от лицата, притежаващи документи по чл.35 от ЗУО за извършване на дейност с код R5 и/или R10; за отпадъчните материали от хартия, пластамаса, картон, метал, дърво се прилагат копия на първични счетоводни документи и други документи за приемане на отпадъците от лицата, притежаващи документ по чл.35 от ЗУО за дейностите по рециклиране на тези отпадъци, а за опасните отпадъци и азбеста – документи, доказващи предаването им на съоръжения за обезвреждане.

При демонтажните работи отпадъците се събират разделно и се извозват за оползотворяване. Образуваните отпадъци при СМР дейностите също се събират разделно и се извозват за оползотворяване.

5. **Задължения на участниците в строително-инвестиционния процес:**

1. **Възложител**

Възложителят е отговорен за изпълнението на целите на настоящият ПУСО. Възложителят разпределя и възлага дейностите по управлението на СО по начин, гарантиращ изпълнение на целите за рециклиране и изпълнение на изискванията на Наредбата за останалите участници в строителния процес и за лицата, извършващи дейности с отпадъци и лабораторни изпитвания. Възложителят упражнява контрол на възложените дейности чрез:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Периодични проверки на изпълнителя, особено що се отнася до изпълнение на изискванията за селективно разрушаване и разделно събиране и съхраняване на СО по начин, осигуряващ тяхното рециклиране
- Периодични проверки на данните за количествата на СО
- Водене на отчетност и особено съхранение на документи, с които се доказва изпълнението на целите за рециклиране и влагане
- Проверка на редовността на разрешителните документи на лицата, извършващи дейности с отпадъци

2. Строител

Строителят извършва следните дейности:

- Спазва изискванията за разделно събиране и съхранение на образуваните СО по начин, осигуряващ последващото им повторно използване, рециклиране или оползотворяване
- Изпълнява целите на ПУСО
- Извършва рециклиране и подготовка за повторна употреба на СО на площадката (ако притежава разрешение за това) или
- Предава рециклируемите СО на лица, притежаващи разрешение за рециклиране
- Спазва разпоредбите на ЗБУТ
- Предава опасните отпадъци за обезвреждане на лица, притежаващи разрешение за дейности с такива отпадъци
- Сключва договори с лица, извършващи дейности с отпадъци
- Води отчетност и докладва чрез Приложения 29, 30, 31 от Наредба №2 за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри

2.2.5. ЧАСТ ВиК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1. Водоснабдяване

1. Съществуващо положение.

Захранването на сервизните помещения на Зрителната зала „Добрич“ с вода се осъществявя от инсталацията на основния 12 етажен корпус на сградата. Там е разположен общ водомерен възел и хидрофорна уредба, с което е осигурено нормално водоподаване в периодите на понижено налягане в уличната водопроводна мрежа. Към момента не се осъществява отделно мерене на консумираната вода за сградата.

След оглед на място бе установено, че захранването на сградата е с три водопроводни трасета, а именно: Отделно за помещенията в северната част, за тези в южната част и за противопожарните водни количества. Съществуващите водопроводни мрежи са изпълнени от поцинковани тръби с диаметри Ø1/2“, Ø3/4“, Ø2“ и Ø2 1/2“. Инсталацията за северните помещения е с възможност за изолиране посредством спирателен кран.

Поради замръзване на участък от нея, през 2012г. Същата е свързана към инсталацията за отопление в котелното помещение на сутерена.

Етажните отклонения са от поцинковани тръби с диаметър Ø1/2“.

В санитарните възли на ниво +3,55m към гримьорните, водопроводната инсталация за студена вода е подменена със PPR тръби с диаметър DN20m, която ще бъде запазена при ремонта на санитарните възли.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В санитарните възли не е осигурена топла вода за тоалетните умивалници.

2. Проектно Решение

В проекта се предвижда подмяната само и единствено на санитарията и частична подмяна на някой от тръбните разводки. Вертикалните водопроводни клонове, за студена и противопожарна вода няма да бъдат подменяни по желание на възложителя.

В санитарните помещения се предвижда монтирането на електрически бойлери, за осигуряването на топла вода за тоалетните умивланици и душ на ниво +3,55m обслужващ гримьорните. За тоалетните умивалници се предвиждат електрически бойлери за монтаж под мивките с обем V=10l., за душ пространството – вертикален електрически бойлер с обем V=80l. и за тоалетните умивалници на женската тоалетна и тоалетната за хора в неравностойно положение на ниво ±0,00m – вертикален електрически бойлер с вместимост V=50l.

Поради това, че към момента няма възможност да се определи точното трасе на водопроводната инсталация захранваща санитарните арматури, в графичната част към проекта е показано схематично, участъците които ще се подменят, както и новите участъци за подвързване на бойлерите към санитарните арматури. Също така в графичната част е обозначено и къде ще се монтират бойлерите.

Тръбните разводки, от отклоненията към санитарните арматури които ще бъдат подменени, ще се изпълнят от полипропиленови тръби (за студена вода PN-16 и за топла вода - PN-20/60° с диаметри DN20mm и DN25mm) и фитинги, вкопани в тухлените зидове и с възходящ наклон, не по–малък от 0,5% към санитарните арматури, за излизане на евентуално попадналия въздух в мрежата. Те ще са разположени на разстояние 0,60m от кота готов под, изведени със спирателни кранове, при седящи арматури и на 1,00m при стенни. Водочерпният излаз за студена вода при водочерпните кранове е проектиран отдясно, а този за гореща вода – отляво.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

На всички нови или подменени водопроводни участъци в сградата да се монтира топлинна изолация за съответния диаметър.

За противопожарни нужди.

- Съгласно чл.162 на Наредба № Із-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар за обекти от класове Ф1 - Ф4 се изисква в близост до сградата да има изграден противопожарен хидрант за външно пожарогасене.

Надземен противопожарен хидрант тип 80/2В има изграден в неосредствена близост до сградата.

- Съгласно член 193 на Наредба № Із-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар за обекти за обществено обслужване и социални дейности (от класове Ф1-Ф4) със застроен обем до 5000m3, се изисква проектирането на инсталации за пожарогасене.
- В сградата е проектирана противопожарна инсталация от поцинковани тръби с диаметри Ø2“ и Ø2 1/2“. Също така има монтирани и противопожарни касети в комплект с барабан и шланг. При заснемането беше установено, че със съществуващите противопожарни касети не може да се обхване цялата сграда. За целта се разполагат 4 нови противопожарни касети, отговорящи на Чл. 196.-Пожарни кранове съгласно БДС EN 671-2" от „Наредба № Із-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар“. Те ще бъдат захранени с поцинковани тръби с диаметър Ø2 1/2“.,

Аксонометрии на инсталациите за студена, топла и противопожарна вода, няма да бъдат изготвяни поради това, че към момента на проектирането са неизвстни

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

местоположенията на съществуващите инсталации. Показаните участаци на водопроводната инсталация са схематични и по време на строителството, след разкриването на съществуващата инсталация, може да претърпи промяна.

Преоразмеряване на водопрояводната инсталация за студена вода няма да се прави, поради това, че изменението в броя на санитарните арматури е минимален, а броя на посителите и артистите се запазва.

Преоразмеряване на инсталацията за противопожарни водни количества също няма да се прави, тъй като броя на посителите се запазва.

II. КАНАЛИЗАЦИЯ

1. Съществуващо положение

Отпадъчните води от мивките и санитарните възли се отвеждат чрез съществуващи PVC тръби с диаметри Ø50mm и Ø110mm. Те се заустват в съществуващи вертикални канализационни клонове изпълнени от чугунени тръби с диаметри Ø100mm. Те от своя страна отвеждат отпадъчната вода към главната хоризонтална канализационна мрежа, която е изптлнена от чугунени тръби с диаметър Ø200mm, окачена по тавана на сутерена. Посредством окачената хоризонтална канализация, водите се отвеждат към уличната канализационна мрежа.

Дъждовните води от сградата се отвеждат посредством покривни воронки и чугунени тръби. Изпълнени са общо осем воронки. Те са заустени към хоризонтални участъци в подпокривното пространство, които от своя страна се заустват в четири вертикални канализационни клона изпълнени от чугунени тръби с диаметър Ø150mm.

2. Проектно решение

В проектната разработка не се предвижда подмяната на елементи от канализационната инсталация. Ще се подменя изцяло само санитарията. Ще бъдат предвидени минимални количества за направата на връзката между съществуващите изводи на канализационната инсталация и новите санитарни прибори.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При Санитарния възел за хора в неравностойно положение и разместването на тоалетните умивалници в женската тоалетна, се дава в графичната част схематично трасе за отвеждането на отпадъчните води от санитарните прибори. При ремонтните дейности и разкриването на съществуващите инсталации, ще се определи точното заустване на санитарните прибори към съществуващия вертикален канализационен клон от чугунени тръби. За да се свържат новите тръбни отклонения от таолетните умивалници в женските тоалетни и тоалетната чиния в санитарния възел за хората в неравностойно положение, вертикалния канализационен клон ще бъде прекъснат за монтажа два нови PVC троиника Ø110/110mm и Ø110/50mm, посредством двойни PVC муфи Ø110mm.

Покривните воронки ще бъдат подменени с нови, като при подмяната ще се монтират притискателни фланци към хидрозиолацията на покрива, гарантиращи спиране на навлизането на вода и влага към подпокривното пространство. Количествата за подмяната на воронките са вклщчени в количествената сметка на част:

Преоразмеряване на канализационната мрежа няма да се извършва поради това, че броят на посителите и артистите се запазва, а промяната в броя на санитарните прибори е минимална.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000048

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2.2.6. ЧАСТ ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

I. Общи положения

Настоящата разработка е в обем и съдържание определена от изискванията на Приложение №3, към чл.4, ал.1 на Наредба Із-1971 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти по част Пожарна безопасност.

Проектът е разработен при спазване изискванията на:

- Наредба № Із-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (НСТНОБП);
- чл.14, ал.2, чл.29, чл.31 и чл.32, т.7 от НАРЕДБА № 8121з-647 за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Наредба № 4 от 2001г. за обхвата на инвестиционните проекти (Обн., ДВ, бр.51 от 5 Юни 2001г.).

II. Характеристика на сградата

Сградата е построена през 80-те години на миналия век с изградена инфраструктура около нея.

Ориентирана е изток-запад с главен вход намиращ се от запад към пл. «цар Борис III». От източната страна се намира вторият вход – служебен.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Структурата на сградата е с един подземен и един надземен етаж.Първи етаж – зрителна зала се състои от три нива. Сградата е с подпокривно пространство. Покривът е плосък. Поради голямата височина на основния етаж на зрителната зала от двете й страни (северна и южна) са разположени гримьорни и други обслужващи помещения на две нива. От страната срещуположна на подиума са разположени технически помещения.

Конструкцията на сградата е масивна стоманобетонна. Носещата конструктивна система се състои от стоманобетонни колони, греди и монолитни плочи.

Вертикалните междуетажни връзки са осъществени по стоманобетонни стълбища. Външните стени са от тухлена зидария 25см. и външно са с мраморна и каменна облицовка.

Вътрешните преградни стени са от тухлена зидария 25 и 12см., а на подземния етаж от стоманобетон. Покривът на сградата е от сглобяеми стоманобетонни 2Т покривни панели върху стоманени носещи ферми.

Функционалното предназначение на сградата

Сграда за обществено обслужване в областта на културата и изкуствата, с точно определен брой места за сядане в закрити помещения.

ПЛОЩИ И ПОКАЗАТЕЛИ НА ЗАЛАТА

ЗП	1120 кв.м.
ЗП сутерен	1120 кв.м.
ЗО	30434 куб.м.
КБ	+17,85 м.
Брой места зала	286
Брой места балкони	248

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

III. Правила и норми за пожарна безопасност на обекти в експлоатация (съгласно ал.2 на чл.14 на Наредба №8121з-647)

За осигуряване на ПБ при експлоатация на обекта в съответствие с изискванията на Наредба № Із-1971 следва да бъдат изпълнени:

1.Пожароизвестителни системи със специфичен звуков сигнал на всеки етаж (в сградата има зала с повече от 100 места).

2. Аварийно евакуационно и аварийно работно осветлиние (броят на хората в най-населеният етаж е повече от 50 човека)

IV. Мерки за пожарна безопасност

Обемно-планировъчни и функционални показатели на строежа:

С настоящия проект не се предвиждат функционални преустройства на помещенията, както и промени в съществуващата конструкция на сградата.

До сега по нея са извършвани само частични ремонти.

Основни проблеми при експлоатация на сградата са: компрометираният покрив; ниска енергийна ефективност; необходимост от подмяна на подови настилки, боядисване на стени и тавани, реновиране на седалки в залата.

За осигуряване на пожарна безопасност на частите от сградата, предмет на настоящият проект е предвидено:

- Отделяне на помещения от различен клас на функционална пожарна опасност и различна категория по пожарна опасност от основното предназначение на сградата;
-Разделяне с парапет на рамото на евакуационното стълбище на К+4,65м. И изграждане на защитени зони по пътищата за евакуация;
- Ремонт на компрометираният покрив на сградата;
- Изпълнение на мерки за енергийна ефективност – топлоизолация по вътрешните стени и на покрива на сградата;
- Боядисване на стени и тавани;
- Реновация на седалките в залата;
- Изграждане на нова пожароизвестителна система и система за гласово оповестяване при пожар;
- Изграждане на ново аварийноработно и аварийно евакуационно осветлиние. Знаци.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

СМР НА ЧАСТИТЕ ПО НИВА:

Подземен етаж на кота -4,10м, 1 120 кв.м.

На етажа са разположени котелно помещение, складови помещения, трафопост и помещение за вентилационната камера.

Съществуващото котелно и складовите помещения са отделени със стени с огнеустойчивост ≥EI 150, като вратите на помещенията са предвидени пожарозащитни с огнеустойчивост EI90, самозатварящи се С3 (EI90A1C3).

Ниво на кота ±0.00м, със ЗП= 1 220 кв.м., на 740кв.м. - ремонт

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

От колонадата на партерния етаж се влиза в преддверие с билетен център и каса. От там се стига до централното фоайе, към което има гардеробни, технически помещения,

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

помещения за персонала и неизползваем бюфет, както и санитарни помещения за посетители.
Посредством две еднораменни стълби от двете страни на фоайето се стига до първия етаж. На това ниво се намира и служебния вход със самостоятелно стълбище към гримьорните.

Ниво на кота +3.45м / +4.10м / +4,65м, 1 095 кв.м.

Представлява фоайе на кота +3.45 към зрителната зала със сервизни помещения, ниската част на зрителна зала с първите 11 реда, подиум и спомогателни помещения към нея: гримьорни, технически помещения, джоб, офис и санитарни възли за изпълнители. Пред фоайето са оформени три балкона с панорама към площада.

Ниво на кота + 5,87м / +9.85м / +10.41м, 523кв.м.

На това ниво се намират: част от зрителната зала, балкони, гримьорни и складови помещения.

Ниво на кота +11.00м / +12.45м, 220 кв.м.

Състой се от помощни помещения за обслужване на залата по време на концерти – апаратни и обслужващи коридори, както и осветителни кули.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ниво ПОДПОКРИВНО ПРОСТРАНСТВО на кота +15.05м / +16.15м, 940 кв.м.

В подпокривното пространство на залата преминава ОВ инсталацията. На това ниво е и достъпът за нивото над подиума, където се намират прожектори и пасарелки. Пространството над подиума е отделено от подпокривното пространство на залата с пожарозащитна преграда – стена с огнеустойчивост EI 330.

Ниво ПОКРИВ на кота +9.23м / +17.45м / +20.50м.

Покрив - сглобяеми стоманобетонни 2Т покривни панели върху стоманени носещи ферми.

Реновацията на съществуващите седалки в залата трябва да се съобразява с броя и широчината на наличните евакуационни изходи от помещението, с цел спазване на нормативно допустимото време за евакуация (<2 мин.).

Седалките, следва да бъдат изпълнени от продукти, класифицирани по отношение реакцията им на огън в следните класове:

1. за продуктите от дърво - C-d0, s1, съгласно БДС EN 13501-1 „Класификация на строителни продукти и елементи по отношение на реакцията им на огън. Част 1: Класификация въз основа на резултати от изпитвания на реакция на огън";
2. за продуктите от пластмаса - V-0, съгласно БДС EN 60695-11-10 „Изпитване на опасност от пожар. Част 11-10: Изпитвателни пламъци. Хоризонтален и вертикален метод за изпитване с пламък с мощност 50 W";
3. за продуктите за тапициране (пенопласти) -HF-1, съгласно БДС ISO 9772 „Разпенени пластмаси. Определяне характеристиките при хоризонтално горене на малки пробни тела, подложени намалък пламък";
4. за текстилните продукти - клас 1, съгласно БДС EN 13773 „Текстил и продукти от текстил. Поведение при горене. Завеси и пердета. Схема за класификация".

Седалките в залата са разположени в 22 реда(11 реда от кота +3,55 до кота +4,65 и 11 реда от кота +4,65 до кота +9,25) с общо 534седящи места, като столовете образуващи ред, са закрепени неподвижно за пода, съгласно изискванията на чл.64, ал.1, т.4 от

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

НСТПНОБП. Свободното разстояние(прохода) между редовете е не по-малко от 0,45 м, съгласно чл.64, ал.1, т.2 от НСТПНОБП. Напречните евакуационни пътеки в залата са със светла широчина, както следва: 1,3 м от кота +3,55 до кота +4,65; 1,89 м от кота +4,65 до кота +9,25. Редовете с едностранни изходи към евакуационните пътеки са предвидени с не повече от 7 места, а тези с двустранни изходи с не повече от 26 места. За двете напречни евакуационни пътеки със стъпала е предвидено осветяване, съгласно изискванията на чл.64, ал.1, т.11 от НСТПНОБП.

Необходимата сумарна широчина на изходите от залата е 4.50 м. От залата са предвидени три разсредоточени евакуационни изхода – един на кота +4.65м със светла широчина 4.70 м (евакуационно стълбище, водещо към фоайето на кота +3,45 през три двукрили врати, всяка с широчина 1,88 м) и два на кота +3.55м с пожарозащитни врати с огнеустойчивост EI60, всяка със светла широчина 1.5 м. Също така на кота +9.25м е осигурен и един допълнителен изход от залата. Съгласно изискванията на чл. 45, ал.7 от НСТПНОБП, рамото на евакуационното стълбище от залата на кота +4.65м е необходимо да се раздели с парапет на части с широчина до 2.4 м.

Разстоянието от най-отдалеченото място в залата до евакуационен изход не надвишава 40 м, а разстоянието от изходните врати до вход в стълбище /защитена зона не надвишава 20 м.

В северната и южната част на подиума (на кота +4.10м) са осигурени по два изхода с пожарозащитни врати с огнеустойчивост EI60, водещи към джобовете. Подиума е отделена от джобовете и съседните коридори с пожарозащитни стени с огнеустойчивост EI 60. За нуждите на евакуацията, от джоба разположен южно от подиума е предвидено освобождаване на съществуващия изход към библиотеката като вратата е предвидена с огнеустойчивост EI90 и брава „антипаник". (Помещенията на съществуващата библиотеката не са предмет на настоящия проект. Същите са отделени от залата с пожарозащитни прегради и разполагат със самостоятелен вход/изход – защитена зона).

Изходните врати на обслужващите помещения на кота +3.55м, кота +4.10м и кота +6.19 м към коридорите са предвидени пожарозащитни с огнеустойчивост EI30, включително вратата (EI60) на изхода от залата към коридора на кота +9.90м.

Стълбището в североизточната част, обслужващо три надземни етажни нива се отделя от етажите с димоуплътнени, самозатварящи се врати.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Съгласно изискванията на чл.43 от НСТПНОБП, всички врати на евакуационните изходи (с изключение на вратите на помещения с по-малко от 15 човека) се предвиждат така, че да се отварят по посоката на движение при евакуация, като на всички евакуационни врати по пътищата за евакуация от залата, включително до крайните изходи се предвиждат брави тип "антипаник".

ИЗВОД: Времето за евакуация от залата е в рамките на нормативно допустимото време
(t доп. ≤ 2 мин.)

Отоплението на залата се осъществява посредством котел работещ на газ.

За залата са предвидени нови климатични камери, като съществуващите въздухопроводи се изолират с минерална вата, с алуминиево фолио.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

По част ВиК освен нови пожарни кранове се предвиждат бойлери за топла вода в санитарните помещения.

В настоящия проект не се разглежда ел.уредбата.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Обекта е от втора категория на ел.захранване. Захранва се от трафопост с два силови трансформатора 630 kVA-основен и резервен.

От табло НН се захранват две табла: ГРТ монтирано на к+/-0,00м. в стая персонал, мощност 74 kW; и РТ сутерен 101 kW за захранване на консуматорите в сутерена и котелното.

За аварийно захранване на аварийното евакуационно осветление е предвиден генератор, който ще се монтира в помещението за ГРТ.

Захранващите кабелни линии от ГРТ и РТС са в добро техническо състояние. Проверени са по токово натоварване. Новите кабели са тип СВТ, полагат се скрито под мазилка и по съществуващи метални скари и по стени с антигронови скоби.

Във всяко ел.табло на изводите е предвидена дефектно токова защита.

Съществуващите осветителни тела се запазват като се сменят лампите с LED лампи. Прожекторите и сценичното осветление се подменят с LED прожектори. Всички осветители в залата са димируеми.

По проект ЕЛ. са предвидени мерки за проверка и отстраняване на компрометирани места на заземителната и мълниезащитна инсталация.

При извършване на СМР, всички отвори в хоризонтални и вертикални пожарозащитни прегради, през които преминават проводи (кабели, тръби, и др.) следва да се уплътняват с одобрени противопожарни системи или продукти от КРО минимум А2, които осигуряват граница на огнеустойчивост, равна на тази на преминаваната преграда минимум от втора степен.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Клас на функционална пожарна опасност:

Предназначението на сградата като цяло е за обществено обслужване и същата се приравнява към клас на функционална пожарна опасност Ф2.1, съгласно табл.1 към чл.8, ал.1 от НСТПНОБП.

В сградата няма помещение от КПО Ф 5А и Ф 5Б.

Степен на огнеустойчивост:

Съгласно критериите посочени в таблица 4, за сграда от КФПО Ф 2.1 от три до пет надземни етажа (с височина до 28м.) и максимално допустима застроена площ между брандмауерите до 3750кв.м., сградата и конструктивните й елементи трябва да са от степен на огнеустойчивост минимум от II-ра степен.

Сградата е изпълнена от монолитна стоманобетонна, скелетно-гредова конструкция (колони, греди и междуетажни плочи от стоманобетон); вътрешни и външни стени от тухла с дебелина 12 и 25 см; монолитни стоманобетонни стълбища. Покритието над залата е изпълнено със сглобяеми стоманобетонни 2Т панели, монтирани върху стоманени ферми. Покрива е плосък, като покривния пакет от изолационни слоеве е развит върху 2Т панелите.

Фактическата огнеустойчивост на основните конструктивни елементи на сградата отговарят на критериите за I – ва степен на огнеустойчивост.

Клас по реакция на огън на конструктивните елементи

1.Съгласно ал.10 на чл.14 ктроителните конструктивни елементи на сграда от I-ва и II-ра СО следва да са изградени от продукти с КРО не по-нисък от А2.

2.Конструктивните елементи на сградата са изработени от продукти от КРО А1 (стомана, желязо, гипс, разтвори с неорганични свързващи вещества, мазилка и замазки).

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3.Конструкцията на подиума е компроментирана. На следващ етап е предвиден ремонт на конструкцията по чл.151 от ЗУТ. Пода е от дървено дюшеме от КРО D, което трябва да се подмени. В случая дървеното дюшеме се приема че е подово покритие. Ако се приеме че подиума, в часност пода му е конструктивен елемент, то те трябва да са изработени от продукти от КРО минимум А2.

Клас по реакция на огън на покритията:

Съгласно табл.7 към чл.14, ал.12 от НСТПНОБП, изискванията към покритията на стени, тавани и подове в помещенията на сгради от I-ва и II-ра степен на огнеустойчивост и клас Ф2.1 са както следва:

Клас по реакция на огън на покрития за вътрешни повърхности в помещения		
• Клас (подклас) на функционална пожарна опасност/площ на помещението	• Елемент	• Степен на огнеустойчивост на сградата • I-ва и II-ра
1	2	3
Помещения Ф2 > 1000 кв.м	Стени и тавани	C-s1, d1
	Подове	Dfl-s1
Помещения Ф5В, Ф5Г, Ф5Д < 300 кв.м	Стени и тавани	C-s1, d0
	Подове	D_{fl} - s1
В сутерени: Ф2	Стени и тавани	C-s1, d1
	Подове	D_{fl} -s1
В помещения за технически инсталации: Ф2	Стени и тавани	B-s1, d0
	Подове	D_{fl} - s1
	Подове на котелни	$A2_{fl}$
В подпокривни пространства:		
- използваеми Ф2	Стени и тавани	B-s1, d0
	Подове	B_{fl}
- неизползваеми Ф2	Стени и тавани	D
	Подове	B_{fl}
В евакуационни стълбищни клетки: Ф2	Стени и тавани	B-s1, d0
	Подове	B_{fl} –s1
По други пътища за евакуация:Ф2	Стени и тавани	B -sl, d0
	Подове	D_{fl} –s1

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

По пътища за евакуация и в помещения при наличие на дървени обшивки, трябва да се спази изискването на т.1 на забележките към табл.7 с които се допуска до 10% от площта на облицовките да имат покритие от друг КРО.

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

При избора на конкретен вид материал за изпълнение на под, стени и таван да се спазват задължително посочените в таблицата минимални изисквания за клас по реакция на огън на покритията в помещенията и по пътищата за евакуация. Избраните материали трябва да бъдат придружени със съответните документи, съгласно изискванията на

чл. 37 ЗОП във вр. с рег.
2016/679

000054

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти.

Подовото покритие в главната зала следва да е от КРО минимум D_{fl} - s1 – продукт с приемлив принос за неконтролирано горене и интензивност на отделяне на дим и образуване на пламтящи частици, или капки при горене минимум s1 – при много ограничено отделяне на дим.

Топлоизолация

Външните стени са облицовани с мрамор и камък. Предвидено е полагане на топлоизолация отвътре от минерална вата, с дебелина 50мм. и предстенна обшивка от гипсофазер. Топлоизолацията се полага за стени които нямат облицовка отвътре.

На пода над подземния етаж е предвидена топлоизолация от минерална вата с дебелина 80мм.

На еркерите е предвидена изолация от FIBRAN с дебелина 100мм.

Класа по реакция на огън на топлоизолацията и на външните повърхности на покрива на сградата, допустимата площ и начинът на разделянето им съгласно табл.7.1 и предвидената е:

- Топлоизолация – минерална вата продукт от КРО А1;
- Хидроизолационна мембрана;
- Предвидена е циментова замазка върху хидроизолацията продукт от КРО А1.

Съгласно критериите на табл.7.1 **не е необходимо разделяне на допустими площи**.

Автоматична пожароизветителна инсталация

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Съгласно изискванията на т.2.10 от табл.1 към чл.3, ал.1 от НСТПНОБП, в сградата се предвижда изграждане на пожароизвестителна инсталация.

Пожароизвестителната инсталация (ПИИ) се изпълнява във всички помещения, с изключение на санитарните възли, съгласно изискванията на БДС EN 54 „Пожароизвестителни системи. Част 14: Указания за планиране, проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддържане".

В проекта на ПИИ се предвижда: управление на аварийното евакуационно и работно осветление в сградата; и включване на инсталацията за гласово оповестяване. Също така при сигнал на ПИИ се предвижда спиране на работата на вентилационните и климатична инсталации.

Оповестителна инсталация.

Съгласно изискванията на чл.56, ал.1, т.1 от НСТПНОБП, в сградата се предвижда изграждане на система с гласово уведомяване при пожар. Системата за гласово уведомяване се проектира при спазване изискванията на БДС EN 60849 „Звукови системи за аварийни ситуации".

Водоснабдяване за пожарогасене

Непосредствено до сградата има надземен противопожарен хидрант тип 80/2В.

В сградата има изградена сградна водопроводна инсталация за пожарогасене от метален водопровод с диаметри Ф2" и 2 ½". При заснемането е установено, че изградените пожарни кранове не покриват площи от сградата. По новият проект се предвижда да се изградят още 4 бр. пожарни кранове на тръби 2 ½".

Пожаротехнически средства за първоначално гасене

Обектът е в експлоатация и трябва да е съоражен с необходимото минимално количество от пожаротехнически средства за първоначално гасене.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

За обекта са необходими само преносими пожарогасители. Същите трябва да са монтирани и обозначени съгласно изискванията на Наредбата за обекти в експлоатация.

Аварийно работно и аварийно евакуационно осветление. Знаци

С проекта се предвижда ремонт и обновяване на електрическите инсталации, като е заложено изграждане на аварийно работно и ремонт на аварийното евакуационно осветление.

Аварийно работно осветление следва да се предвиди в помещения, където има системи и апарати осигуряващи безопасността на строежа.

В настоящият проект е предвидено да се изгради аварийно евакуационно осветление, захранено от нов дизел генератор.

Осветителните тела на аварийното евакуационно осветление следва да се разполагат на следните места:

1.над всеки евакуационен изход за повече от 50 човека;
2. в евакуационните стълбища;
3.в близост до площадките на междинните нива;
4.при всяка промяна в посоката на евакуационния път;
5.при промяна на котата на евакуационния път в проходи и коридори (стъпала);
6.във всяка пресечна точка на пътищата за евакуация;
7. извън и в близост до крайния евакуационен изход;
8. в санитарно-хигиенни помещения с обща площ, по-голяма от 25 кв.м;
9. в близост до местата за разполагане на уредите за пожарогасене и на бутоните за пожароизвестяване.

Осветеността на евакуационния път по осовата линия на пода трябва да е най-малко 1 Lx. Захранването на аварийното евакуационно осветление и на светещите знаци следва да се осигурява от два независими източника с автоматично превключване, като минималната продължителност на работа на аварийното работно и на аварийното евакуационно осветление е един час. Аварийното евакуационно осветление трябва да се проектира и изпълнява така, че за 5 s да бъде осигурена половината от изискваната осветеност, а за не повече от 60 s -пълната осветеност.

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Предвижда се управление на осветленията да е от автоматичната пожароизвестителна инсталация.

Евакуационните пътища и изходи от залата до краен изход, както и местата без директна видимост към евакуационните изходи се обозначават при спазване изискванията на Наредба № РД-07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (ДВ, бр. 3 от 2009 г.). Размерите на знаците се съобразяват с изискванията на БДС EN 1838 „Приложно осветление. Аварийно и евакуационно осветление".

В залата и безпрозоръчните помещения са предвидени нови светещи знаци за обозначаване на евакуационните пътища и изходи.

V. Продукти и системи с оценено съответствие:

Съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, за противопожарните врати и облицовъчните и топлоизолационни материали трябва да бъдат представени съответните документи, удостоверяващи класът им по реакция на огън. (СЕ декларации за съответствие, СЕ маркировка и др.).

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Елементите на пожароизвестителната инсталация и системата за гласово оповестяване трябва да бъдат придружени със съответните CE декларации за съответствие и CE маркировки.

Изборът на конкретни системи и продукти да се съобрази с посочените в проекта минимални изисквания.

2.3. Изпълнението включва следните дейности, които са свързани с изграждане на обекта и представляват условие, следствие или допълнение към тях

1. Изпълнение на СМР съгласно Технически проект, предписанията и заповедите в Заповедната книга, в т.ч. предвидените с Количествено – стойностната сметка СМР;
2. Доставка и влагане в строителството на необходимите и съответстващи на инвестиционния проект строителни продукти;
3. Производство и/или доставка на Строителни детайли/елементи и оборудване и влагането им в Строежа;
4. Уведомяване на Възложителя за възникналата необходимост от допълнително проектиране;
5. Извършване на необходимите изпитвания и лабораторни изследвания;
6. Съставяне на строителни книжа и изготвяне на екзекутивната документация на Строежа;
7. Участие в процедурата по въвеждане на Строежа в експлоатация;
8. Отстраняване на недостатъците, установени при предаването на Строежа и въвеждането му в експлоатация;
9. Отстраняване на проявени дефекти през гаранционните срокове, определени с договора.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Техническият проект е неразделна част от документацията за участие и съдържа следните части:

- Част Архитектура
- Част Конструкции
- Част Електроинсталации
- Част Водоснабдяване и канализация
- Част Отопление, вентилация и климатизация
- Част Енергийна ефективност
- Част Пожарна безопасност
- Част План за безопасност и здраве
- Част План за управление на строителните отпадъци
- Количествена сметка

2 МЯСТО И СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

4.1. **Място на изпълнение на поръчката**: ул. Независимост, гр. Добрич, Община град Добрич.

4.2. **Срокът на договора: до 12 месеца от датата на сключване на договора за изпълнение.**

4.3. **Срок на изпълнение: Изпълнението на обществената поръчка е със срок за изпълнение до 9 месеца. Срокът започва да тече от датата на съставяне и**

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000057

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

подписване на Протокол обр. 2 по Наредба № 3 от 31.07.2003г. за откриване на строителна площадка и е до Датата на подписване на Констативен Акт обр. 15.

ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

2.1 ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

Участниците в настоящата процедура следва да имат предвид следното:

- Въвеждането в експлоатация на обектите ще се проведе в съответствие с изискванията на чл. 177 от ЗУТ и категориите на обектите, определени в Разрешенията за строеж и съобразно Наредба № 1 за номенклатурата на видовете строежи.

- Въвеждането на обектите в експлоатация става след представяне на окончателен доклад по чл. 168 ал. 6 от ЗУТ и всички придружаващи го документи.

- За всички обекти ще бъде възложено упражняване на строителен надзор по време на строителството по смисъла на чл. 168 от ЗУТ.

2.2 ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

За успешната реализация на обектите следва да се спазят следните условия:

1. Участниците да са направили предварителен оглед на обекта и да са се запознали със специфичните условия за изпълнение на поръчката и техническия проект:

• подробно проучване на предоставената за целите на тръжната процедура проектна документация.

• подробно проучване „на място" на предвидените за рехабилитация зони и участъци, и на приложените количества и технологии за изпълнение и на тяхното съответствие с нормативните изисквания.

2. Участниците да са извършили допълнителни проучвания с оглед установяване на реалната ситуация и условия за строителна дейност - подземен кадастър, налична инфраструктура, и др.

3. Изпълнителят е длъжен да извърши всички работи предмет на Договора, в съответствие с валидните технически изисквания, при високо качество, в допустимите отклонения и норми, в договорените срокове, с използване на качествени материали и изделия, при спазване на всички допълнителни изисквания и указания на Възложителя и на Строителния надзор, при осигуряване на всички мерки за безопасност на труда на работници, специалисти и участници в проекта, и на всички хора в района на обекта, при спазване на екологичните мерки към договора.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4. Изпълнителят е длъжен да изпълнява договорираните видове СМР в пълно съответствие с разпоредбите на ЗУТ, при участие и взаимодействие с всички необходими и изисквани от разпоредбите, участници - Строителен надзор, Авторски надзор, Възложител и експерти от управлението на проекта към Възложителя.

5. Качеството на влаганите материали ще се доказва с декларация за съответствието на строителния продукт от производителя или от неговия упълномощен представител (съгласно Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти).

6. Некачествено извършените работи и некачествените материали и изделия ще се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя, като гаранционните срокове са съгласно Техническото предложение и договора.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

7. Извършените СМР се приемат от упълномощени представители на Възложителя. Същите ще осъществяват непрекъснат контрол по време на изпълнението на видовете СМР и ще правят рекламации за некачествено свършените работи. Изготвят се

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

необходимите актове и протоколи съгласно Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за действително извършените СМР.

8. Действително изпълнените СМР, включени в общата стойност на обекта се актуват съгласно остойностената количествена сметка на Изпълнителя, неразделна част от офертата по проведената обществена поръчка.

9. Да се изпълнят изискванията на Наредба № 4 за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително и за хората с увреждания.

10. Извършените СМР да бъдат в съответствие с БДС, при спазване на действащите нормативни актове.

11. Да се опазват геодезичните знаци /осови камъни, репери и др./. Ако е неизбежно премахването на геодезичен знак да се извърши прецизен репераж. Преди премахването на знака да се уведоми техническата служба на Общината за проверка на репераж и определяне на начина и срока за възстановяване на геодезичния знак.

12. Да се опазват от повреди и се възстановяват съществуващите подземни и надземни проводи и съоръжения, трайни настилки и зелени площи.

13. При нарушаване на настилката на съществуващите прилежащи улици и алеи, същите да се възстановят преди предаване на обекта.

14. Да се изградят временни постройки във връзка с организацията и механизацията по време на строителството/ чл. 54 от ЗУТ/, съгласно ПБЗ.

15. Изпълнителят е длъжен да участва с упълномощен представител във всички организационни форми от управлението на проекта за целия период, като изпълнява приетите законосъобразни и в съответствие с договора общо приети задачи и срокове за тяхното изпълнение.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

16. Изпълнителят е длъжен да спазва всички действащи национални стандарти и признати национални технически спецификации, касаещи предмета на поръчката.

17. Ако по време на изпълнението възникнат въпроси, неизяснени с настоящите указания, задължително се уведомява Възложителя и се иска неговото писмено съгласуване.

18. При констатирани несъответствия между инвестиционният проект, документацията за участие, Техническата спецификация и Нормативната база да се търси представител на Авторския надзор и на Възложителя.

2.3 ИЗИСКВАНИЯ ЗА СРОЧНО ИЗПЪЛНЕНИЕ

Предвиденото времетраене за изпълнение на обекта да е определено така, че да се осигурят достатъчно на брой дни с подходящи климатични условия за качественото изпълнение на работите. Поръчката обхваща изпълнение на СМР в специфични обекти с широк обществен достъп, поради което се налагат специални изисквания към графика за изпълнение на работите.

2.4 ПРИЕМАНЕ, РАЗПЛАЩАНЕ И РЕКЛАМАЦИЯ НА ИЗВЪРШЕНИ СМР

Извършените СМР се приемат от упълномощени представители на Възложителя и от Строителния Надзор. Изпълнителят изготвя необходимите актове и протоколи съгласно Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за действително извършените СМР.

Изпълнителят е длъжен да спазва всички необходими условия за оформяне на документите за изплащане на извършените и претендирани СМР при спазване на указанията на

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Възложителя относно комплектацията и документовата обоснованост и комплектованост на исканията, както и на стандартните процедури от взаимодействието със строителния надзор, финансовите планове и други договорни условия.
Разплащането на извършените СМР ще се извършва на основание подписан Протокол за изпълнени видове СМР и РСМР, в съответствие с договорените условия.
След завършване на цялостната работа по обществената поръчка, същата се приема от комисия с представители на Изпълнителя като се съставя двустранно подписан приемателен протокол.
Извършената работа следва да отговаря на изискванията на техническите условия и нормативни разпоредби и правила, действащи към момента на представяне на работата.
При установяване на нередности и/или дефекти и/или некачествени материали и/или некачествени работи, същите се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя, като приведе обекта в годни за експлоатация и в съответствие с допустимите отклонения на ПИПСМР условия и състояние. Гаранционните срокове са съгласно Техническото предложение и договора .
Възложителят, чрез свои представители ще осъществяват непрекъснат контрол по време на изпълнението на видовете СМР и ще правят рекламации за некачествено свършените работи.
Изпълнителят е длъжен да координира всички свои дейности със Строителния Надзор и с Възложителя за съвместяване на други текущи повреди и строителни дейности в зоните на изпълнение на проектните СМР.

2.5 АВТОРСКИЯТ НАДЗОР

По Проекта ще бъде осъществяван от Проектантските екипи, изготвили техническата документация по смисъла на Закона за устройство на територията (ЗУТ) или оправомощени от тях правоспособни лица съгласно Закона за КАБ и КИИП и Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Целта на надзора е да се съблюдават процесите на извършване на строителните дейности, да гарантира спазването на параметрите на работните проекти, както и да дава указания по време на изпълнението, както и решения при възникване на непредвидени обстоятелства при реализирането на проектите.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2.6 СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР

Технически и качествен контрол на обектите ще се упражнява от избран чрез съответната процедура Строителен надзор, притежаващ лиценз от МРРБ за категорията на съответния обект. Същият ще следи за правилното и точно изпълнение на работите, посочени в техническите проекти, спазването на нормативните разпоредби за изпълняваните работи, изпълнените количества, изпълнението на договорните условия, спазването на приетия график за изпълнение, за дефекти появили се по време на гаранционния срок.
При установяване на нередности и некачествени работи, същите се констатират своевременно в протокол и възложителят задължава изпълнителя да ги отстрани в най-кратък срок.

2.7 ЕКЗЕКУТИВНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

За цялостното изпълнение на проекта Изпълнителят е необходимо да създава и поддържа актуална екзекутивна документация - чертежи, допълнителни изчисления, и др.
Процедурите по създаване, одобрение, съхраняване и архивиране следва да се координират със Строителния Надзор и управлението на проекта от страна на Възложителя.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В процеса на работа всяка промяна на инвестиционния проект задължително трябва да бъде предварително отразена в дневника на обекта и съгласувана най-малко от представител на Авторския надзор, Техническия Ръководител на обекта от страна на Изпълнителя и от представител на Строителният надзор с необходимата според случая квалификация.

При подготовка за предаване на обекта, респективно някой участък или подобект, Изпълнителят ще изготви окончателна екзекутивна документация за изпълнените работи на основата на проектната документация, записите в дневника на обекта, изработените допълнително или актуализирани проектни документи и чертежи, вкл. и отбелязаните на тях промени при изпълнение на СМР. При комплектоване на екзекутивната документация, на нея ще се посочат всички извършени промени и обясненията за тях.

На актуализиране ще подлежат само тези документи и чертежи, на които се налагат промени с оглед на изпълнените СМР, а останалите ще се приложат без изменение подпечатани с печат „Важи за екзекутив".

Окончателната екзекутивна документация трябва да бъде заверена от участниците в строителния процес според нормативните изисквания.

Изпълнителят ще се съобразява с указанията на Строителния надзор относно идентификация и контрол на редакциите на проектната документация и ще ги следва през цялото време на изпълнение на обекта и изготвяне на екзекутивна документация.

Екзекутивната документация се предава в 5 (пет) броя хартиени копия и CD, съгласно изискванията на Възложителя.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2.8 СТРОИТЕЛНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

Изпълнителят ще изготвя и съхранява надеждно и прегледно всички необходими документи, доказващи изпълнените от него работи в съответствие с актуалните редакции на проектната документация, извършените закупувания на суровини и материали, наемането на работна ръка и механизация, спазването по всяко време на приложимите нормативни изисквания към механизацията, персонала, организацията на работите на обекта, счетоводството и контрола и др.

Изпълнителят е длъжен да създава цялата строителна документация съгласно нормативните изисквания, както и да спазва указанията и изискванията на Възложителя по отношение на създаването на необходимите документи, годни за верификация от съответните органи, както и да изпълняват всички указания за привеждане и окомплектовка на всички документи.

Документацията ще бъде текущо завеждана в описи по видове, според деловодната система на Изпълнителя, така че всеки документ да може да бъде лесно намерен и идентифициран като тема и взаимовръзка с други документи. Възложителят чрез посочени от него лица ще извършва периодичен контрол по документацията и ще издава задължителни указания, съобразени и с правилата за документиране на дейностите.

След завършване на обекта, Изпълнителят ще подреди, опише и предаде на Възложителя оригиналите на цялата документация за обекта, освен тази която трябва да се съхранява при него, за която Изпълнителят ще направи копия и ще ги предаде на Възложителя.

Изпълнителят е длъжен, съвместно със строителния надзор, да създава текуща информация за ежедневните условия за реализиране на проекта - температура, влажност и валежи, наличност на работна ръка и механизация, наличност на техническо ръководство.

Изпълнителят е длъжен да организира и извърши разработване и одобряване на вътрешни графици и документи по организацията на изпълнение, съгласуването им с отговорните

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

инстанции до получаване на правата за извършване на дейността, както и на условията на институциите.
Изпълнителят трябва да съобрази работните планове и графици с метеорологичните условия технологичните изисквания и спецификата на строителния обект.

2.9 АКТОВЕ И ПРОТОКОЛИ В ПРОЦЕСА НА СТРОИТЕЛСТВОТО:

Изпълнителя е длъжен да създаде и/или подпише всички Актове и Протоколи, съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, за съответната категория строеж.
Изпълнителят е длъжен да окаже пълно съдействие на останалите участници при подготовката на досието на обекта за организиране на приемателна комисия.
Изпълнителят е длъжен да изпълнява всички указания в съответствие с нормативните изисквания и в съответствие с договорните условия, които са възникнали по време на подготовката и провеждането на приемателния процес.

2.10 СПЕЦИФИЧНИ УСЛОВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Изпълнителят е длъжен да осигурява достъп и информация по всяко време на оправомощени лица и длъжности, като:

- Представители на строителния надзор;
- Представители на Възложителя или на упълномощени по силата на договор длъжностни лица;
- Представители на ръководните органи на управлението на изпълнението на обекта;
- Представители на контролни органи по силата на официални разпоредби;
- Представители на проверяващи или одитиращи органи и институции;
- Да предоставя информация за медии след официално съгласуване с Възложителя.

Да съдейства на оправомощените лица за набиране, документиране, архивиране и комплектоване на всички необходими документи на Възложителя за своевременното финансиране, верифициране и одитиране на проекта.

2.11 ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Изпълнителят е длъжен сам и за своя сметка за срока на времетраене на договора да осигурява изискванията на Закона за здравословни и безопасни условия на труд /ЗЗБУТ/ и Наредба №2/2004 г. на МРРБ и МТСП за МИЗБУТИСМР при извършване на строително ремонтните работи.
Изпълнителят следва да спазва стриктно изискванията на Плана за безопасност и здраве (ПБЗ) – приложение към Договора, както и при необходимост да го доразработи и съгласува със съответните органи.
Изпълнителят е длъжен сам и за своя сметка да осигури максимална безопасност за живота и здравето на преминаващи в района на строителната площадка, както и да не допуска замърсяване със строителни материали и отпадъци.
Обектът да бъде ограден с временна ограда съгласно ПБЗ до приключване на СМР.
Преди започване на изпълнението на строителните работи е необходимо участъка да бъде сигнализиран с табели Ограничаващи достъпа на МПС и указващи (ако има такива) опасните места като изкопи, траншеи и др. Последните трябва да бъдат оградени.
Преди започване на работа всички работници задължително трябва да преминат встъпителен инструктаж.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Възложителят и упълномощените държавни органи ще извършват планови и внезапни проверки за гарантиране безопасни условия на труд по отношение на:

- наличие на длъжностно лице по безопасност и здраве и план по безопасност на обекта
- наличие на обекта на инструкции за безопасност и здраве при работа съобразно действащите нормативи, инструктажни книги, начин на провеждане на инструктажите за безопасна работа;
- наличие на обекта на ЛПС – каски, колани, ръкавици, предпазни шлемове и др.
- организация на строителната площадка – сигнализация, монтиране на предпазни съоръжения, огради;
- състояние на временното ел.захранване на строителната площадка – от гледна точка на безопасна експлоатация;
- Поставяне на необходимите пътни знаци и табели, указващи опасностите и обособяващи зоната на работното поле.

При работа с ел. уреди е необходимо последните да бъдат заземени и обезопасени.

По време на строителството да се спазват изискванията на чл. 74 от ЗУТ. Всички по-дълбоки изкопи (ако има такива), особено при наличие на подземни води и при слаби и ронливи почви е необходимо да бъдат укрепени. При извършване на изкопни работи е необходимо предварително да се уточнят местата на подземните проводи.

Длъжностното лице по безопасност и здраве и техническият ръководител трябва да наблюдават неотлъчно работата. Когато е необходимо ще преустановят работа, за съгласуване на по-нататъшни действия с представител на Авторския надзор.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

На обекта да бъде въведена "Книга за инструктаж" на работното място, периодичен и извънреден инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана, одобрена чрез Наредба №3 от 31.07.2003 год. на Министерството на Труда и Социалната Политика и Министерство на Здравеопазването.

2.12 ТРУДОВА И ЗДРАВНА БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

Всички наредби, инструкции и други законови документи засягащи трудовата и здравна безопасност на работниците, касаещи изпълнението на работите на настоящия обект са задължение на Изпълнителя.

Изпълнителят трябва да представи план за безопасност и здраве на Консултанта за одобрение преди започването на каквито и да било действия на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да осигури работно облекло и лични предпазни средства, като ги съобрази със спецификата на работите изпълнявани от различните работници. Изпълнителят ще инструктира работниците и служителите според изискванията на Наредба № 2 от 22 март 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. При използване на машини и съоръжения на обекта, работниците трябва да бъдат инструктирани за работата с тях. Не се допуска с машините и съоръженията да работят неквалифицирани работници. Всички движещи се части на машините трябва да бъдат добре закрепени, покрити и обезопасени. Електрическите машини трябва да бъдат заземени.

В случай на изпълнение на строителни работи на височина над 1.5 метра при липса на скеле, работниците трябва да работят с предпазни колани. Забранено е изпълнението на работи на височина над 1.5 м без обезопасителна екипировка.

Всички работещи и посещаващи обекта трябва да носят каски, ако се изискват такива.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2.13 ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО

Изпълнителят трябва да съобразява всички СМР с изискванията на Наредба 16/ 27.03.2001 г. за организация на движението по време на строителството.

Изпълнителят трябва да спазва стриктно Проекта за временна организация и безопасност на движението по време на строителството – приложение към Договора, както и при необходимост да го доразработи и съгласува със съответните органи.

Изпълнителят трябва да спазва стриктно Проекта за маркировка и сигнализация при експлоатацията – приложение към Договора, както и при необходимост да го доразработи и съгласува със съответните органи.

Изпълнителят ще осигури, изгради и поддържа такива пътни знаци, лампи, бариери, огради, предпази козирки, сигнали за контрол на движението и други такива мерки /които следва да ги има в наличност и за които не се дължи заплащането им/, които са необходими при изпълнение на СМР, с цел осигуряване на безопасност на всички хора имащи достъп до обекта (както работниците на изпълнителя така и живущите в сградата).

Всички мерки за безопасност ще бъдат приети от съответните органи и Инвеститора на място преди започването на каквато и да е строителна работа.

Изпълнителят ще изгради временни обиколни пътища, там където работите пречат на съществуващите обществени или частни, или други пътища, които дават достъп до частна или обществена собственост

Временните отклонения ще бъдат осигурени следвайки същите процедури както е уточнено горе за пътната и обществена безопасност.

Когато пътищата са използвани за строителен трафик, каквато и да е предизвикана щета ще бъде незабавно поправена за сметка на Изпълнителя.

2.14 ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Освен предвидените в Проекта, от Изпълнителя се изисква по никакъв начин да не уврежда околната среда, в т.ч. и прилежащите към трасето дървесни видове, като за целта представи изчерпателно описание на мероприятията за изпълнение на горното изискване и на разпоредбите на Закона за управление на отпадъците (ДВ/86/03).

От Изпълнителя се изисква спазването на екологичните изисквания по време на строителството, както да спазва инструкциите на Възложителя и другите компетентни органи съобразно действащата нормативна уредба за околна среда. Изпълнителят следва да спазва поставените изисквания в приложените към документацията становища на РИОСВ .

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2.15 ПОЧИСТВАНЕ И ИЗВОЗВАНЕ НА ОТПАДЪЦИ И ИЗКОПАНА ПРЪСТ

Изпълнителят трябва своевременно да отстранява и премахва от района на работните площадки всички отломки, изкопани земни маси и отпадъци, но не по рядко от веднъж седмично.

Всички отпадъци в следствие на почистването са собственост на Изпълнителя и трябва да се отстранят от Площадката по начин, който да не предизвиква замърсяване по пътищата и в имотите на съседните собственици.

Изкопаните земни маси и Отпадъците трябва да бъдат изхвърлени на депа/терени за регламентирано приемане на изкопани земни масии строителни отпадъци.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В случай, че Изпълнителят не успее, откаже или пренебрегне премахването на отпадъците, временните съоръжения или не почисти настилките или тротоарите, както се изисква съгласно настоящото, то Възложителят може, без това да го задължава, да отстрани и

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

изхвърли тези отпадъци и временни съоръжения, както и да почисти настилките и тротоарите. Направените във връзка с това разходи ще се приспаднат от дължимите пари, или ще бъдат дължими от Изпълнителя.
Маршрутите на превозните средства от и към строителната площадка трябва да са съгласувани с изискванията на Общината.

2.16 УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ

В съответствие с Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС 277 от 05.11.2012г., обн. ДВ бр.89 от 13.11.2012г., в сила от 13.11.2012г. при стартиране на строително – монтажните работи Възложителят ще предостави на Изпълнителя план за управление на строителните отпадъци (ПУСО).
Влагането на рециклирани строителни материали и/или третирани строителни отпадъци за материално оползотворяване в обратни насипи ще се извършва съгласно чл. 13 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали и при спазване на сроковете по Приложение №10 от Наредбата.
Контролът по изпълнение на ПУСО ще се осъществява от определено от Възложителя отговорно лице. За целите на отчитането на изпълнението на ПУСО, изпълнителят предоставя на Възложителя копия от първични счетоводни документи и други документи за приемане на отпадъци, рециклиране, предаване на съоръжения за обезвреждане, копия от първични счетоводни документи и кантарни бележки за закупени СО и/или продукти от ползотворени СО, документи за съответствие, доказващи влагането на продукти от ползотворени СО в строежа и/или оползотворяването на СО в обратни насипи.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2.17 ВРЕМЕННИ СЪОРЪЖЕНИЯ, ВРЕМЕННО ВОДОСНАБДЯВАНЕ, ЕЛ. АХРАНВАНЕ И САНИТАРНИ ВЪЗЛИ

Изпълнителят е длъжен, за своя сметка, да изгради всички временни съоръжения като премествания, скелета, пътни връзки с пътищата в района, подходи, рампи и др., необходими за извършване на строително-монтажните работи на обекта, както и тяхното отстраняване след приключване на Работата.
Ако е приложимо, той е длъжен да осигури временни връзки с водопроводи, електропроводи, канализации и др. за своя сметка и отговорност.
Изпълнителят ще координира и монтира всички временни съоръжения в съответствие с изискванията на местните власти или комунални фирми и съгласно всички действащи нормативи и правилници.
Площта на временните пътни връзки след приключване на строителството трябва да бъде рекултивирана и възстановена в първоначалния й вид или така, както е предвидено в Проекта, а всички временни съоръжения трябва да бъдат демонтирани и отстранени. Всички разходи и отговорности са на Изпълнителя.
При приключване на работата или когато временните съоръжения не са нужни повече, Изпълнителят ще ги премести и ще възстанови площадката в първоначалното и състояние или така, както е предвидено в Проекта. Всички разходи и отговорности са на Изпълнителя.
Изпълнителят трябва да предостави и поеме всички разходи за вода за питейни нужди, за нуждите на строителството, санитарните възли, полевите офиси, вода за промиване на тръбопроводите и за проби.
Изпълнителят трябва да предостави, монтира, оперира, поддържа и поеме всички разходи за цялата система, нужна за ел. захранване за строителни цели, полевите офиси и

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

извършването на проби. Всички дейности на Изпълнителя трябва да са координирани с "Енерго про".
Ако системата за временно ел. захранване използва генераторни станции, то тези станции трябва да са шумоизолирани от съседните домове чрез специална преграда.
Изпълнителят трябва да предостави и заплати всички разходи за временни тоалетни и умивалници за нуждите на своите служители и работници. Съоръженията трябва да са на подходящи места и да бъдат скрити от обществени погледи. Съоръженията трябва да се поддържат в чисто състояние и обслужвани по задоволителен начин, както се изисква.

2.18 СТРОИТЕЛНА ОГРАДА, ЗОНА ЗА ПОЧИСТВАНЕ НА ГУМИТЕ, ТАБЕЛА

Изпълнителят е задължен в съответствие с одобрените проекти, действащото законодателство и изискванията на Възложителя да монтира и поддържа строителна ограда около обектите.
Изпълнителят ще осигури, изгради и поддържа такива пътни знаци, лампи, бариери, огради, предпази козирки, сигнали за контрол на движението и други такива мерки, които са необходими при изпълнение на СМР, с цел осигуряване на безопасност на всички хора имащи достъп до обекта (както работниците на изпълнителя така и живущите в градата).
Всички мерки за безопасност ще бъдат приети от Инвеститора на място преди започването на каквато и да е строителна работа.
Изпълнителят е задължен в съответствие с одобрените проекти, действащото законодателство и изискванията на Възложителя да осигури съоръжения за измиване на гумите на влизащите и излизащите автомобили.
Изпълнителят ще осигури, монтира и поддържа една устойчива на климатичните условия отличителни табели на входовете на обектите или на друго място, одобрено от Инвеститора. Табелата трябва да е на български. Табелите и информацията върху тях трябва да бъде одобрена от Възложителя преди нейното изпълнение и монтиране.

2.19 МЕХАНИЗАЦИЯ

Изпълнителят е длъжен да осигури необходимите основни, специфични или временни механизация и оборудване, необходими за изпълнението на всички работите предмет на Договора, така че да бъдат годни за въвеждане в експлоатация.

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

2.20 ОХРАНА

Изпълнителят е длъжен да осигури непрекъснатата охрана и обезопасяване на площадките, на които работи, както и на временните площадки и складове, за своя сметка и на своя отговорност.

3 ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МАТЕРИАЛИТЕ И ОБОРУДВАНЕТО ЗА ВЛАГАНЕ

Строителните продукти следва да отговарят на следните технически спецификации:

- български стандарти, с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти, или
- европейско техническо одобрение (със или без ръководство), или
- признати национални технически спецификации (национални стандарти), когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и т. 2.

4 ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Изпълнението на строително-монтажните работи (СМР) е на основание разработен и одобрен Инвестиционен проект, при спазване на изискванията на всички действащи към настоящия момент в Република България закони, правилници и нормативи, касаещи изпълнението на обекти и работи от такъв характер.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Заложените по-долу изисквания за изпълнение на СМР са минимални. Изпълнителят следва да спазва всички действащи нормативи, правилници, спецификации, национални и хармонизирани европейски стандарти и др., както и да спазва добрата инженерна практика при изпълнението на видовете СМР, предмет на поръчката.

Отсъствието на дадена информация, критерий или друго в настоящето задание не освобождава Изпълнителя от отговорността да изпълни работите съгласно всички действащи нормативи, правилници, спецификации, национални и хармонизирани европейски стандарти и др., както и да спазва добрата инженерна практика.

В случай, че Изпълнителят ще използва нови и неприлагани в страната строителни и други технологии, към Техническото предложение следва да се приложи раздел, съдържащ пълни описания на видовите дейности, както и документи, удостоверяващи разрешителния режим за изпълнението им на територията на Република България.

В случай на работи, за които липсват нормативни документи с изисквания за изпълнение и приемане, ще се спазват изискванията, посочени в проектната документация, инструкциите на производителя на оборудването и материалите (където е приложимо) и стандартите, обичайни за бранша.

При необходимост, Строителният надзор и/или представител на Авторския надзор и/или Възложителя ще дават указания относно правилата за изпълнение и приемане на работите.

По време на строителството за всички основни, както и за нови и неприлагани в страната строителни и други технологии и работи да се изработи Методология на строителството, подлежаща на съгласуване с Възложителя, съдържаща пълни строително-технологични решения, информация за влаганите материали, контрол на качеството, ПБЗ, опазване на околната среда и др.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Изпълнителят следва да изготви План за Изпитвания и Тествания (ПИТ), който да съгласува с Възложителя.

Изпълнителят отговаря единствено и изцяло за провеждането и документирането на всички изпитания, присъщи на видовете работи и изискващи се по действащите нормативни документи.

Полагането и монтирането на всички материали и оборудване да става по предписанията и условията на съответните производители и проектни детайли. При специфични случаи да се търси съдействие от представител на Авторския надзор.

Изпълнителят да приложи всички дейности и детайли предложени в Проекта. При невъзможност или след разкриване по време на демонтажните работи, да се предостави методология на изпълнението за съгласуване от представител на Авторския надзор и Възложителя. Същата да бъде придружена от необходимата проектна документация и спецификация на предложените материали.

При полагане на елементи от техническата инфраструктура да се следва както Проекта, така и Наредба 8 за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места.

Да се опазват от повреди и да се възстановяват всички повредени и/или демонтирани съществуващи подземни и надземни проводи и съоръжения, трайни настилки и зелени площи.

В случай на нарушени или прекъсване на трасета на подземна комуникация, неприсъстващи в изходната информация предоставена от експлоатационните дружества, да се информира и търси съдействие от Възложителя и съответното експлоатационно дружество.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При нарушаване на настилката на съществуващите прилежащи улици и алеи, същите да се възстановят преди предаване на обекта.
Да се опазват геодезичните знаци /осови камъни, репери и др./. Ако е неизбежно премахването на геодезичен знак да се извърши прецизен репераж. Преди премахването на знака да се уведоми техническата служба на Общината за проверка на репераж и определяне на начина и срока за възстановяване на геодезичния знак.
При изпълнение на улично осветление, антипаркинг елементи и друго фиксирано обзавеждане по дължината на маршрути за достъпна среда да се спазва минимална светла ширина на пътеката съгласно Наредба 4 за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.
След изпълнение на вертикалната планировка и при констатирана денивелация над 0.4 м да се монтира парапет по нормативни изисквания съгласуван с представител на Авторския надзор и Възложителя.
Да се изпълнят изискванията на Наредба № 4 за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително и за хората с увреждането.
Да не мерят размери от чертежа! Ако липсват такива да се потърси представител на Авторския надзор.
При възникване на въпроси или необходимост от допълнителна графична информация да се търси представител на Авторския надзор.
Да се разглеждат чертежите на всички специалности. При констатирани несъответствия да се търси представител на Авторския надзор.

5 ТЕХНИЧЕСКИ УТОЧНЕНИЯ

Във всички членове на Техническата спецификация да се приема, че нейното съдържание важи за материята, обект на обсъждане, когато не е в противоречие с действащи нормативни актове. В противен случай, трябва да се прилагат винаги действащите законови разпоредби.
Техническата спецификация следва да се разглежда като неразделна част от Договора за изпълнение на СМР, Техническото задание и Проекта.
Всяка част на Техническата спецификация следва да бъде четена като допълнение и улеснение за всяка друга част и ще бъде четена с нея или вместо нея, доколкото това е целесъобразно.
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
При констатирани несъответствия между Проекта, Техническото задание, Техническата спецификация и нормативната база да се да се търси представител на Авторския надзор.
В случай, че в спецификациите и останалите документи по договора са изпуснати подробности, необходими за пълното разбиране на дейността или че съществуват различни и противоречащи си инструкции, да се търси представител на Възложителя, Строителния надзор и Авторския надзор, изключвайки възможността за пропуски и несъответствия. Прието и съгласувано е дейността да бъде извършвана и доведена до край според истинския дух, значение и цели на документацията по договора.

декларация за експлоатационни показатели и гаранции

За всички материали и оборудване трябва да се представи: Декларация за експлоатационните показатели, съгласно Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския Парламент и на Съвета от 9 март 2011 година за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО на Съвета, а за продуктите които не са обхванати или не се обхванат напълно от
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

хармонизиран стандарт, е необходимо да се предвиди европейска техническа оценка доказваща, съществените характеристики на строителния продукт съгласно съответните хармонизирани технически спецификации, както и подробна спецификация и информация за дълготрайността на съответния строителен продукт като цяло и, когато спецификата на продукта / оборудването го изисква, Протокол за изпитване или Друг документ, доказващ, че са изпълнени изискванията към техническите характеристики на материалите и оборудването, както и информация за дълготрайността на съответния строителен продукт като цяло.

Всички сертификати следва да са издадени от акредитирани лица за сертификация на системи за управление на качеството и/ или за сертификация на продукти, или от лица, получили разрешение по глава пета от Регламент (ЕС) 305 / 2001 г. Горепосочените документи се представят заверени, преведени на български език.

Всяка доставка на материали на строителната площадка или в складовете на Изпълнителя трябва да бъде придружено със сертификат за качество в съответствие с определените технически стандарти, спецификации или одобрени мостри и каталози и трябва да бъде внимателно съхранявани до влагането им в работите.

Всички произведени продукти или оборудване, които ще бъдат вложени в работите ще бъдат доставени с всички необходими аксесоари, фиксатори и детайли, придружени с наръчници за експлоатация и поддръжка, където могат да се приложат такива.

Гаранциите за изпълнение на изпълнените СМР работи започват да текат от датата на въвеждане на обекта в експлоатация, ако изрично не е специфицирано друго.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Каталози и препоръки на производителите

Каталозите, инструкции и препоръките (технологични карти) на Производителя за материал, оборудване или продукт, определени в съответствие с техническите стандарти, физическите параметри, техническите характеристики и изходните данни или технологията за полагане или монтаж, съхранение, детайли и пр. не освобождават Изпълнителя, от които и да било от неговите договорни задължения и гаранции за качество.

Указание за полагане, експлоатация и поддържане

За всеки от материалите и конкретното оборудване да се представи указание за полагане, експлоатация и поддържане.

Горепосочените документи се представят заверени от Изпълнителя, преведени на български език.

Мостри

Изборът на завършващи материали да става само след одобрение на мостра от представител на Възложителя.

Възложителят има право допълнително да поиска мостри от посочените материали и оборудване.

Складиране

Всички материали, машини и съоръжения (оборудване), свързани с доставка и монтаж, следва да се складират на подходящи за целите места като се запазва тяхната цялост.

Транспортът трябва да бъде извършван с подходящи средства и в съответствие с нормативите за ограничаване на пакетажа и товара. Товаренето и разтоварването от транспортни средства и преместването могат да се извършват с кран или багер.

Изпълнителят трябва да опази материалите от надраскване или прегазване от транспортни средства.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Складирането да става върху нивелирана площадка, без неравности главно от остри камъни. Възможно е натрупване върху почва, пясък, асфалт и цимент, като се избягва влаченето им. Когато материалите, машините и съоръженията остават на открито за дълго време, се препоръчва да бъдат защитени от слънчеви лъчи. Изпълнителя трябва да обърне специално внимание за адекватното им опазване.
Изпълнителят трябва да положи усилия, да сведе до минимум продължителността на складиране на Площадката на материали и оборудване, като планира доставките, така че да съвпадат с нуждите на строителството. Изпълнителят не трябва да съхранява на площадката ненужни материали.
Изпълнителят трябва така да организира подреждането на материалите, че да не могат да застрашат безопасността на хората. Изпълнителят трябва да окачи и спазва обозначителни табели, указващи разрешената тежест на товара върху платформите /ако има такива/.
Изпълнителят трябва да получи от производителя детайлна информация относно метода на съхранение и поддръжка на складираните материали, като трябва да спазва тези изисквания.
Всички разходи, свързани със складирането и охраната на материалите и оборудването ще са за сметка на Изпълнителя и няма да се извършват никакви допълнителни плащания във връзка с това.

Действащо законодателство

При изпълнение на договорите трябва да бъдат стриктно съблюдавани разпоредбите на следните нормативни документи (списъкът не е изчерпателен):

- Наредба N7 за "Правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони" ;
- Закон за обществените поръчки;
- Правилник за прилагане на Закона за обществените поръчки;
- Закон за устройство на територията;
- Закон за кадастъра и имотния регистър;
- Закон за енергийната ефективност;
- Закон за техническите изисквания към продуктите;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Закон за пътищата;
- Закон за движението по пътищата;
- Правилник за прилагане на Закона за движението по пътищата;
- Закон за опазване на околната среда;
- Закон за биологичното разнообразие;
- Закон за защитените територии;
- Закон за културното наследство;
- Закон за управление на отпадъците;
- Закон за устройството на черноморското крайбрежие;
- Наредба № 1/2001 г. за организиране на движението по пътищата;
- Наредба № 2/2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка;
- Наредба № 18/2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци;
- Наредба № 3/2010 г. за временната организация на движението и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
000079

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Наредба 17/2001 г. за регулиране на движението по пътищата със светлинни сигнали;
- Наредба № 2 от 2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии;
- Наредба № 4 от 1 юли 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания;
- Наредба № 9/2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при експлоатация и поддържане на ВиК системи;
- Наредба № 3 от 1994 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции, последно изменена 11.06.1999 г.;
- Правила за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции от 1999 г.;
- Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения от 1988 г.;
- Правилник за приемане на земната основа и на фундаментите от 1985 г.;
- Правила и норми за проектиране на улични настилки от 1970 г.;
- Инструкция за оразмеряване на бетонни пътни настилки от 1979 г.;
- Техническите спецификации за строителство и ремонт на автомагистрали и пътища I, II и III клас на МРР Агенция „Пътна инфраструктура“, одобрени през 2014 г.;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Наредба № 2/2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи;
- Наредба № РД-02-20-8/2013 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи;
- Наредба № Із-1971/29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми при осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 3/09.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Наредба № 3/18.09.2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електро-монтажните работи;
- Наредба № 35/30.11.12 г. за правилата и нормите за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на кабелни електронни съобщителни мрежи и прилежащата им инфраструктура;
- Наредба № 8/28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на техническите проводи и съоръжения в населени места;
- Наредба № 5/23.07.2009 г. за реда и начина за определяне на размера, разположението и специалния режим за упражняване на сервитутите на електронните съобщителни мрежи, съоръжения и свързаната с тях инфраструктура;
- Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали /ДВ бр.89 от 2012 г.;
- Наредба № 2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба 1/30.07.2003 г. за номенклатурата и видовете строежи;
- Наредба 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
- Наредба 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите., последно обновена 12.12. 2014 г.;
- Регламент (ЕС) № 305/2011 г. на Европейския Парламент и на Съвета от 9 март 2011 година за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти
- Други действащи нормативни актове, съгласно публикуван Списък на МРРБ на действащата нормативна уредба по регионално развитие, устройство на територията, геодезия, картография и кадастър, проектиране, изпълнение и контрол на строителството, имащи отношение към предмета на поръчката.

подход за качествено изпълнение на дейностите и СМР

В изпълнение на своите задължения по Договора, ние, като евентуален изпълнител, ще покажем добро познаване на конкретните условия на обекта на строителството и ще приложим своя опит като утвърден изпълнител при изграждането на редица подобни обекти, приети и въведени в редовна експлоатация.

Изпълнението на строително-монтажните работи по договора, предмет на обществената поръчка ще изпълним пълно, качествено и в срок, при спазване на действащата нормативна и законова уредба, приложимите технически стандарти в строителството, в съответствие с документацията за участие в процедурата, изискванията на Възложителя и одобрените и съгласувани проекти и/или възлагателни писма.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Нашите експерти ще разработят подробен план за организацията на строителството, който ще включва описание на технологиите за изпълнение на строителните и монтажни работи, технологичната последователност и организацията на изпълнението им (онагледена с линеен календарен график), разчет на необходимите ресурси (човешки ресурси, материални ресурси, механизация) за изпълнение на задачата качествено и в срок за всеки конкретено възложен обект. Планът ще бъде съобразен с основните строителни правила, добрите практики, прилагани в бранша и действащата нормативна уредба. След изготвянето му, планът ще се съгласува с Възложителя.

Ще спазваме изискванията на всички действащи към момента в Република България Закони, Наредби, Правилници и нормативи, технически и технологични правила, законовите изисквания, касаещи изпълнението на поръчката, опазването на околната среда, правилата за безопасност на труд и пожарна безопасност, ще осигурим безопасни условия както на работещите, така и за всички лица, които по друг повод се намират на или в близост до строителната площадка.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ще обезпечим необходимите за работата финансови, човешки, материални ресурси, машини и съоръжения, необходими за цялостното изпълнение на Договора.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Преди започване на СМР, нашите експерти, ангажирани в проекта, ще се запознаят със съществуващите съоръжения и проводи на техническата инфраструктура в района на извършване на строително- монтажните работи. Ние като Изпълнител ще отговаряме за щети по съоръжения и проводи на техническата инфраструктура, нанесени от нас или от лица, ангажирани от нас и работещи на строителната площадка. Всякакви дейности по отстраняване на щети и възстановяване ще се извършват своевременно и преди изтичане на срока за завършване.

След приключване на работите по съответното възлагане, своевременно ще демонтираме съоръженията от временното строителство, ще изтеглим механизацията, оборудването и невложените материали, ще разчистим строителните отпадъци от площадката.

Технологичният подход, който сме избрали за изпълнение на поръчката, е основан на логиката ни да работим видовете строително-монтажни работи във взаимообвързаност и последователност на изпълнението, съобразен и планиран с характера на извършваните СМР.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Идеята ни е да започнем изпълнението на предвидените строителни работи в последователност, обективно определена и обвързана с технологията на конкретния обект.

Генерален подход за изпълнение:

Генералният подход за изпълнение на обекта включва разделянето му на условно приети зони чрез обособяване на отделните етапи и подетапи за всеки вид от строително-монтажните работи.

Всеки етап и подетап обединява в себе си комплекс от строително-монтажни работи на всяка отделна зона, които е възможно да се извършват последователно в рамките на етапа/подетапа и някои едновременно, когато не са зависими от работи в други етапи/подетапи.

Методология за изпълнение на обекта:

Метод на последователно изпълнение на отделните зони като цяло и на строително-монтажни работи при всеки етап/подетап за всяка зона;

Метод на паралелното изпълнение на две и повече зони, на етапите/подетапите на строителството за всяка зона и на строително-монтажни работи при всеки етап/подетап;

Метод на изпреварващо изпълнение е възможността за извършване на строително-монтажни работи в отделни зони да се извършва преди завършването на предходни. Невзаимообвързани като последователност видове работа могат да се извършват в отделните зони и/или в различни зони на обекта.

При реализацията на възлаганите обекти като цяло и на отделните зони, при изпълнението на СМР ще се прилагат комбинирано и първите два метода, като преобладаващ метод при реализация на отделните строително-ремонтни работи във всяка зона е последователното изпълнение, а при изпълнение на всеки етап/подетап е паралелният метод. При прилагането на тези методи и особено при последователния, ще се появят и съответните технологични прекъсвания, определени от технологичните правила за изпълнение на СМР на последващи работи.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Строително-монтажните дейности във всеки етап се изпълняват последователно, като възможността и времето за тяхното извършване се определя освен от необходимите ресурси, така и от технологичните изисквания и технологични прекъсвания.

Тази възможност ще се определи в зависимост от технологиите за изпълнение на всяка отделна зона и прилагането на такива, които:

- позволяват започване и изпълнение на различни работи от даден етап/подетап в едно и също време без те да са свързани помежду си и технологиите им да не изискват последователност или технологични прекъсвания;
- позволяват започване и изпълнение на еднакви работи от даден етап/подетап в едно и също време на различни места в обекта без да се изискват взаимни връзки между тях;
- позволяват изпълнение на работи, изискващи технологично завършване на предходните, но поради по-дългото време за реализация на предходните позволяват започване по-рано при спазване на всички технологични правила и технологични прекъсвания. При изпълнение на такива работи на различни зони, също ще се прилага този метод.

Последователният метод се налага от необходимостта от спазване на някои задължителни технологични последователности. При прилагането на този метод, ще се появят и съответните технологични прекъсвания, определени от технологичните правила за изпълнение на СМР на последващи работи. Такива събития са завършването на определени участъци от обекта. При прилагане на метода ще се спазва принципа на надграждане и изпълнение от долните към горните завършващи пластове.

Методът на паралелно изпълнение ще е основен при изпълнение на обекта поради факта, че обектът позволява разделянето му на участъци - след приключване на определен вид работа в единия участък работното звено преминава на следващия участък да изпълнява същия вид работа, докато на предходния участък започва работа звеното, изпълняващо последващия вид строителна работа. Паралелният метод ще се реализира и в паралелното изпълнение на част от строителните работи, поради факта, че местата за тези работи са физически отделени един от друг и няма да има конфликт и пресичане на потоците на машини и работници дори при изпълнение на напълно идентични видове работи.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

За изпълнение на СМР за реализация на обекта нашето дружество ще приложи комплекс от методи, организационни мероприятия и технологични правила и норми, с които ще се постигне основната цел, а именно - успешно и качествено изпълнение на възлаганите СМР.

При изпълнение на строително-монтажните работи, ще се прилага в някои случаи и метода на изпреварващо изпълнение на някои строителни работи от последващ етап/подетап по време на изпълнение на предшестващия. При този метод без нарушаване на технологичната последователност и при спазване на всички технологични прекъсвания, ще започва изпълнение на работи от следващия етап/подетап преди приключване на предходния. Тази възможност зависи от организацията за изпълнение и осигуряване на възможност на отделни участъци от строителната площадка, работите от следващия етап/подетап да започнат преди да е приключил предишния етап/подетап за обекта, като цяло. Прилагането на последния метод, ще даде възможност за съкращаване на срока за изпълнение на обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В своята цялост предвидената от нас организация на изпълнение (подробно разработена по-долу), представят нашето разбиране и същевременно предвидено изпълнение на задачите / дейностите по настоящата поръчка в съответствие действащата нормативна уредба, със съществуващите технически изисквания и стандарти, както и добри строителни практики.

Смисълът на организацията на дейностите е създаването и използването на най-рационалния начин за изпълнението им. От функционална гледна точка организацията е инструмент за постигане на целите на проекта. Подходите, които представяме илюстрират организацията за изпълнение и са приложими за всички дейности в рамките на поръчката. Необходимо е те да се прилагат в комбинация, за да се постигне необходимото качество и времетраене на изпълнение.

Системен подход - Подходът позволява при вземане на предвид на съответните ограничителни условия да се избере механизъм, чрез който да се достигне набелязаната цел. Важна за него е конкретната ситуация, за да се постигне целта с най-малко разходи, отклонения и в най-кратки срокове.

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Подходите ни ще се основават на следните принципи:

•Законосъобразно прилагане на релевантното законодателство и нормативни актове в областта;
•Съобразяване с добрите практики;
• Прилагане на системи за организация и управление на проекти;
• Извършване на строително-монтажни работи посредством съвременни технологии и висока механизация на строителните процеси;
• Използване на прогресивни методи и форми за рационална организация на трудовите ресурси;
• Прилагането на смесени методи (поточен, цикличен и участъков) в строителството без да се допускат непроизводствени престои на работниците и механизацията;
• Максимално използване на конфигурацията на терена/обекта;
• Рационализиране на обема и разположението върху строителната площадка на сградите, съоръженията и комуникациите от временното строителство;
• Прилагане на изискванията на Възложителя, свързани с договора за възлагане на обществената поръчка, условията на финансиращата институция, отчитането, плащания и др.

Спазването на горните принципи позволява повишаване на ефективността и оптимизиране на сроковете за изпълнение на поръчката. От тях произлиза и нормативният подход т.е. спазването на приложимите нормативни актове и изискванията на финансиращата институция.

Ситуационният подход е концепция, за която е определяща конкретната ситуация, (конкретните вътрешни и външни фактори, които характеризират и влияят на дейността), за да бъдат постигнати поставените цели с най-малко нежелателни -отклонения, в най-кратки срокове и с най-малки разходи. При него е определящо значението на субективния

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

фактор. При решаването на всеки един проблем трябва да бъде отчетена конкретната ситуация. Приложението му в комбинация с разгледаните подходи и методи отразява особеностите на изпълнение на дейностите.

Подходът за правилно функциониране и управление на идентифицираните дейности включва и приема внедрените по ISO 9001 критерии и методи:

Критерии:

- Комуникация с Възложителя и следене на удовлетвореността му;
- Експедитивност, компетентност и професионализъм при извършване на дейностите;
- Спазване на договорените срокове;
- Мотивация на персонала и лична отговорност при изпълнение;
- Качество на извършените работи;
- Постигане на планираните резултати.

Методи:

- Задълбочена комуникация е Възложителя, изясняване на изискванията му, аргументирано убеждаване и осъществяване на обратна връзка;
- Определяне на приоритетна градация на поставените задачи за изпълнение;
- Използване на актуални нормативни документи, свързани с предмета на поръчката;
- Поддържане на изгодни взаимоотношения;
- Планиране и осигуряване на необходимите ресурси за изпълнение на поставените задачи;
- Поддържане на ефективна комуникация между ръководството и персонала, и обективна оценка на изпълнение на задачите.

За изготвяне на нашата организация за изпълнение сме извършили запознаване е обекта, проучване и анализ на представения инвестиционен проект, като сме отчели и сме се съобразили е изискванията на действащата нормативна уредба, със съществуващите технически изисквания и стандарти, както и добри строителни практики.

Всичко това е отразено в следните аспекти, които са съобразени с нормативните актове, технически изисквания, стандарти, добри практики и други приложими стандарти :

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Последователност на отделните строителни работи в съответствие е правилната технологична последователност и продължителност на изпълняваните СМР
- Продъжителност на отделните видове работи
- Изпълнение на отделните видове СМР съобразно изискванията и стандартите, при съблюдаване на добрите практики в строителството с оглед постигането на качествено изпълнение на обекта
- Изпълнение на отделните видове работи с качествени и отговарящи на изискванията и стандартите материали, продукти и технологично оборудване
- Организация на управленския персонал по отношение на администрирането и управлението на договора
- Определяне на ресурсната обезпеченост за качественото и срочно изпълнение на предвидените видове СМР
- Организация на работната ръка по отношение на продължителност на работа, спазване на правила и изисквания за безопасност и здраве, други специални изискван

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Осигуряване прилагането и осъществяването на мерки за вътрешен контрол по отношение качеството на влаганите материали и изпълнявани работи, така и по отношение качеството и ефективността на труда.
- Осъществяване на ефективен контрол върху напредъка на проекта с оглед срочното му завършване
- Осъществяване на ефективна комуникация между участниците в строителството и останалите заинтересовани страни

Разработената и внедрена Система за управление на качеството осигурява оперативното му управление за постигане на нейните цели и в отговор на изискванията за качество.
Входните елементи, свързани с изискванията на строителството, като минимум са:

- функционалните изисквания и постижения при изпълнение;
- приложимите изисквания от нормативните актове;
- информация и опит, получени от предишно подобно разработване/изпълнение, когато е приложимо;
- други съществени изисквания за разработката/изпълнението на проекта.

Входните елементи се преглеждат за тяхната адекватност и актуалност. Дружеството ни осигурява представянето на новите промени, позволяващ тяхното потвърждаване спрямо писмените разпореждания (входните елементи), както и одобряването им преди използване.
Ние сме определили изискванията към изходните елементи, а именно:

- да удовлетворяват изискванията на входните елементи на изпълнението;
- да дават подходяща информация за процесите и последващо обслужване;
- да съдържат и да се позовават на критериите за приемане на изпълнявания проект;
- да определят характеристиките на проекта, които са съществени за неговото правилно използване;
- да покрият нормативните и на възложителя изисквания, както и относимите стандарти и технологични норми.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ние осигуряваме периодични систематични прегледи на разработването/изпълнението в съответствие с плановете за:

- оценка на способността на резултатите от разработването да удовлетворяват изискванията;
- идентифициране на всички проблеми и предлагане на необходимите действия.

Измерването на удовлетвореността на Възложителя е едно от най-важните изисквания, чието спазване гарантира качеството на строителството предлагана от Дружеството ни.

За ефективното провеждане на Политиката по опазване на околната среда разполагаме с разработена, внедрена и поддържана Система за управление на околната среда, съответстваща на международния стандарт за управление на околната среда ISO 14001. В основата на внедрената система са поставени дейностите по идентифициране опасностите и оценяване аспектите на околната среда и провеждане на мероприятия за предотвратяване, ограничаване и намаляване, както и непрекъснато подобряване на опазването на околната среда.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000077

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ще вземем предвид, че строителните работи причиняват неудобства за хората. В следствие на това ще се съобразим да сведем до минимум и намалим негативните въздействия на строителните работи.

Ще се съобразим с препоръките за намаление на щетите и замърсяването и възможно най-малко негативно въздействие на околната среда:

1. Свеждане до минимум проблемите по отношение безопасността на работата, като на всички работници се предоставят подходящите инструменти, машини и защитно облекло.

2. Ако на работното място нивото на шума надвишава 85 dB, употребата на антифони е задължителна за работниците.

3. Опазване на съществуващите дървесни видове и храсти на прилежащите пространства, кътовете за игра и отдих и др.

Предложение относно Технологията на изпълнение на строително-монтажните работи (СМР)

Демонтаж на отвор за врата/ прозорци в тухлен зид
Демонтажа се извършва ръчно с лека къртачна техника, като при достигане на крайния участък ще се извърши ръчно с цел да не се засягат по големи площи. Отпадъците се изнасят , натоварват , извозват и депонират

Мерки за гарантиране на качеството

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Разрушаване на тухлен зид и разбиване на бетон

Разрушаването и разбиването се извършва с ръчно с къртачна техника и шило и чук в по тесни участъци или при достигане краен участък, с цел да не се засягат по големи площи.Отпадъците се изнасят , натоварват , извозват и депонират

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Демонтаж на врати и прозорци с каса, включително и первази

Първо се отстранява вратата /прозореца от пантите.Отвиват се и пантите с помоща на отвертка. Демонтира се и касата, като първо се отстранява най- горната плоскост, след това страничните и накрая първазите

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Демонтаж на ламаринено покритие на шапка и борд на покрив

Отвива се ръчно крепежите с които са захванати, ако същите не могат да се отвият ръчно се изрябват с ъглошлайфОтпадъците се изнасят , натоварват , извозват и депонират

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Демонтаж на хидроизолация по покрив

Демонтира се ръчно с помоща на ръчни инструменти, като при необходимост се нагрябва леко с газогорелка за по лесен демонтаж. отстраняват се всички пластовеОтпадъците се изнасят , натоварват , извозват и депонират

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Демонтаж на част от сцена

Първо се демонтира подовото покритие с помоща на ръчни инструменти, след това се демонтира конструкцията на която е захванато подовото покритие. Отпадъците се изнасят , натоварват , извозват и депонират

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

06081

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Премахване на мокет и почистване на основа

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мокета се демонтира ръчно, като се отлепя от основата, като първо се демонтират первазите . изстъргва се и лепилото от повърхността . Отпадъците се изнасят , натоварват , извозват и депонират

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Демонтаж на седалки- седалките се демонтират с помоща на ръчни инструменти, като се освобождават от крепежите с които са захванати към основата.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Разваляне облицовка от фаянс, теракот, гранитогрес, каменни и др. плочи

Демонтажа на плочите се извършва ръчно с помоща на чук, шило и шпатула. След това внимателно се отстранява лепилния слой останал по повърхността , като се внимава да не се засяга основата. Отпадъците се изнасят и се почиства

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Сваляне на тапети

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Тапетите се демонтират като директно се изстъргват от стените. За по- лесен демонтаж се минават с валяк с шила и с гъба се обмокря повърхността. След това с помоща на шпатула се отстранява тапета. Отпадъците се изнасят , натоварват , извозват и депонират

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Демонтаж на дървена ламперия

Извършва се ръчно като се започва от най- крайната плоскост, ако са предвидени крепежи първо се отстраняват крепежитеОтпадъците се изнасят , натоварват , извозват и депонират

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Демонтаж окачен таван

Демонтират се първо паната на окачения таван. След това се демонтира конструкцията , на която са захванати.Отпадъците се изнасят , натоварват , извозват и депонират

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Демонтаж на санитария в тоалетни- мивки, тоалетни чинии, бидета

Демонтират се като първо се освобождават силикона, замазката и пяната . мивките са закрепени към конзоли и се изваждат от тях. Тоалетните чинии и бидета се отстранява циментовия разтвор , освобождават се тръбите свързани към тях и се демонтиратОтпадъците се изнасят , натоварват , извозват и депонират

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

666086

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Демонтаж радиатори

Отстраняват се първо тръбните връзки към радиаторите и крановете. Радиатора е закрепен посредством конзоли, като се изваждат от тях. Демонтира се и конзолата

фасадно скеле

Мерки за гарантиране на качеството

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

<u>Фасадно скеле</u>

Монтажа на скелето може да започне едва след подробно запознаване на техническите данни на изделието и изискванията за сигурност.За сглобяването и разглобяването му са необходими минимум двама души. Преди сглобяването следва да се провери дали всички

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

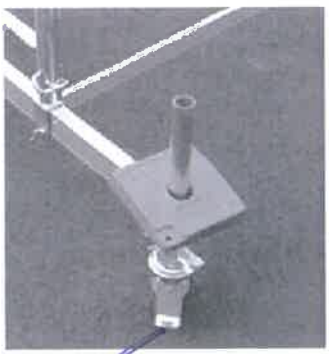
000087

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

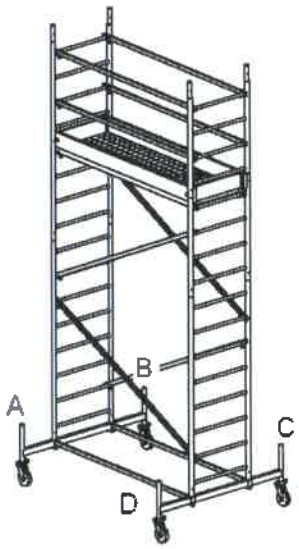
необходими инструменти са налице и дали елементите от конструкцията не са повредени. Допуска се използването само на оригинални елементи с обозначение на производителя.

В зависимост от височината на най-горната платформа, за увеличаване на устойчивостта са необходими баластни тежести и закрепване към стена.

При използването си мобилните скелета трябва да се осигурят с баластни тежести към хоризонталните траверси на основата, за да се гарантира устойчивост. Броят на баластните тежести зависи от височината на скелето .



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Монтаж като стенно /фасадно/ скеле

При използването като стенно /фасадно/ скеле то трябва да бъде закрепено към стената с анкериращи комплекти. Анкериране се изисква и когато скелето се използва в отворени в напречна посока пространства (напр. тунелен ефект) както и при необлицовани сгради и ъгли на сгради.Размерът на използваните дюбели зависи от структурата на основата.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

030088

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При използването на анкериращи елементи към стената трябва да се внимава те да са разположени под най-горната платформа. Анкерирането се извършвана всеки 4 метра.

фасадното скеле е бързосглобяемо скеле с горещо поцинковани метелни рамки и дървени пътеки с метални обувки.Основните особености на скелето са свързването с кръгли болтове (шплентове) и самозаконтрящи се щифтове.Свързването на отделните полето на скелето посредством работните площадки, които се захващат на щплантове на вертикалните рамки, спомага за бързото изграждане на скелето. Освен това по този начин работните площадки биват фиксирани на проектната си позиция. Така скелето се вкоравява допълнително и предлага най-голямата възможна безопасност при работа с него. Самозаконтрящите се щифтове на вертикалните рамки служат за закрепване на предпазните парапети и диагоналите, без да е нужно да се използват никакви инструменти.Широката гама от принадлежности позволява заскеляването на сгради с нестандартна конфигурация, като, например, еркери, ниши, кръгли стени и други специални обекти.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Почистване на художествено пано на главна фасада и ревизия

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Почиства се с подходящи материали, памучни и вода, като се внимава да не се притиска и упражняват натискови усилия така че да повредат паното

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Почистване на декоративни метални пана при главен вход 4.20/2.80 и ревизия и Почистване и обработване на надпис" Концертна зала Добрич"

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Почиства се внимателно с подходящи средства и материали, при необходимост се използва и ръждопреобразувател

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Топлоизолация EPS

Основата, върху която ще се лепят плоскостите, трябва да бъде здрава, чиста и суха, без петна от масла и ронливи участъци. Ако има такива, те трябва да бъдат отстранени предварително.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Други необходими материали за изпълнението на ТИ системата са суха лепилна и шпакловъчна смес, подвеждащи алуминиеви профили, дюбели с пластмасов пирон за тухла и дюбели за бетон, стъкло-текстилна мрежа, ПВЦ ъгли с мрежа, водооткапи/водобрани, грунд, финишна мазилка.

Първо се вземат нивата на елемента върху който ще се полага и се нивелират всяко поотделно. След това се монтират подвеждащите алуминиеви профили

Разбъркването на лепилото задължително следва да става по рецептата и предписанията на производителя! Лепилото се разбърква и остава да престои 5-10 минути!

Нанасянето на лепилото по линейно-точковия метод е да се намаже периферията на листа с непрекъсната линия от него и да се сложат няколко топки допълнително по площта му. Локацията на топките се съобразява с дюбелирането впоследствие. Дебелината на слоя се съобразява с необходимостта от корекции на листа след залепването му на фасадата.

Лепенето на плоскостите се извършва, като вертикалните им фуги се разминават на всеки ред най-малко с 30% от дължината на листа. За подравняването им се използват алуминиеви мастари. Вертикалната линия и равнината на цялата фасада се следи постоянно с конец и нивелир. Платната се прилепят плътно едно до друго, без да се допуска навлизане на лепило по фугите им. Ако при реденето се получи раздалечаване на фугите, то те се уплътняват с парчета от същия материал.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Дюбелирането се извършва поне 24 часа след залепването на платното на фасадата. Лепилото трябва да е стегнало, за да не хлътне платното навътре, когато се набива с чука.

Дюбелирането се извършва само там, където има лепило. Също така е задължително дюбелът да се набива до пълното му навлизане в плоскостта и преди шпакловката с мрежа да се подмаже с лепило дупката, която се е получила. При класическия метод след приключване на дюбелирането и преди започване на шпакловката всички глави на дюбелите задължително се шпакловат.

ТИ плоскостите се дюбелират различно в зависимост от натоварването, на което са подложени. Препоръчително е да се използва системата 10 бр./м ^{2} – по 5 бр. на лист, като разположението е шахматно - четири в ъглите и един в средата. Външните ъгли на сградите са подложени на по-големи натоварвания от вятър и в тях напрежението е по-високо. Те се подсилват допълнително с дюбели.

Шпакловката се полага върху топлоизолационните плочи по цялата им повърхност с помощта на назъбена шпакла. Дебелината на слоя трябва да е 3-5 мм. Тъй като нанасянето на абсолютно еднакво дебел слой шпакловка е невъзможно, отклоненията в дебелината трябва да бъдат в посока надолу (най-малко 2,5 мм)

Докато шпакловката е още в неизсъхнало състояние, от горе надолу, в отвесни ивици се полага армиращата мрежа, като отделните ивици се застъпват около 10 см.Мрежата трябва така да бъде заработена в слоя, че при дебелина на шпакловката ≤ 4 мм, тя да се позиционира в средата и, а при дебелини > 4 мм – в горната третина (най-много в средата на горната половина) на шпакловката.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Всички покрити, но видими повърхности на челата на топлоизолационните плочи (например на долните и горните краища на системата), трябва да бъдат покрити с шпакловката. По този начин се предотвратява директното излагане на топлоизолационния слой на овлажняване, разрушаване от насекоми и гризачи или в случай на пожар – директното излагане на огън.

При полагането на армировката, всички отворени (свободни) краища и ръбове на системата, следва да бъдат допълнително армирани с помощта на армираща подложка от мрежата или да бъдат допълнително дюбелирани през армиращата мрежа. Такива отворени краища и ръбове са на лице при стрехите, отворите за прозорци и врати, от двете страни на деформационни и разделителни фуги, цокълни шини и др.

Армираща подложка

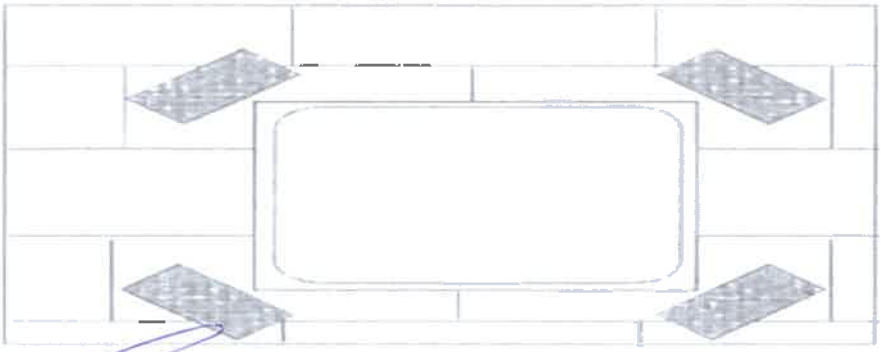
На отворения край на системата, върху основата се полага лепило с ширина около 20 см и в него се вгражда армиращата мрежата, която трябва да стърчи от свободният край на системата около 20 см + дебелината на плочата. Топлоизолационните плочи се

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

залепват до края на системата, върху подложената армираща мрежа, като стърчащият край се обръща и залепва върху челото и върху повърхността на плочата, където се заработва в армиращия слой.



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Мазилки – вътрешни и външни

Вложените строителните материали на обекта са под постоянното въздействие на температурата, атмосферните влияния, вятъра и особено на водната агресия. За да се

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ограничи това въздействие, строителните елементи на сградата трябва да се защитят по подходящ начин, с правилно подбрани крайни покрития.

Важно при подбора на крайните покрития е да се анализира и оцени в детайли основата, върху която те ще се полагат и внимателно да се подбере времето на полагане. Прекалено студеното, както и прекалено горещото време не са подходящи за нанасяне на мазилките.

1. Подготовка на основата – Това е елемент от изпълнението, на който не винаги се обръща достатъчно внимание, а в редица случи оказва най-силно влияние върху здравината и дълготрайността на покритието. Основата трябва да бъде суха, незамръзнала, добре почистена от мръсотия, прах, несвързани частици, да осигурява добро сцепление с мазилката/боята. При лоша основа крайното покритие може лесно да бъде компрометирано. А това се случва при: 1) отсъствието на шпакловъчен слой в полаганата топлоизолационна система, или 2) при липсата на армировка от стъклотекстилна мрежа, интегрирана в шпакловката, или 3) неподходящ материал за шпакловане на топлоизолационните плочи, 4) недостатъчна дебелина на шпакловката, 5) шпакловка, положена през стъклотекстилната мрежа – това възпрепятства доброто й сцепление към основата и води до подкожушването и отлепянето й заедно с мазилката от стената;

2. Мазилката изисква полагането на грунд за осигуряването на добро сцепление към основата. Отсъствието му или недостатъчното му количество води до отделяне (олющване) на мазилката от основата;

3. Пастообразните мазилки, които най-често се използват като елемент на интегрираните топлоизолационни системи за фасадата могат да бъдат на различна основа – минерална (силикатните мазилки), полимерна (акрилатните и силиконовите мазилки) или комбинации между тях. В зависимост от това, към всяка мазилка се поставят различни изисквания по време на полагане и съхнене. Мазилките на полимерна основа трябва да се полагат при температури на въздуха и основата между 5°C и 30–35°C. Тези мазилки допускат полагане и при по-ниски температури ≥ +1°C, но с използването на специални добавки. Те съхнат „отвън–навътре", като първоначално образуват филм на повърхността. Тази повърхностна ципа възпрепятства изпарението на останалата все още отдолу вода през следващите няколко дни. Ако в този интервал температурите спаднат под 0°C, това води до повреждане структурата на мазилката и до образуването на микропукнатини. Силикатните мазилки имат по-ограничен температурен интервал за полагане, между 8°C и 25–30°C. Съхненето при тях се осъществява „отвътре–навън", като се създава кристална структура. Бързо съхнене (при високи температури) възпрепятства нормалното протичане на химическите реакции на свързване, което води до голямо количество несвързани частици в положената мазилка. Поради отворената структура, тези частици се отмиват и стичат по фасадата по време на дъжд, което компрометира мазилката; Уменията и съзнателното отношение към работата са също от изключително значение за крайната визия на фасадата. Пастообразните мазилки проявяват капризност, която изисква те да бъдат полагани без прекъсване, „от ръб до ръб" на фасадата. Пердашенето на мазилката трябва да следва без забавяне полагането й, за да не се получават пресъхвания в отделни участъци и оттам лошото им структуриране. Когато температурите са високи и

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000094

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

при директно слънцегреене върху фасадата не трябва да се работи. В тези случаи, използването на фасадни мрежи е задължително. Мрежите са изключително полезни и при валеж и силен вятър. Ако атмосферните условия се пренебрегват се получават петна по мазилката, работното скеле може да се „отпечата" върху фасадата или да се получи изключително лошо структурирана мазилка.

Мазилки се нанасят върху тухлени, бетонни и други повърх-ности. Според предназначението си те биват обикновени, водоот-блъскващи, огнеупорни, акустични, декоративни и т.н. Според начина на полагане биват мокри – нанесени на място, и сглобяеми (сухи) – монтирани от гипсокартонени или други плоскости.

Монолитни мазилки

Монолитните мазилки се полагат на няколко слоя – напръскване (шприц), основа (хастар) и покривен слой (фина). Те могат да се изпълняват ръчно и механизирано.

Разтворите за монолитни мазилки имат следния състав:

– варо-циментови – вар, цимент и пясък в съотношение 1:1:6 (до 10);

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

– варо-гипсови в съотношение 1:2;

– варо-пясъчни в съотношение 1:2;

– цименто-пясъчни в съотношение 1:3 до 1:4.

По принцип разтворите се приготвят в цехове и се доставят на обектите в сухо или полусухо състояние. Приготвянето на разтвори ръчно на обекта не е желателно поради липсата на контрол при разбъркването и дозирането.

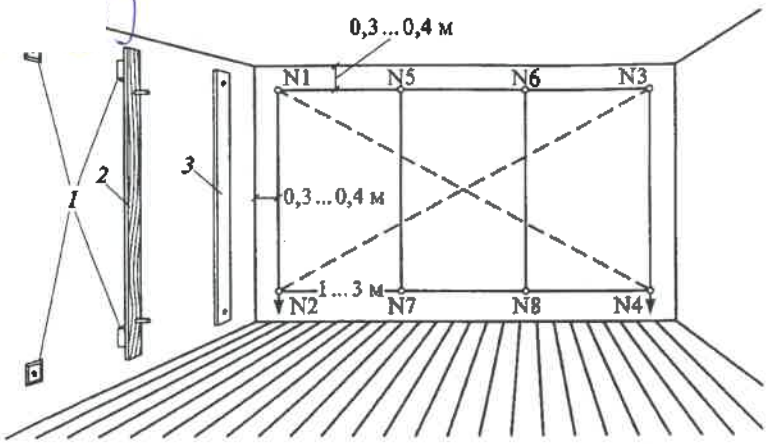
Преди започване на мазането се извършва подготовка на повърхностите (почистване, изчукване на изпъкнали неравности), монтиране на дограмата, изпълнение на инсталационните работи.

Подлежащите на измазване повърхности се отвесират и нивелират. Проектната дебелина на мазилката се фиксира с марки 1, водещи ивици от разтвор, подравнени под мастар 2, или инвентарни водачи 3 от дървени летви или метални профили

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Фиксиране на проектната дебелина на мазилката

Нанасянето на мазилката се извършва на два етапа. От мазилката се загребва с малка мистрия, разтворът се поставя върху стоманената пердашка и с движение отдолу-нагоре се полага върху стената. Маламашката се държи под остър ъгъл спрямо стената, като долният ѝ край се притиска с пръсти. След това мазилката се разнася до получаване на равномерно дебел слой. Тук не може да се сгреши, защото дебелината на пласта се определя от едрината на включените в мазилката зърна. Мазилката полепва добре след няколко заглаждания поради по-едрите зърна, които леко затрудняват задържането ѝ върху вертикалната повърхност. Следващата операция е структуриране на повърхността, което се прави почти веднага или след съвсем кратко изчакване докато мазилката е още мокра и не е започнала да свързва.

Видът на завършената мазилка зависи от два фактора – от самата мазилка и по-точно от големината и съотношението на съдържащите се в нея зърна, и от начина на повърхностна обработка (структуриране) при полагането ѝ.

Повърхностната обработка се прави с пластмасова маламашка, като първоначално с дъговидни движения слоят се изравнява. След това маламашката се поставя и притиска успоредно на стената и в зависимост от начина на движението ѝ се получава желаната повърхностна структура

Механизираното полагане на мазилки се извършва с мазачески агрегати. Те транспортират разтвора до мястото на полагане и го нанасят върху повърхността. Мазаческият агрегат се състои от приемен бункер 3, разтворови помпи 1, разтворопровод 2, ком-пресор 5, шнеков питател 4, пневмопровод 6, бункер-циклон 7, прав и обратен разтворопровод 9 и 10, дюза 11, допълнителна раз-творова помпа 12. Дюзите за разпръскване на разтвора са пневма-тични или безкомпресорни и се състоят от корпус 13, накрайник 14 и гумена диафрагма 15 На фиг. 205 са показани различни схеми на комплектуване на мазачески машини.

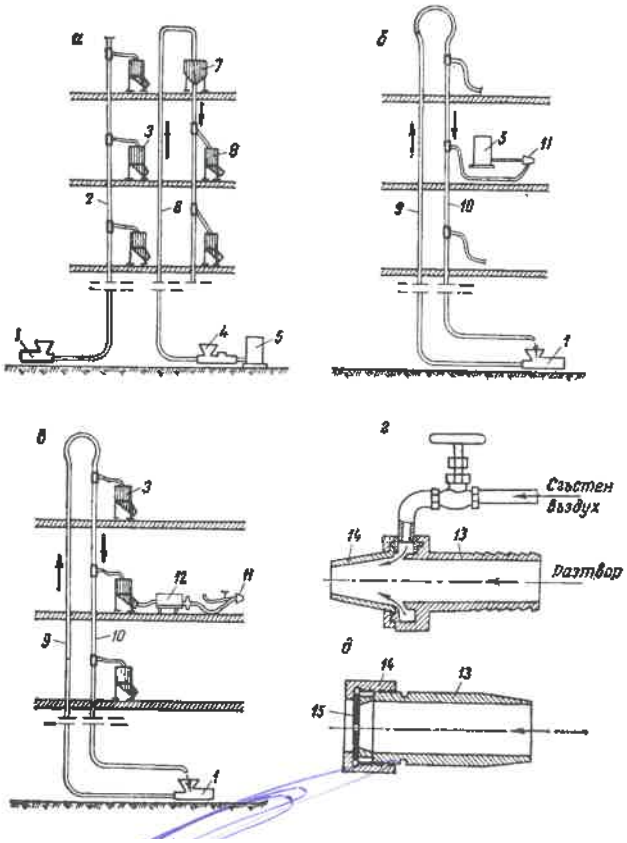
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000096

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

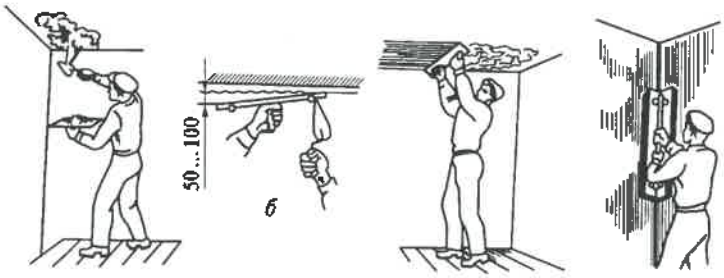
Схеми на мазачески машини

Нанесеният от машината разтвор по повърхностите се заглажда ръчно или машинно. Ръчно се оформят ъглите и корнизите.

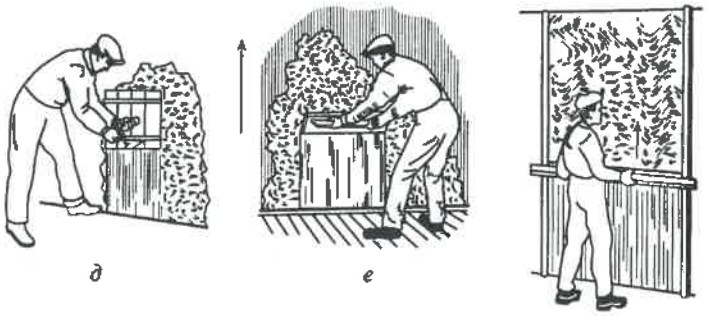
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



а в г



д е жс

з

Ръчно мазане

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Инструменти за мазилка

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Направа на майки по стени

Нанасяне на мазилката

Издърпване на мазилката

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

подпрозоречни алуминиеви первази (външни и вътрешни)

Подпрозоречната дъска (перваз) е хоризонтална дъска, която се поставя в основата на прозореца под рамката на дограмата и се захваща за долния край на касата посредством винтове. Този перваз е предназначен да покрива ръба на стената от вътрешната страна към стаята и да пази стената под прозореца. Едно от основните му предназначения е да спира евентуално стекла се вода от конденза по стъклата или с друг произход. В двата края на перваза се поставят завършващи пластмасови капачки. Те се монтират преди монтажа на дограмата. В редки случаи има възможност и за монтаж на перваза след поставяне на прозореца, стига да има достатъчно разстояние на стената, за да може да легне и да се дюбелира отгоре, а също и поне 25 мм между крилото и стената отдолу. Важно условие е и стената под прозореца да е измазана равно.

Външни алуминиеви подпрозоречни первази и козирки

Поставянето на външен перваз спестява обработването на зида отвън със строителни материали - теракот, мрамор и други. Первазът спомага и за по-ефективно водоотливане на влагата, тъй като има изразен фабричен наклон. Монтира се челно на касата на прозореца и надстърча напред. Изработен е от алуминий, освен в стандартно бял цвят, има възможност да се боядисва прахово в цветове от каталога по RAL. Предлага се и в различни ширини, според ширината на стената. При монтаж на первази и козирки на ъглови прозорци, може да се изрежат под ъгъл 45 градуса, така че да покрият ръба на стената под тях, а също и да изглежда като цял перваз.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

5.1.1 Връзка на ТИС с подпрозоречени дъски и первази

Подходящите за ТИС подпрозоречни дъски се тези които предпазват системата от такива щети и могат да поемат следните функции:

- да поемат температурните разширения на подпрозоречната дъска в собствената си конструкция и да не ги предават на системата
- да подсигуряват гъвкава, еластична и достатъчна от гледна точка на статиката подпора
- да предлагат водоплътно и без прекъсване уплътняване към дограмата и към топлоизолационната система
- да предотвратяват образуването на топлинни мостове

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Външните подпрозоречни дъски и первази могат да бъдат изработени от най-различни материали. Те трябва да възпрепятстват навлизането на вода в строителната конструкция и топлоизолационната система. Техният наклон трябва да бъде достатъчен за отвеждане на водата (най-малко 5°), а предният им водооткапващ кант да излиза най-малко 30-50 мм пред фасадата. Това редуцира водното натоварване на фасадата и намалява замърсяването на фасадата при отичането на водата.

Връзката на ТИС със страничните бордове на подпрозоречната дъска трябва да бъде направена така, че да е абсолютно водоплътна и да не позволява преминаването на влага. Самите странични бордове трябва да могат да поемат линейните разширения на подпрозоречният перваз без да ги предават на конструкцията. При металните подпрозоречни дъски трябва да се предвидят също така разширителни връзки на всеки

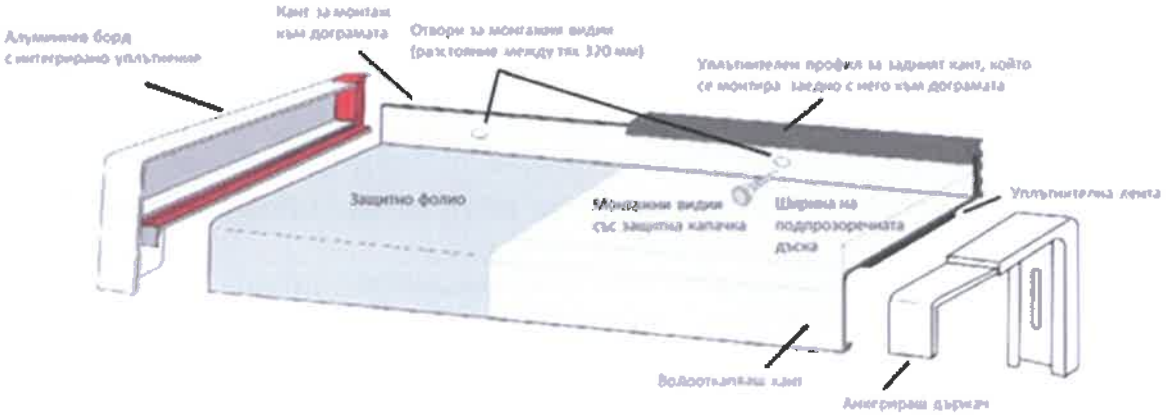
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

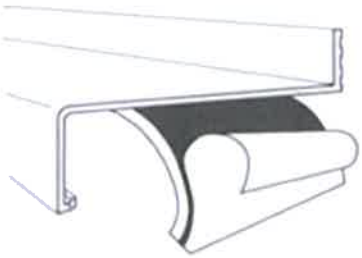
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

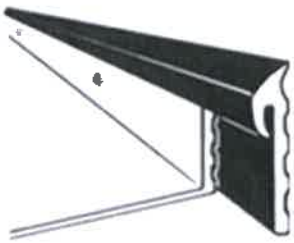
3000 мм (нагряването през лятото може да стигне до 70-80°С през деня и да се охлади до 5-10°С през нощта).

Първази „стърчащи" повече от 150 мм от равнината на фасадата е задължително да бъдат допълнително фиксирани за строителната конструкция. При металните подпрозоречни дъски се препоръчва монтажа на подложна уплътнителна лента, заглушаваща шума от дъждовни капки.





Уплътнителна лента



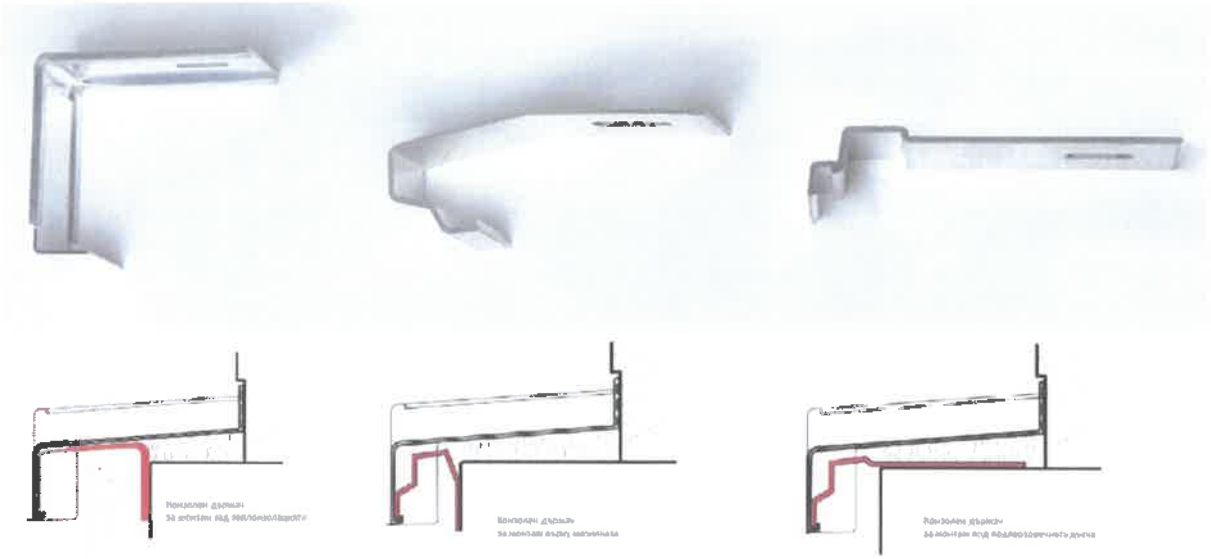
Уплътнителен профил за задният кант, който се монтира с него към дограмата

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

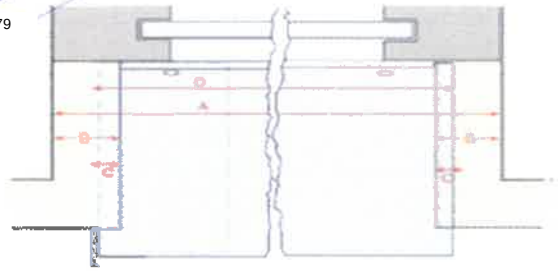
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Инструкция за монтаж на подпрозоречна дъска

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



5.1.1.1 Дължина на подпрозоречната дъска

D = A + 25 мм - 2B

D = дължина на подпрозоречната дъска

A = дължина на отвора във фасадата

B = дебелина на ТИС по обръщането (топлоизолация + армиращ слой + финишно покритие)

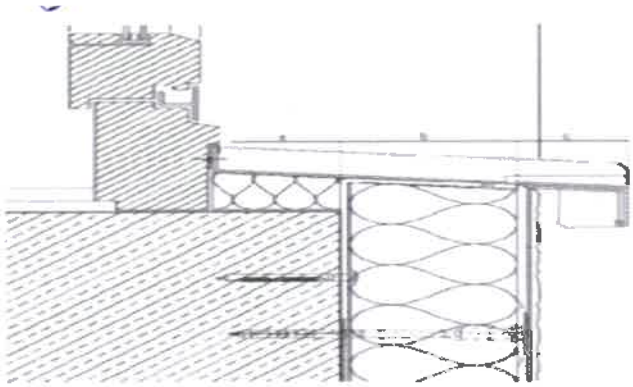
2C = 25 мм (дълбочина на влизане на подпрозоречната дъска в борда

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000103

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



5.1.1.2 Широчина на подпрозоречната дъска

x = a + b + c

x = ширина на подпрозоречната дъска

a = ширина на обръщането

b = дебелина на ТИС по фасадата (топлоизолация + армиращ слой + финишно покритие)

c = отстояние на водооткапващ кант от фасадата (стандартно 4 см)

5.1.1.3

1. Монтаж на бордовете към подпрозоречната дъска

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Закачане на двата борда върху скъсената на необходимата дължина подпрозоречна дъска. Интегрираното в бордовете уплътнение гарантира достатъчно място за нейните термични линейни разширения.

Закрепване на уплътнителния профил (или уплътнителната лента) на гърба на подпрозоречната дъска по цялата и дължина до интегрираното в бордовете уплътнени.

2. Монтаж на подпрозоречната дъска към дограмата

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000104

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Завиване на подпрозоречната дъска (заедно със закрепеното за гърба уплътнение) към дограмата на прозореца и поставяне на капачките на главите на монтажните видии.

Запълване на евентуално оставащи кухини между бордовете на подпрозоречната дъска и стената с топлоизолационен материал (или алтернативно с монтажна пяна).

3. Монтаж на конзолния държач

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Закачане на конзолният държач за челото на подпрозоречната дъска, настройка на дължината на рамото му и фиксиране за стената. Максималното разстояние между два съседни държача е 0,75 м.

4. Връзка с топлоизолационният материал

За да се гарантира сигурна връзка с топлоизолационната система, на долната част на подпрозоречната дъска се залепва уплътнителна лента. Тази лента се полага така, че да е изравнена с ръба на топлоизолационните плочи и се обръща на горе по бордовете.

Полагане на финишна мазилка

След приключване на монтажа на подпрозоречната дъска, се заработва топлоизоалцията и се полага финишната мазилка до канта на страничните бордове.

Мерки за гарантиране на качеството

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

'Почистване на фасаден камък, включително фугиране и импрегниране и всички свързани с това дейности и Възстановяване на липсващи и компрометирани облицовки по фасада

Подготовка на покритията

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мръсният и мокър камък не е в състояние да поеме достатъчно импрегнатор. Затова повърхностите за импрегниране трябва да бъдат чисти и сухи. За интензивното основно почистване се нанася Почистващ препарат за камък– чист или разреден, в зависимост от замърсяването. След почистването камъкът основно се измива с вода. Нанасяне на импрегнатора -Винаги преди ползването на импрегнатор трябва да се нанесе малко върху тестова повърхност, тъй като задълбочаването на цвета и ефективността могат да бъдат различни в зависимост от вида на камъка. В зависимост от попиващата способност на камъка, импрегнаторите се нанасят на тънък слой един до два пъти: след 20 минути време на действие остатъците се попиват с кърпа.

Подготовка на камъка преди залепване

Добре е преди поставянето камъкът да бъде старателно почистен от всякакъв прах и други неща, които могат да повлияят на неговото залепване.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Преди да се сложи върху фасадата върху обратната страна на плочата се нанася лепило на гребен с дебелина 15-20 мм, след което те се поставят върху поцинкованата мрежа.

Добре е фугите да се правят на метър разстояние на височина и четири метра на ширина. Фугите се запълват със еластична фугираща смес, като предварително са били обработени с грунд.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Почистване навреме камъка преди да е засъхнало лепилото

Това е нещо много важно и ще спести бъдещи ядове и допълнителен труд за евентуално почистване, при което може да се надраска повърхността на камъка

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

'Почистване и подготовка на основата за полагане на топлоизолация

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Основата се почиства от всякакви отпадъци и замърсявания преди полагане на топлоизолацията, праховите частици старателно се изчистват. Отпадъците се изнасят, натоварват, извозват и депонират

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на свършена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

топлоизолация - минерална вата

Минералната вата има характерни качества, които дават отражение при технологията им на полагане. Несъобразяването с тези особености може да доведе до проблеми.

5.1.2 Високо обемно тегло

Минералната вата е 10 пъти по-тежка от полистирола. Ако при нейното полагане се използват дюбели с пластмасови пирони, е възможно с течение на времето изолацията да се напука или разруши. Минералната вата е много по-силно паропропусклива от полистирола, което налага специалното й укрепване.

5.1.3 Ниска механична якост

Плочите от минерална вата са съставени от фини влакна и при натиск поддават. Ако бъдат използвани за топлоизолация, без да се направи допълнителна шпакловка за заздравяване, е възможно при неволен удар крайното покритие да се разруши.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

5.1.4 Плочите не са равномерно дебели

По технологични причини при плочите от минерална вата е възможно да има отклонения в дебелината на отделните платна. След полагане тази дебелина не може да

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

бъде коригирана с шкурене, защото ще се наруши структурата на материала. Това налага шпакловането да бъде в по-дебел слой.

5.1.5 Минералната вата се лепи със специални лепила

Лепилата за каменна вата трябва да притежават по-добра носимоспособност и да имат добро сцепление с топлоизолационните плочи от минерална вата.

За сигурното и дълготрайно топлоизолиране с плочи от минерална вата е необходимо използването на специални лепилно-шпакловъчни смеси и дюбели. Технологията на полагане също е различна, като е добавена допълнителна шпакловка с цел повишаване на здравината.

5.1.6 Етап 1

Почистете основата от прах, мазни петна, сажди, лесно отделящи се частици или други фактори, които биха намалили силата на слепване на лепилото. При полагане на лепилото основата трябва да е суха.

5.1.7 Етап 2

Към 5,2 l вода се добавя една опаковка 25 kg Лепилно-шпакловъчна смес. Разбърква се машинно до получаване на хомогенна смес, без бучки и сухо вещество. Изчаква се10 min материалът да отлежи и пребърква.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

5.1.8 Етап 3

С маламашка се нанеся тънък пласт върху цялата плоча от каменна вата. Този слой служи за по-добро сцепление между лепилния слой и топлоизолационните плоскости. След като изсъхне, се нанеся лепилото като непрекъсната рамка по краищата на плочата. Добавя се 5 - 6 топки лепило в средата на плочата.

5.1.9 Етап 4

Плочите се полагат и се притискат към стената, като вертикалните фуги се разминават. Минералната вата се реже със специален нож. При необходимост се добавя още лепило под плочата, така че да се постигне равна повърхност. Ако между отделните платна се получат фуги, се запълват с вата, а не с лепило. Изчакава се 48 часа за пълното изсъхване на лепилото.

5.1.10 Етап 5

Укрепват се платната с дюбели с метален пирон.

5.1.11 Етап 6

Прави се предварителна шпакловка с Лепилно-шпакловъчна смес, без да се полага стъклотекстилна мрежа. Изчаква се 48 часа за пълното й изсъхване. Армира се натоварените зони около вратите и прозорците, като се вгражда стъклотекстилната мрежа.

5.1.12 Етап 7

След пълното изсъхване на армираните рискови зони се нанеся по цялата повърхност слой лепилно-шпакловъчна смес с дебелина до 3 mm. Върху него се опънва разкроената по размер стъклотекстилна мрежа и с лек натиск на маламашката се вгражда в лепилото. Две съседни парчета мрежа се припокриват с ивица около 10 cm.

Мерки за гарантиране на качеството

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Армирана циментова замазка

За полагането на всяка подова замазка, основата трябва да се подготви добре. Повърността трябва да идеално почистена от всякакъв вид прах, масла и други отпадъци.След това върху цялата повърхност се нанася грунд. Поставя се армировъчната мрежа като отделните мрежи се застъпват.

При полагане на замазката, най-напред се залагат водещи ивици „майки", чието местоположение се избира в зависимост от формата на площа и дължината на използвания мастар.След това пространствата между „майките" се запълват с готовия разтвор, който се изтегля и подравнява с помощта на мастара.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Хидроизолация

При доставката и монтажа на хидроизолацията следва да се спазват някой важни ключови моменти с цел доброто предпазване материала преди неговото полагане и в последствие предпазване на покрива

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Доставка

Ролките от хидроизолационния материал са подредени в палети и се покриват с дебело термосвиваемо и полиетиленово фолио.Въпреки това при дълго пътуване по неравни пътища , рязко спиране могат да доведат до преобръщане на ралките. За избягване на тези последствия е необходимо поставянето на въже между ролките и напречно през станите на влекача. Въжетата трябва да са издърпани и така да се затегнатче да не образуват отпечатъци и следи върху ролките

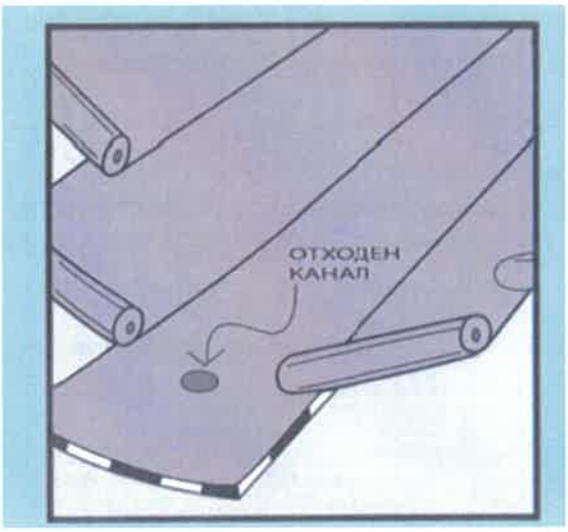
Монтаж

1.Листовете трябва да се положат като се свържат един с друг започвайки от отходните канали за вода или корниза на покрива

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



2.Странично и челно застъпване

Странично застъпване- така се създава съединение по цялата дължина между две мембрани. Те трябва внимателно да се залепят докато една ивица от сместа с големина около 1 см не се процеди и избие по цялата дължина на препокриващите се части на свръзката. Широчината на застъпващите се части не трябва да е по- малко от 10 см.

Челно застъпване. По този начин се съединяват по- късите страни на мембраните. Мембраната трябва да се нагрее достатъчно, докато една ивица от материала с големина 1 см не се процеди. Широчината на челните застъпващи се повърхности не трябва да е по-малка от 15 см. На местата, където се полагат точково-залепени мембрани, те трябва задължително да се залепят напълно върху повърхността около челната слепка, най- малко на 1 м от двете страни

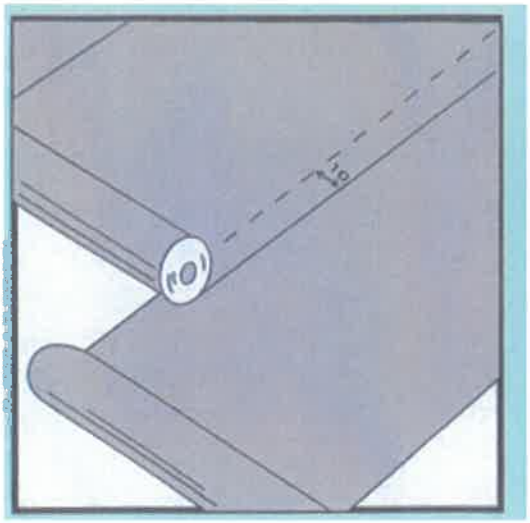
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

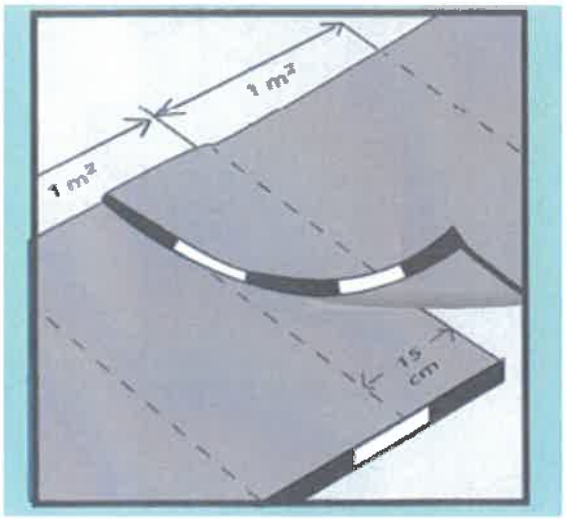
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000212

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679





3.Полагане чрез залепване

Както мембраната, така и основния субстракт трябва да се нагреят като се наблегне на мембраната. Вече положената мембрана също трябва да се обработи с директен пламък там където повърхностите се препокриват(застъпват)

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4.Челно застъпване чрез срязване на 45°

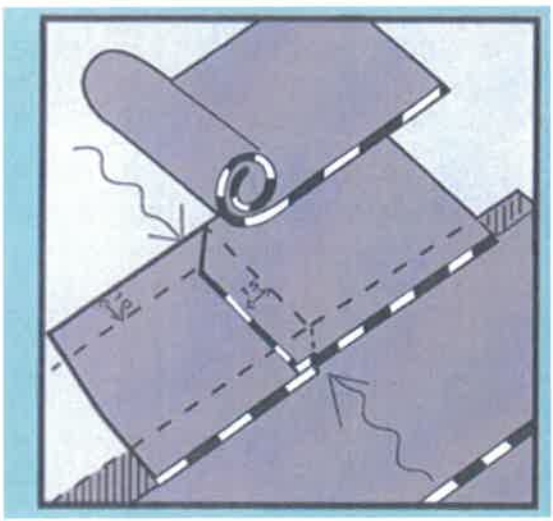
Челното застъпване на горната с долната част на мембраната трябва да се срежат на 45°, като 10 см парче се премахва от мембраната за по- добър контакт с повърхнината на полагане

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

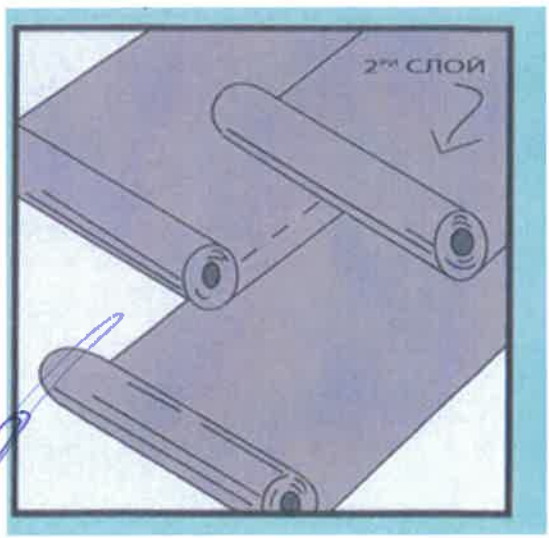
000113

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



5.Двуслойни хидроизолационни покрития

Ако е необходимо полагането на още един слой, то той трябва да се положи чрез шахматно разместване върху снадките на 1- вият пласт и трябва да се залепи изцяло чрез нагряване



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

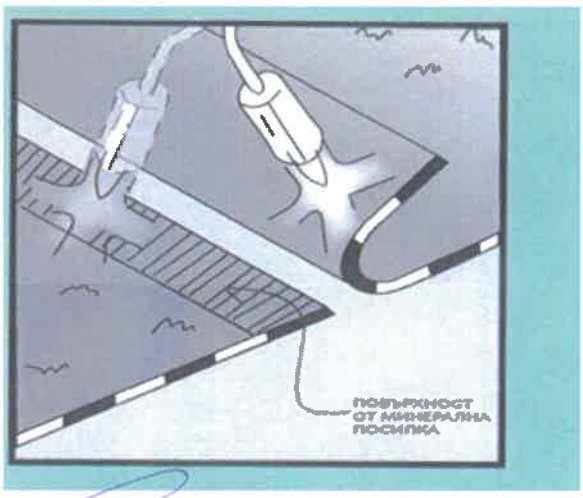
6.Челно застъпване на мембрани с минерална посипка

Зоните за залепване при станично застъпване не съдържат минерална посипка , но за челно застъпване на горна с долна част на мембрана с посипка долната мембрана е

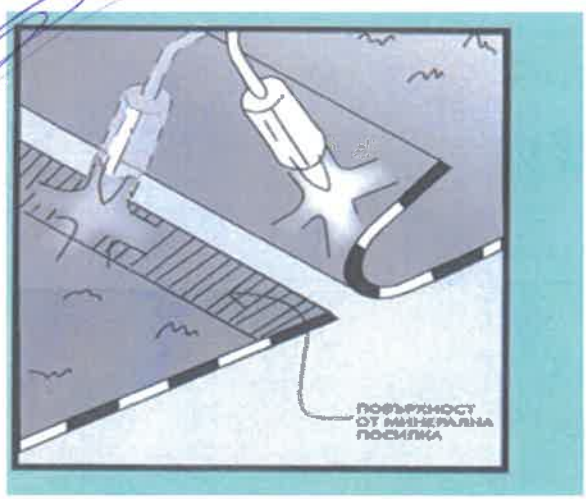
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

необходимо да бъде подгрята с цел извличане на битумна смес на повърхността. Това се прави чрез продължително загряване и ще доведе до перфектно залепване на двата края. Необходимо е битумната смес на горната мембрана също да се загрее



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Битумен грунд

С помощта на битумния грунд, различните продукти като например битумни хидроизолационни мембрани, битумна обмазна хидроизолация, битумна паста, битумни лепила за студено лепене, битумни бои и др., се закрепват сигурно и дълготрайно върху основи от метал, дърво или бетон.

При изграждане на отделните покривни слоеве и при хидроизолирането на различните части от сградата се препоръчва предварително грундиране с битумен грунд. Битумните материали за горещо или студено полагане, или лепене, се захващат оптимално за контактната повърхност, която се образува след доброто изсъхване на битумния грунд. Течният битум може да бъде нанасян върху стени, подове, покриви, фундаменти или други конструктивни елементи на сградата.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Състав и действие на битумния грунд.

Битумният грунд представлява черна течна маса с голяма лепкавост, която се състои не само от битум. В нейния състав влизат още разтворители и някои други вещества и добавки. Този специален състав подобрява многократно адхезията на битумните

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

мембрани (както и на всички други битумни продукти) към основи, които предварително са били грундирани горещо или студено с битумната течност. Тя е особено подходяща и за грундиране преди нанасяне на битумна боя, за подготовка на повърхностите за полагане на битумна обмазна хидроизолация или като защитно покритие върху стари битумни покрития. Битумният грунд е еластичен и се размазва с голяма лекота върху повърхността. Преди да се продължи със следващите работни операции, грундът трябва да се остави да изсъхне за около 3 - 4 часа.

Как се нанася битумният грунд.

Грундирането с водонепропускаемата битумна течност на желаната стена, под или покрив може да бъде изпълнено по различни начини – с помощта на валяк, четка с мек косъм или подходяща пръскачка за вискозни течности. Непременно трябва да се съблюдава за това, съдържащите разтворители, продукти да бъдат употребявани само на открито. Нанасянето на грунда трябва да се извършва върху здрава и суха повърхност, която предварително е почистена добре и не съдържа разделителни субстанции като масла, мазнини и др. От нея предварително трябва да се отстранят всички нездрави участъци и слоеве със слаба механична устойчивост.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

След изсъхването на грунда може да се пристъпи към полагането на основното покритие. Препоръчително е с това да се започне веднага след изсъхване, за да се избегне полепването на прах по грундираната повърхност. При покривите - след грундиране и полагане на хидроизолационните битумни мембрани, може да бъде предприето покриване на покрива с произволен материал. Като покритие за навеси, бунгала, градински бараки или други могат да бъдат използвани например битумни керемиди.

Грундираната повърхност да се предпазва от течаща вода и валежи в продължение на 24 часа! Не се грундира през студени и влажни дни, по време на дъжд, очаквани валежи и при температури на въздуха и основата по-ниски от +5°C.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000117

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

ламарина, шапка за борд на покрив

Последната грижа за покрива е обшивката от поцинкована ламарина. Размерите за нея се преценят на място и се поръчват за заготовка. Монтажа на място се извършва, така че да отвежда водата. Следва монтаж на шапка за комин, която предпазва от попадане на дъждовна вода и сняг в гърлото му.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Воронки

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Воронката е предназначена за вертикално отвеждане на дъждовна вода от плоски покриви, обитаеми тераси, покриви на няколко нива и покриви – градини. Подходящи са за използване с всички видове APP и SBS модифицирани битумни хидроизолации, както и за

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

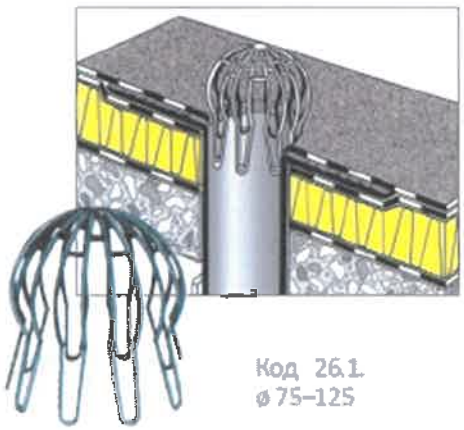
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

покриви покрити само с битум. Материалът, от който са изработени – специален синтетичен каучук (IGOM) има висока устойчивост на UV лъчи, озон и други атмосферни и химични агенти и висока гъвкавост при ниски температури. Това позволява използването им в широк температурен диапазон.

Код 19.1.
ø 100 h, 250 mm
Код 19.2.
ø 110 h, 250 mm

Решетка за воронка. Предназначението и е да спира проникването на листа, камъчета и други боклуци в отводнителната система на покрива.Може да се използва при воронки с диаметър е от 75 до 125 мм. Произведен е от еластичен, пластичен материал, които се поставя в тръбата.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Код 26.1.
ø 75–125

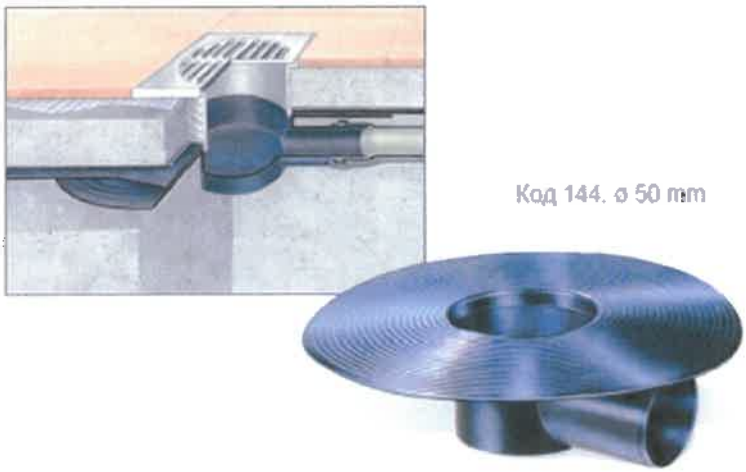
Воронките със странично оттичане се препоръчват, когато водоприемникът се намира далеч от вертикалния щранг и за достигането му се налага връзка с хоризонтална тръба. Когато връзката на воронката е с битовата канализация, за избягване на неприятната миризма се използва воронка – сифон. Прилагат се при плоски покриви, тераси, бани, гаражи, перални помещения и др. , но не и в зони, където е възможно замръзване.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000119

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Използват се заедно с полимерна (ABS) защитна решетка и разтегателна основа (наставка над сифон).

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

чл. 37 ЗОП
във вр. с
рег.
2016/679

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Гипсова Шпакловка

При изпълнение на гипсови мазилки, ако в РПОИС не е определено друго, се спазва следната последователност на технологичните операции: преглеждат се и се почистват повърхностите на готовата вътрешна мазилка; прави се проверка на геометричните размери – вертикалност и хоризонталност на плоскостите; приготвя се гипсов разтвор; нанася се гипсовия разтвор и се заглажда с шпакла за попълване на порите на мазилката до получаване на гладка повърхност на стените и таваните, оформят се ъглите и ръбовете на издадености с монтаж на метални ъгли.

Преди изпълнение на шпакловката се прави проверка на основата и се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Шпакловка не се изпълнява върху замръзнали или мокри места. Всички шпакловки трябва до втвърдяването им да се пазят от удари и състресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегряване) като се осигурява непрекъсната вентилация на помещението.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технология за изпълнение на шапкаловка:

№ по ред	Наименование и техлогическа последователност на работните процеси и операции	Основни технологични особености	Механизирани средства, инструменти и инвентар
1	Нансяне на шпакловъчния разтвор по тавана в дадено помещение или стълбище	Ръчно – последователно върху площ 1-2 м2	Четки, баданарки или метални пердашки, стълби или инвентарно стръбно скеле
2	Заглаждане на частите от повърхностите на таваните, върху които е нанесен разтвора	Ръчно при наклон на шпкалата 10-15° към шпаклованата повърхност. Всяка диря застъпва предишната с 2-3см. Заглаждането	Метални шпакли, метални пердашки от стоманизирана ламарина, стълби (инвентарно скеле)

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

		се повтаря 4-5 пъти, докато се получи еднаква повърхност	
3	Нансяне на шпакловъчния разтвор по стените	Ръчно	Като т.1
4	Заглаждане на частите от повърхностите от стените, върху които е нанесен шпакловъчния разтвор	Както т.2	Както т.2
5	Оформяне на ъглите и ръбовете	Ръчно	Шаблони за ъгли и ръбове, метални шпакли

Шпакловъчната смес се изсипва постепенно в предварително измерено количество студена вода и се разбърква с помощта на електрически миксер до получаването на хомогенна смес. Оставя се да узрее 10 минути и се разбърква отново. Препоръчително е да се разбърква със скорост между 400 и 800 оборота в минута, за да не се вкарва въздух в сместа. Консистенцията на сместа се съобразява с конкретните условия, но е задължително тя да бъде еднаква за целия работен обект.

Дебелината на първия слой, който се нанася, не трябва да надвишава 10 мм. Слоят трябва да бъде еластичен. Това спомага да не се свие и разпука повърхността след изсъхване. Следващият слой от финишна шпакловка е не повече от 1-2мм. Общата дебелина от двата слоя не трябва да е по-голяма от допустимата за дадена марка шпакловка. Подготовката за нанасяне, както и характеристиките на видовете шпакловки са описани в инструкциите на всеки производител. Има достатъчно време за работа, не се налага често приготвяне на нови порции и се намалява разхода на материал.

За безпроблемна и бърза шпакловка се използва шпакла и маламашка от неръждаема стомана. За изравняване на вътрешните ъгли се използва специална шпакла с две перпендикулярни една на друга плоскости. Външните ъгли се оформят, като се нанесе шпакловка първо от едната страна, а после се прави окончателно изравняване от другата страна с обикновена шпакла.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ъглопротектори и профили

Профилите са разнообразни по форма, силно перфорирани ъглови профили от метал или пластмаса. Има и профили, към чиито рамене са закрепени ленти от армировъчна мрежа. Най-често използвани и поради това познати и на нашия пазар са профилите за подсилване, оформяне и предпазване на ъглите между две стени при различни видове мазилки, гипсови шпакловки и „сухо строителство" с плочи от гипсокартон. Има специални профили за вертикално „отсичане" и оформяне на вертикалния кант на мазилката, за оформяне на цокъла в долния й край. Други профили служат за оформяне на деформационни фуги, които да поемат разширението и свиването на мазилката и така я предпазват от напукване. Голямо е разнообразието от метални профили, без които изграждането на различни многослойни топлоизолационни системи на практика би било невъзможно или крайно несъвършено. Голяма част от тези профили вече не са новост за професионалистите, а все по-често се ползват и от домашните майстори, защото се предлагат и на масовия пазар. Най-често се използват профилите за мазилки и гипсови шпакловки, като основното им предназначение е да предпазват острите ръбове от механично повреждане, т.е. от изкъртване при нанесен по невнимание удар. Нащърбени ръбове на мазилката най-често се срещат около вратите и прозорците. Това са критични места, които задължително трябва да се укрепят с вградени в мазилката или шпакловката метални профили. Повечето от профилите имат заоблен ръб, който оформя и ръба на стената. Така той става не само устойчив на удари, но металният профил служи за водач и шпакловката се прави значително по-лесно и качествено. Не на последно място правият и

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

гладък кант на профила придава добрия, съвършен вид на ръба на стената. Раменете на всички профили са силно перфорирани, така че като потънат в мазилката или гипса, строителният разтвор да проникне през отворите и така профилът да бъде здраво свързан. Докато раменете изцяло потъват и биват скрити под мазилката (шпакловката), на нивото на повърхността й остава видим само ръбът на профила. Други профили биват изцяло покрити и не остават видими части. Обичайната дължина на профилите е 2 m.

Според предназначението си профилите се делят на няколко основни групи:
-За външни мазилки.
-За вътрешни мазилки.
-За топлоизолационни мазилки и топлоизолационни системи.
-За сухо строителство и гипсови шпакловки.
-Специални профили за оформяне на деформационни фуги, за защита на топлоизолацията от дъждовна вода, за оформяне на ръбове при облицовки с плочки и др.

Профилите за вътрешни и външни мазилки се различават по форма според предназначението им: за оформяне на изпъкнали или вътрешни ъгли, за завършек на мазилката, за оформяне на фугата около прозорци и врати, за разширителни фуги и т.н. Профилите за сухо строителство с плочи от гипсокартон са предимно от тънка алуминиева ламарина, като най-често се използват за оформяне и защита на изпъкнали и вътрешни ъгли. Същите профили се използват и при всички видове гипсови шпакловки. За обшивки с плочи от гипсофазер има и специални метални профили за покриване на кантовете, за оформяне на прехода между плочата и тухления зид, за покриване на разширителни фуги. Самостоятелна група, силно различаващи се по форма и големина от останалите, са профилите за оформяне на краищата на различни многопластови (сандвичеви) топлоизолационни конструкции с дебелина от 30 до 160 mm. Освен че защитават от проникване на дъждовна вода, профилите, разположени от долната страна на изолацията, над цокъла, имат и носеща функция.
Освен по формата и големината си профилите се различават и по материала, от който са направени. Тук диапазонът е от профили от неръждаема стомана, през поцинкованите от стоманена ламарина, профилите от алуминий и накрая стигаме до изработените от пластмаса. Профилите от поцинкована стоманена ламарина са подходящи за вграждане във външни и вътрешни неутрални или алкални мазилки: варови, варо-циментови, изцяло циментови или от гипс. Те могат да се използват напълно успешно и в кухни и бани с нормална влажност на въздуха. За помещения с повишена влажност, включително за вграждане в мазилки под облицовки с керамични плочки, се препоръчва употребата на профили от неръждаема стомана. Така вероятността от корозия се избягва напълно. Поцинкованите профили не са подходящи за вграждане в изкуствени мазилки на основа свързващи смоли. При продължително въздействие на влага е възможно да възникнат електрохимични процеси и стоманената ламарина да започне да корозира. Опасността от корозия е реална и при профили във външни мазилки, при които ръбът на профила остава видим и не се покрива от мазилката. В този случай тънкото цинково покритие може лесно да се повреди и да се открие път за точкова корозия. При такива случаи се препоръчва използването на профили от неръждаема стомана. За да бъде защитата на поцинкования профил сигурна, той трябва да бъде изцяло покрит с пласт мазилка с дебелина поне 5 mm. Има и поцинковани профили с допълнително защитно покритие върху челния ръб от PVC.
Необходимо е да се знае, че профилите от поцинкована ламарина трябва да се режат с ножица за ламарина или с ножовка, когато са по-дебели. Не бива да се използва

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ъглошлифовъчна машина, защото около мястото на рязане тънкото цинково покритие ще прегори и след време металът ще кородира. Профилите от алуминиева ламарина се използват предимно за оформяне на ръбовете при строителство с плочи от гипсокартон, при гипсови шпакловки и изкуствени мазилки във вътрешността на сградата. Те се използват и за оформянето на ръбовете при топлоизолационните системи, представляващи сандвичева конструкция от топлоизолационна плоча, армировъчна мрежа и изкуствена мазилка. Проблеми при използването на алуминиеви профили може да създаде контактът им със силно алкални варови и варо-циментови мазилки. В такива случаи повишената влажност може да предизвика корозия на метала и затова в такива случаи се препоръчва защита на профила чрез боядисването му.
Най-устойчиви на корозия и с най-многостранно приложение са профилите от неръждаема стомана. Трябва да се използват там, където опасността от корозия е неизбежна: в зони, близко до или в съприкосновение с почвата, при ремонтиране на стари външни мазилки със специални саниращи мазилки, а така също в помещения с висока влажност. Те се препоръчват и за укрепване на ръбовете при споменатите вече топлоизолационни сандвичеви системи, които сами по себе си са достатъчно скъпи, за да се използват некачествени или неподходящи материали, които след време може да породят необходимостта от скъп ремонт. Специално за вграждане във външни мазилки се произвеждат и поцинковани стоманени профили, чийто кант е допълнително защитен с прахово нанесено покритие от PVC. Това покритие може да бъде различно оцветено, така че откритият ръб да хармонира с цвета на мазилката.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Дългогодишният опит при използване на металните профили е доказал, че свързването им с мазилката е здраво и сигурно и не се влияе от температурните промени и възникващите вследствие на това напрежения. В редица случаи металните профили се използват не само за оформяне на ръба на мазилката, но и като водачи, по които се движи мастарът при изравняването на повърхността . В този случай профилите се закрепват предварително, като внимателно се нивелират. Когато се работи с мазилки, съдържащи гипс, закрепването на профилите може да се извърши с гипс или с разтвор на мазилката през разстояния от около 50 cm. Когато се измазват влажни помещения или се измазват външни стени с циментови или циментo-варови разтвори за закрепване на профилите, не бива да се използва гипс, а разтвор на самата мазилка с повишено съдържание на цимент или специални готови разтвори, предназначени за тази цел. Фиксирането на профилите става по-лесно, ако предварително се приковат с пирони. След втвърдяване на циментовия разтвор те се изваждат преди измазването. Поради опасност от възникване на електрокорозия, не бива да се допират в мазилката един до друг алуминиев с поцинкован профил.

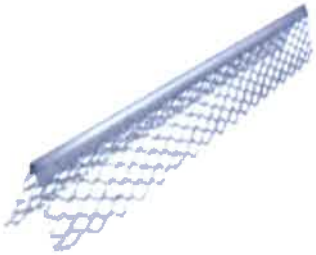
На пазара се предлагат и профили, изработени изцяло от пластмаса, при които опасност от възникване на корозия няма. Типична област на приложение на тези профили са топлоизолационните системи, като се използват за оформяне на ръбовете, около цоклите или местата на фугите. Има и профили, чиито рамене са фабрично нарязани на къси сегменти. Те са подходящи за оформяне на дъговидни арки и всякакви други ръбове с криволинейна форма. Профилите от PVC се използват сравнително отскоро, но все по-масово навлизат в строителната практика, което е доказателство за добрите им качества, както и за дълготрайността на връзката „профил-мазилка". Има и пластмасови профили, предназначени за оформяне на ръбовете при облицоване на стени с дебели тапети (на база стъкловлакнеста материя, структурни и др.) или други облицовъчни тъкани. Така се получава гладък и прав кант по ръба на стената, като същевременно профилът предпазва

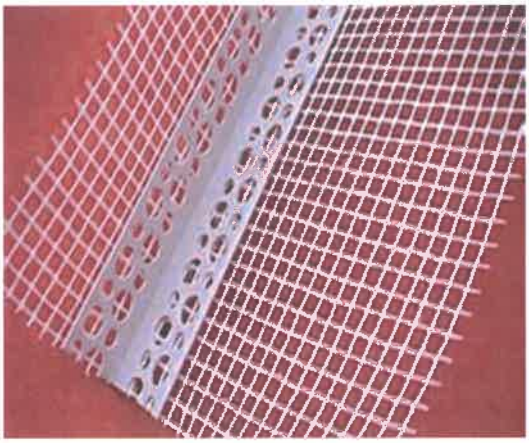
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

тапета от повреждане и скъсване на това най-критично място. Освен това използването на тези профили значително улеснява залепването на тапета, което по правило винаги създава трудности при прехвърляне на всеки ъгъл на стената.





Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000126

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Бояджийски работи- грундиране и латекс

Подготовката на основата включва изкърпване и грундиране с дълбокопроникващ грунд. След грундирането се правят поправки на шпакловката или прешпакловане на негодните участъци и шлайфане на подготгвяните за боядисване повърхности.

След завършване на подготовката се нанасят боите, с мече, на тънки пластове, като се изчаква изсъхването на предишния пласт. Ъглите се отсичат с четка.

Полагането на боите се извършва при температура на най – студената външна стена най – малко +8°С, измерена на разстояние 0,5м от пода.

Видът и цветът на боята за раличните основи ще се определят от проектната документация и инвеститора, съобразно условията на експлоатация. Материалите и полуфабрикатите за бояджийските работи и тяхното съхранение, ще отговарят на действащите стандарти и отраслови нормали. При съменение в качеството, материалите ще се подлагат на контролни лабораторни изпитвания.

Спестяването на грундиране преди полагане на боя води до изразходване на много повече боя и много повече време за боядисването на стените.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Грундът се нанася с баданарка по цялата повърхност.Той има няколко основни предназначения:заздравява основата; фиксира прахта; уеднаквява попиваемостта.

При нанасянето грундът е бледо жълт,но след изсъхване става прозрачен и не променя цвета на боята,която се нанася след това.

За по-добрия краен резултат от боядисването освен подготовката на основата и избора на боя,основна роля играе и правилният избор на подходящ инструмен-мече.

Важно е преди пристъпване към боядисване да се прочетът инструкциите на производителя.Така е сигурно,че боята е правилно подготвена за употреба. В повечето случаи цветът се избира по каталог и се получава готовата оцветена боя. Така производителите гарантират,че всеки път ще се получава боя с еднакъв цвят. За получаване на добро покритие е достатъчно двукратното нанасяне на боята. Между нанасянето на двата слоя е неободимо да се изчака поне 3-4 часа.

От изключителна важност е повърхностите да бъдат грундирани преди да започне боядисването. Обикновено се нанасят два, максимум три пласта боя, в зависимост от покривността й. Започва се от ъглите, където боята се нанася с четка, а за стените се използва валяк с къс косъм, като боята се нанася първо вертикално, без натиск, а след това хоризонтално. Завършва се с вертикално нанасяне отдолу нагоре.

При нанасянето на първия слой боята може да се разреди с 5 до 10% вода. Ако се използва пистолет, боята трябва да се разреди малко повече – до около 20% с вода.

Когато се съчетават два цвята за отсичане на границата между тях, се поставя бояджийска лента. Равномерното покритие зависи от косъма на четката. Трябва да се ползват четки с конусовидни влакна, т.е. с по-широка основа, изтъняващи по дължината и с остър връх. Това осигурява необходимата гъвкавост. Важна е и дължината на косъма. Късите влакна не задържат добре боята и са склонни да оставят следи по покритието.

Валяците или т.нар. "мечета" са предпочитани в случаите, когато трябва да се покрие по-голяма площ или е необходимо нанасяне на по-дебел пласт от боята. Чрез тях се изразходва повече боя в сравнение с четките, но боядисването на тавани и стени става по-бързо и изисква по-малко усилия.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000127

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Машинното боядисване представлява безвъздушно нанасяне на боя чрез пистолет за боядисване, без използването на компресор за сгъстен въздух. Боята се изтласква с високо налягане през дюза с малък отвор в предната част на пистолета. Различните видове и размери дюзи, позволяват контролирането на потока на материала и ширината на ветрилото. Безвъздушния метод за нанасяне на бои има много предимства като: изключителна бързина на боядисване, безрелефен финишен ефект, много по-малко свръхразпръскването в сравнение с конвенционалните въздушни спрей машини, контролиране на дебелината на слоя на материала, както и нанасяна на материали с висок визкозитет без необходимост от разреждане.В много случаи този метод за боядисване е единственото решение, когато става въпрос за боядисване на трудно достъпни места, порести и релефни повърхности.

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП
във вр. с
рег.
2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег.
2016/679

000128

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Мраморни первази

Подготовка на камъка преди залепване

Добре е преди поставянето камъкът да бъде старателно почистен от всякакъв прах и други неща, които могат да повлияят на неговото залепване.

Преди да се положи върху обратната страна на плочата се нанася лепило на гребен с дебелина 15-20 мм.

Фугите се запълват със еластична фугираща смес, като предварително са били обработени с грунд.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Почистване и възстановяване на липсващи участъци по стълбищен парапет

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000129

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Парапета се почиства от всякакви замърсявания, прах и други. В завсимост от липсващите елементи, същите им се вземат размери и форма и се изработват в заводски условия. Монтират се посредством заварка към съществуващия парапет

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Почистване, шлайфане и полиране на мраморен под и облицовка

Почистването се извършва с препарати за мрамор

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Фугиране на подовата настилка – с фугирането се попълват всички пукнатини, дупчици или липсваща фуга. Целта е получаване на идеално равна и еднородна подова настилка, готова за финно машинно шлайфане с диамантени дискове.
- Финно шлайфане (полиране) – Финното шлайфане се извършва посредством еднодискова машина и диамантени дискове за шлайфане. Дисковете отнемат от най-горният слой на повърхността, като едновременно с това придават и гладкост. финното шлайфане има за цел да подготви камъка за завършващ етап на процедурата.
- Запечатване (импрегниране) на естествен камък - Използват се специални препарати навлизащи дълбоко в порите и микро драскотините на настилката. По този начин се осигурява дългосрочна защита от влиянието на средата. Предотвратява се навлизането на мръсотия, влага и образуването на тъмни петна по камъка.
- **Мерки за гарантиране на качеството**
- Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.
- Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно
- приемане/ и на цялостното завършване на дейността.
- Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителен процес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи
- Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.
- Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.
- Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.
- Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.
- Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

мокет с первази

особено важно е да спазвате точно инструкциите за работа с лепилото. Най-добре е да се използва лепило за мокет. Подготвя се материала, като се изрязват шевовете и се свързват парчетата. След това:
Стъпка 1: Нанася се лепилото равномерно върху базовата повърхност, така че да покрие цялата площ. За целта се използва назъбена маламашка.
Стъпка 2: Изчаква се достатъчно време (според инструкциите), след това се полага парчетата върху намазаната с лепило повърхност.
Стъпка 3: Ако са нужни корекции или намествания, трябва да се действа бързо. Чак след като са фиксирани идеално връзките, може да се продължи нататък.
Стъпка 4: След като всичко е залепено и добре фиксирано, отрязва се с помощта на макетно ножче излишния материал по ръбовете. След това се монтират первазите посредством крепежи

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000131

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи
Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

циментова замазка за подове

Преди полагането на цименто – пясъчния разтвор бетонната повърхност се очуква, почиства се много добре от строителни отпадъци, измита и се измива с вода. Стените се облепват с полиетилен на ниво до 30мм от пода за предпазване от изпръскване вследствие шприцоването и хоризонталното придвижване на разтвора по бетонната повърхност.

Извършва се предварителна нивелация на подовете, като до касата на всяка врата върху стената или на самата каса се нанася маркировка, гарантираща сигурното определяне нивото на готовата замазка. Препоръчва се тази маркировка да бъде на разстояние 150 см от желаната повърхност на готовата замазка. При определяне нивото на готовата замазка се допусат разлики в зададеите коти не повече от ±3 мм.

Нивата на замазката се определя в зависимост от вида на настилката, заявена от Възложителя. Добре почистената и изметена повърхност се намокря обилно с вода - двукратно на интервал от 30 минути с цел водонасищането и като не се допуска образуване на локви. Това се извършва с маркуч, включен във водна инсталация или от варели с вода, разнесенни по етажите на стълбищната клетка, шприцова се с циментов разтвор. Преди полагането на замазката се уплътняват всички отвори и прецепи с циментo – пясъчни разтвори, приглаждат се достъпите на монтажни и инсталационни отвори, а така също и до вратите на стълбищните площадки, когато условията налагат това.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП
във вр. с
рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000132

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

№ по ред	Наименование и техлогическа последователност на работните процеси и операции	Основни технологични особености при изпълнението	Използвани основни инструменти и приспособления
1	Почистване и подготовка на леглото (терена), подовете или стените за съответната работа	Ръчно – остъргване, очукване, измитане на работното място	Чук, мистрия, лопата, метла
2	Приготовление на разтвор за хастар, включително преноса	Ръчно – приготвен на обекта или механизирано доставен от разтворов възел	Криви лопати, кофи, ръчни колички
3	Полагане на хастара по подове или стени, включително нивелиране или отвесиране на плоскостите и зъглаждане	Ръчно – подвеждане със струпове или майки	Мистрия, криви лопати, мастари, маламашки, нивел
4	Шлайфане на основата на подовата настилка и шпакловане	Ръчно – шлайфане със шмиргел и шпакловане с разтвор	Шмиргел. Шпкала
5	Приготовление на разтвора за замазка	Ръчно – приготвяне на разтвора по дадени порции	Криви лопати, кофи, канчоци
6	Полагане на разтвор за замазките, подравняване, пердашене или гланциране	Ръчно – полагане разтвора с мистрия и заглаждане с маламашка или гланциране	Табла, мистрия, маламашка

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Гранитогрес

За равността на гранитогресаще се използва нивелири и ъглови лазери, Както и техника за рязане на неметали за изрязване на плочките

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

За залепването се използва гъвкаво лепило, предназначено за залепване на керамични плочи на закрито или лепило за открито. Смесва се с вода в подходящ съд и се разбърква до получаването на хомогенна смес без бучки. Сместа се оставя да узрее 5 минути, след което се разбърква отново. Нанася се с подходяща назъбена маламашка. За постигане на добър краен резултат, трябва да се изчака лепилото добре да изсъхне за 24 часа, след което може да се премине към фугирането. При по-големи размери на плочите , е препоръчително фугите да са по-широки, с размер от 4 до 4,5 мм, за да поемат евентуални деформации при температурни разлики. Преди да се нанесе фугиращата смес, фугите трябва внимателно да се почистят, а плочките да се навлажнят. Фугиращата смес се разбърква с вода до получаване на хомогенен разтвор без бучки. Нанася се с гумирана маламашка. Отстраняването на излишната смес се извършва с гъбирана маламашка не по-късно от 15 – 20 минути след нанасянето. След около 1 час плочките се почистват с влажна гъба. По-късно повърхността се забърсва със сух парцал. Върху готовите и фугирани плочки може да се стъпва след 9 часа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Решетките се демонтират и се почистват обилно с водострука. След напълното им изсъхване при необходимост се извършва ремонт чрез заварка , при необходимост се боядисват. Монтират се посредством крепежи или на заварка

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

означителни табелки

изработват се в заводски условия и се доставят на обекта. Монтират се посредством крепежи

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

'Претапициране на седалки в зрителна зала включително и монтаж

След като се демонтират седалките се премахва съществуващата тапицерия. Новата тапицерия се одобрява от възложителя и с помоща на такер се монтира към седалките. Доставят се на обекта и с помоща на крепежи се монтират към пода

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Демонтаж и монтаж на метални решетки след почистването и ремонт при необходимост

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000136

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

самоносещ стъклен парапет h 80 см, зад места за инвалиди

монтират се първо стойките , на които се монтира стъклената част посредством крепежи. След това се монтира стъклото

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

тръбни кабели за окачване на украса

захваща се посредством държачи и крепежи към основата

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

ръкохватка за рампа на зрителна зала, инокс. Вертикален монтаж и ръкохватка за стълби в зрителна зала, инокс , Монтаж за стена

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

захваща се за основата посредством крепежи

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

релсова инсталация за окачване на експозиции

захваща се посредством държачи и крепежи към основата

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000139

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

отместване.

В зависимост от обкова на дограмата се препоръчва в областта на затварящите елементи да се поставят разеделителни подложки. При елементи на обков с охранителни функции това е задължително.

Разпределяне на натоварването

Част от монтажа изискването за наличие на устойчиви на натиск подложни елементи, които да поемат равномерно собственото тегло на дограмата. Носещите подложки трябва да са поставени така, че да не възпрепятстват по-нататъшните довършителни работи. Носещите и разединителни подложки трябва да се поставят така, че да не възпрепятстват линейното разширение на елемента в широки температурни амплитуди. Те трябва да са от подходящ устойчив във времето, неразрушим материал. Клиновете, които се използват за фиксиране по време на монтажа, трябва да се отстранят след закрепването на дограмата.

Крепежни елементи

Правилният избор на крепежните елементи зависи на първо място от натоварването на рамката и от конструкцията на сградата. Закрепването се извършва по механичен начин с цел правилно поемане на товара. Използват се подходящи за дадената ситуация дюбели,винтове, анкери,планки и др. монтажни елементи. Дюбелите и винтовете служат за директно свързване и се поставят в предвидените за това отвори.

Уплътняване

Професионалното уплътняване на фугата между прозореца и зида е от голямо значение за качеството на дограмата. Фугите трябва да се изолират трайно така, че да не позволяват обмен на въздух и влага. Вътрешното уплътнение служи за въздухо- и пароизолация между вътрешна и външна среда. То трябва да е нанесено равномерно по цялото сечение на прозореца. Използват се силиконови уплътнителни материали.Външното уплътнение служи за като защита от външните климатични условия (вятър, дъжд). То трябва да е хидроизолиращо и в същото време паропропускливо. Използват се UV-устойчиви монтажни пяни.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Шумоизолация

Трябва да се има пред вид, че шумоналягането по периферията и в ъглите е в пъти по-

голямо от това в останалата повърхност. Затова степента на шумоизолация във фугата е от важно значение за шумоизолиращите качества на дограмата. Монтажната фуга между рамката и зида трябва да е абсолютно плътна по цялата периферия, като монтажа във фалц е значително по-ефективен от челния монтаж. Препоръчва се фабрично поставеното върху профилите защитно фолио да се премахне веднага след монтажа. Почистването на профила на прозореца след монтажа става с домакински почистващи препарати (без абразиви и без разтворители)

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000140

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3. Поставянето на дюбелите е задължително както при отваряемите, така и при неотваряемите части на дограмата. При бялата PVC или Алуминиева дограма е препоръчително дюбелите да се поставят през 80/90 см, докато при цветната - на всеки 60/70 см.

4. Като всеки материал и PVC или алуминиеви профилите се разширяват при постигането на определена температура. При нормални температурни условия цветните профили се разширяват до 2 мм на метър, затова при извършването на монтажа трябва да се предвидят от 1,5 до 2 см разстояние между касата и зида.

5. Последната стъпка от поставянето на дограмата е Шпакловането и затварянето на пяната отвън и отвътре.

6. Отстраняването на монтажното фолио по профилите е задължително след изтичането на 2 до 3 седмици след монтажа, в противен случай отлепването му става невъзможно, особено при цветна дограма.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Пенополиуретановата пяна играе само допълнителна стабилизираща роля и попълва появилите се строителни релъци.

При монтаж на нов прозорец трябва да бъде "захапан" от външната стена от старата налична мазилка, която остава като отпечатък (рамка) от предишния прозорец с не повече от 1-2 см общо ,изключение от това правило се прави когато предстои полагане на външна топлоизолация в този случай се налага намаляването на размерите на дограма съобразено с дебелината на изолацията така че след нейното полагане "захапването" от външната страна да не надвишава 1-2 см. За долния хоризонтал е задължително да се осигурява достатъчно място, така че водоотводните канали да останат свободни и да гарантират изтичането на проникналата в прозореца вода.

При полагането на стъклопакета трябва да се спазват следните правила:
Теглото на стъклопакета трябва да се разпредели по рамката така, че съответния елемент да изпълнява пълноценно функциите си и да не се предизвикват деформации. Възникналите натоварвания и влияния на вятъра и температурата трябва да са разпре делени равномерно върху конструкцията.
Не се допуска контакт на ръбовете на стъклопакета с профила на рамката.
Закамяващите ъгли и подложки трябва да са от материал, устойчив на удар и съвместим с материала на профила.Носещите и разделителни подложки трябва да са с минимум 2 мм по-широки от дебелината на стъклопакета.
Дебелината и формата на подложките зависи от размерите на стъклопакета и на канала.
Носещите и разделителни подложки трябва да се фиксират и да се подсигурят срещу

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1/Демонтират се старите врати

2/Ако е неободим ремонт на стените (мазилки, шпакловки, боядисване), то извършването им е на този етап;

3/Поставят се подовите настилки, като около вратите, не се поставя перваз на подовата настилка, защото ще попречи на поставянето на первазите на вратите.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

<u>Монтаж дограма</u>

Монтажът на дограмата трябва да се осъществи, при много добре направени отвори, така че дограмата да не виси във въздуха седмици наред след поставянето й в очакване да се подзида отвора.

2. Поставянето на дограмата става чрез захващане на касите с рамкови метални дюбели към зида и цялостно оплътняване на прозореца с полиуретанова пяна като е нужно да се подчертае, че пяната се поставя, за да изолира влагата и температурата между прозореца и зида. Важно е да се напомни, че пяната не трябва да се пипа 24 ч. след приключване на монтажните работи.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Доставка и монтаж на врати – всички видове

След направен оглед на обекта се вземат точните размери на вратите. Същите се изработват в заводски условия и се доставят на обекта. Монтажа на вратите

Преди започване на монтаж на врати, трябва да се осигурят специални инструменти,

които не наранява повърхностите. Така монтажът ще се извърши бързо и качествено, без да се повреди покритието на вратата.

Преди монтажа, вратите трябва да се съхраняват в опаковката си, при подходяща

температура и влажност на въздуха. Вратите се поставят в хоризонтално положение, а

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

касите - изправени на равна повърхност. Дръжки, панти и други метални елементи се

държат в опаковките си така, че да не се надраскат или повредят. В някои случаи преди монтиране на врати, трябва да се изчака известно време материалът да се аклиматизира, особено ако външните температури са много по-различни от вътрешните.

Резки колебания на температурите в помещенията, в които се съхраняват вратите преди монтажа не са желателни, за да не се получават деформации. Не е добре вратите, дори и да са в заводска опаковка да стоят под пряка слънчева светлина. Всеки производител на врати дава писмени указания за съхранението им преди монтажа.

Обикновено монтаж на врати се прави след основен ремонт или при ново строителство. Желателно е вратите да се поставят след като са приключили всички мокри

строителни дейности. Когато всичко изсъхне и повече не се отделя влага, вече може да се поставят вратите без риск от деформации. Преди да се пристъпи към разопаковане

на вратите за монтиране, трябва добре да се почисти помещението, за да не се нарани

покритието им.

Вторият важен етап е регулиране на вратата - да се отваря и затваря безпроблемно, без да виси, стърже по пода или заяжда.

Касата на съвременните врати се фиксира (монтира) към стената посредством т. нар. монтажна пяна. Первазите на вратата покриват няколко сантиметра от стената и заедно с касата лежат в долната си част върху подова настилка.

Последователността на изпълнение е следната:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ръкохватки

Доставят се на обекта и се монтират посредство крепежи към повърхността

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Моноблок , клозетно седало с казанче

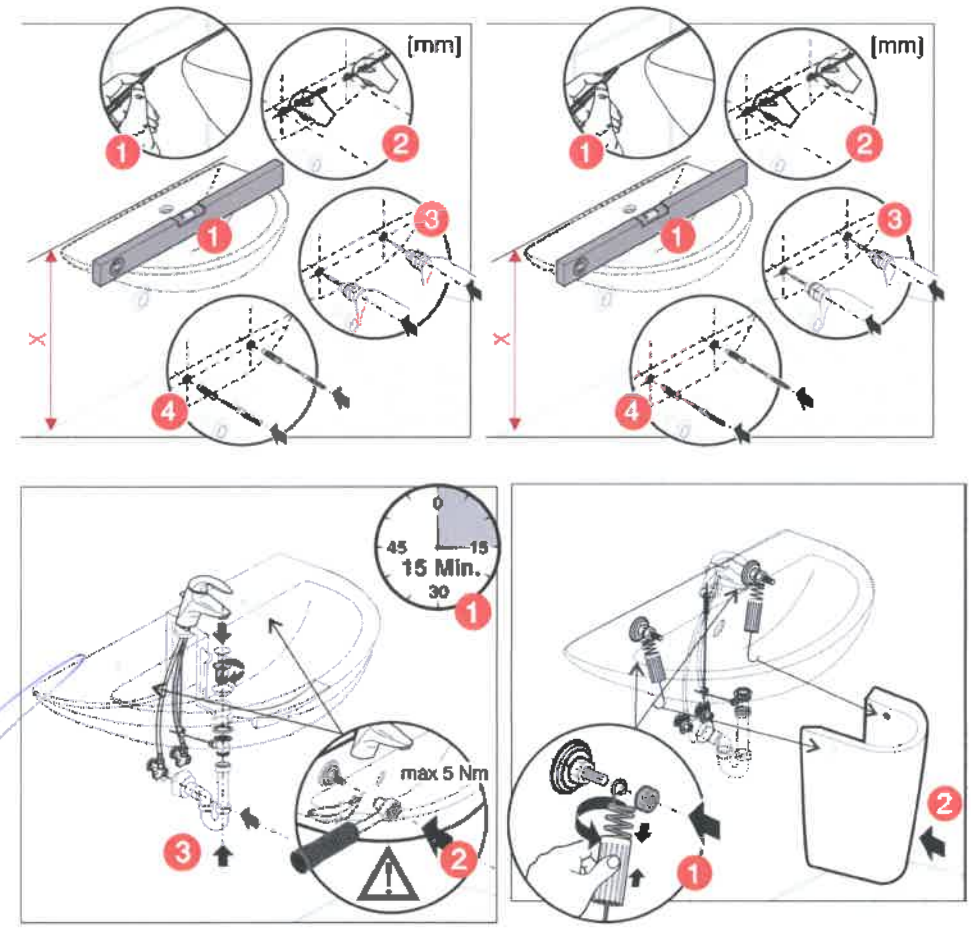
Изводът на тоалетната чиния се свързва с канализацията чрез водотходната тръба. След това свързваме маншона към тоалетната чиния.Отбелязваме мястото ма фиксиращите винтове. След това с подходящ свредел пробиваме отворите. Закрепваме тоалетната чиния със „санитарните" винтове. Монтираме механизма за пускане на водата в резервоара. Поставяме резервоара върху чинията, като не забравяме уплътнителя. Завинтваме добре фиксиращите болтове на резервоара към чинията. Оставяме дъската върху чинията. Поставяме бутона за пускане на водата и изпробваме механизма. Поставяме тапичките върху винтовете.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000146

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Повдигателни платформи и Платформа за инвалидисъщите ще бъдат изработени в заводски условия и доставен на обекта в готов вид. Ще се монтират посредством крепежи

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

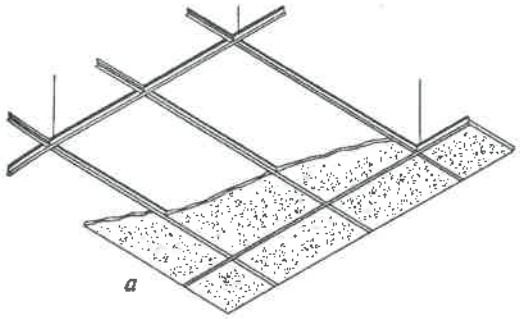
Тоалтна мивка

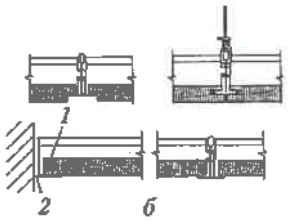
Отбелязваме точното място за монтаж на умивалника. Пробиваме отвори, в които монтираме дюбели. В дъбелите поставяме конзолите за уивалника. Гърбъ на умивлника обмазваме с бял цимент. След това поставяме умивланика и го фиксираме с притягащите гайки към вече поставените в дюбелите винтове. Монтира се батерията (ако е стояща). След това се монтира и полуконзолата, която се фиксира с обтяжка.

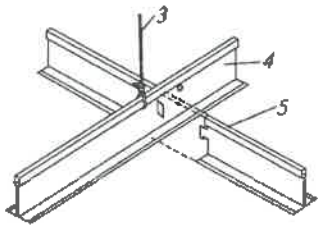
чл. 37 ЗОП във вр. с рег.
2016/679

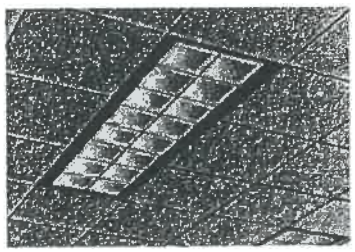
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679









чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000148

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

формиране на модул 600/600мм. По този начин се получава солидна система с правилни модули. Напречните носачи могат да бъдат демонтирани лесно, без нужда от допълнителни инструменти. Видът и количеството на използваните окачвачи зависи от изискванията към системата (пожароустойчивост и натоварване). Стандартната система се окачва посредством окачвачи на максимално разстояние 1200мм. За различните типове окачени тавани може да се предложи широка гама от окачвачи – директни, за къси разстояния, бързи, ниусни. Стандартно се използва окрайчващ профил. Минимум 2/3 от Т-секцията на главните носачи трябва да стъпи на окрайчващия винкел. Окрайчващия винкел трябва да бъде фиксиран на разстояние не по – голямо от 400мм и начинът на фиксиране трябва да бъде съобразен с изискванията към системата и материала, от който е направена стената. Ъгловите снадки се осъществяват чрез застъпване или сглобка на откос. На разположение са външни и вътрешни ъгълчета, които спестяват време и усилия при монтажа.

При главни носачи, монтирани на разстояние от 1200мм, и окачвачи на максимално разстояние от 1200мм, максимално разрешеното натоварване на единица площ е 8кг. При по – голямо натоварване разстоянието между главните носачи трябва да бъде намалено наполовина (600мм).

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Монтажът на окрайчващия профил е първия етап при монтажа на окачен таван. Окрайчващите профили могат да бъдат във формата на L профил или като стъпаловиден профил. Стъпаловидните винкели създават сенчеста фуга в зоната до стената. Монтажът на окрайчващия профил се извършва след определяне на височината на хоризонталата. Тази височина представлява сумата от светлата височина на помещението след монтажа на окачения таван и размерът означен с L. Окрайчващия винкел трябва да се фиксира най – малко на всеки 400мм.

Ъглите в помещението могат да бъдат оформени по три начина: чрез сглобка на откос; чрез застъпване; чрез вътрешни (външни) ъгли.

Следващия етап от монтажа на окачения таван е монтирането на подходящи за избраната система окачвачи. Трябва да се предвиди по един окачващ елемент на 1,5 м^2. При избора на окачвачи трябва да се вземат под внимание височината на окачване от грубия таван, необходимият клас на товароносимост, устойчивостта на натиск, както и противопожарните изисквания. При използването на директни окачвачи са възможни значително по – малки височини на окачване. В такива случаи трябва да се отчита, че при височина на окачване под 160мм демонтажът на акустичните пана е силно затруднен.

Паната за окачения таван могат да бъдат монтирани, след като помещенията са изсъхнали. Полагането на замазки, мазилки и шпакловки, както и монтажът на вратите и прозорците заедно с остъкляването, трябва да е приключено. Отоплителните инсталации трябва да работят, за да се осигури нормална температура при работа: 15-30°C.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Навсякъде и изцяло около работната платформа, стабилно закрепени и добре скачени с платформата.

Перила

Перила на нивото на коленете –50см и перила за ръцете на 100см над работната платформа.

Стълба

Под ъгъл от 700. По продължението си на стълбата на скелето следва да е снабдена с перила. Максималната дължина до платформата, еднократно –7,5м. Перилата на стълбата трябва да са максимум 1метър над мястото за достъп на платформата.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Окачен таван

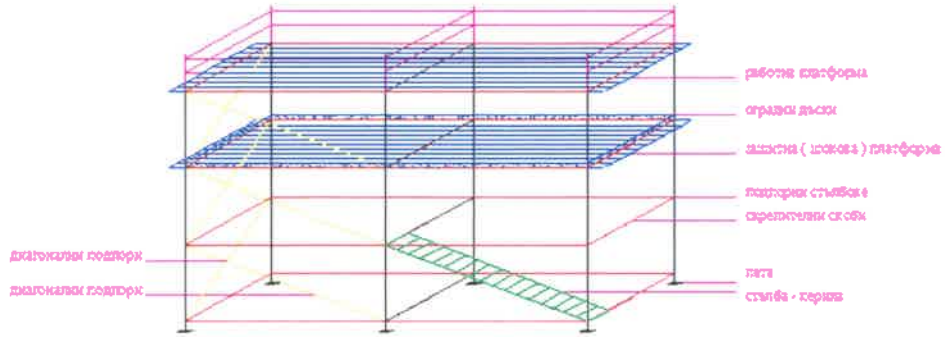
Окаченият таван осигурява: звуков комфорт; пространство а различни видове инсталационни системи; изисквания по хигиенни норми; регулиране на височината; прахозащита; пожарозащита; светлоотражаемост.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Главните носачи са универсални и могат да се използват с напречни носачи. Те се окачват посредством окачвачи на разстояние 1200мм. напречните носачи се монтират в перфорациите на главните носачи на разстояние 600мм, за да формират модул 1200/600мм. Допълнителен към носач се монтира в перфорацията в средата на дългия носач за

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Дъските да се освободят достатъчно от горещо оборудване. / Кафез – вътрешност на скелето /,стълбите, стъпалата, аварийните изходи- свободни от материали на скелето. Оперативното оборудване да бъде достатъчно и удобно за ползване и обслужване.
Минимален брой опасни стърчащи елементи на височина на преминаване. Да се внимава за части, които провеждат напрежение.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Регулиращи се основи

Плоска основа: резбовано стебло, макс. 27см в развито състояние. Прикрепена подоснова.

Подпорни стълбове

В добро вертикално положение; дължина, съобразена с огъването под тежест, правилни. Да се застопори или да се прикрепят вертикални подпори.

Скрепителни скоби

Поставени на точно разстояние един от друг и на правилно място.

Закрепване: всички чашки следва да бъдат затворени.

Диагонални подпори

Достатъчен брой и поставени на възлови точки, освен в случаите, когато скелето е достатъчно добре заступорено.

Защитна платформа

Налична в случай на достатъчна височина на работната платформа. Налично разстояние между работната и защитната платформа. Дъските на платформата да бъдат поставени плътно една до друга и стегнати с фиксиращата планка.

Работна платформа

Плътно наредена, от дъски с дебелина 5 см и със защитени от сцепване краища. Дъските на платформата да са достатъчно осигурени срещу повдигане, изваждане и разместване.

Оградни дъски

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

080151

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При изпълнение на бояджийски работи по вътрешни стени и тавани се използват разнообразни спомагателни приспособления: стълби, сглобяемо-разглобяеми работни маси и платформи, самоподемни платформи, люлки и др. които осигуряват безопасността на работниците.

В помещения с височина до 3 м най-често се използват двойни стълби. Важно изискване за тях е да са леки. Те могат да бъдат снабдени с конзола за поставяне на инструменти и материали. При боядисване на стълбищни клетки се използуват стълби, на които единият крак може да се удължава.

В помещения с височина от 2,5 до 2,7 м се използуват сглобяемо-разглобяеми маси, изработени от тънкостенни тръби или с хоризонтална или наклонена основа, която се обръща на 180^0. За помещения с височина до 3,2 м се използват работни маси с телескопични стойки.

В помещения с височина от 3 - до 4 м се прилага универсална сглобяемо-разглобяема подвижна работна платформа.

Тя е изпълнена също от тънкостенни тръби, но с по-голям диаметър. Сглобява се от равнинни рамкови секции, опорна рамка с четири колела и дървен щит (работна платформа). Има размери 1,8 х 0,8 м и може да се монтира на височина от 1,2 до 2,2 м. Металната конструкция е с маса 105 кг и се придвижва от двама работника. Основното изискване е при монтажа и да се осигури устойчивост срещу преобръщане. За целта тя трябва да се поставя строго вертикално, а работната платформа да бъде хоризонтална.

Когато е необходима по-голяма площ на работните платформи или маси, те се монтират по няколко една до друга плътно или на разстояние. В последния случай платформите (масите) се свързват със съединителните щитове, наречени още преходни мостчета, които са снабдени също с парапети.

В помещения с височина до 12 м се използват подвижни самоподемни сглобяемо-разглобяеми работни платформи. Те се състоят от четириколесна ходова тележка, две метални пространствени кули, сглобявани на отделни секции, и работна платформа с размери 4 х 2 м, която се повдига и се спуска с помощтта на лебедки. Преместването се извършва ръчно.

Монтаж и демонтаж на вътрешно работно инвентарно тръбно скеле -модулно за ремонт височина до 30 м.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000152

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Почистване на пана;Почистване и обезпрашаване на тавани- фоайета, зрителна зала и балкон; мазилки

Паната и таваните се почистват с вода и памучна кърпа като се внимава да не се увреди паното както и прекалено да се овлажнят повърхностите

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

'Доставка, монтаж и демонтаж на скеле, включително премостване с дървен материал и платна.

Първо ще се изгради платформа или вътрешно работно скеле за работа на височина.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Почистване на дървена ламперия в зрителна зала, включително лакиране

Бамперията се почиства с вода и подходящ препарат за дървени ламперии. След като изсъхне повърхността се нанася с помоща на валяк и четка лак, при необходимост се след изсъхване на лака се полага втори пласт

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000154

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

залепват уплътняващи ленти. UW- профилите се закрепват към пода и тавана чрез дюбели с въртящ се щифт. За страничното завършване на стената CW- профила се поставя в UW- профила и се закрепва към стената чрез дюбел с въртящ се щифт.

CW- профилите се поставят в UW- профилите на междуосово разстояние от 60/62,50см, като отворената страна на профилите се подрежда по посока на монтажа на плоскостите.

След това започва облицоването на първата страна на стената с цяла гипсова плоскост. Плоскостите се закрепват към CW- профилите чрез рапидни винтове. След това се прокарват инсталациите. Предвидените за това щанцования в щендера се отварят и се прокарват електроразводките. За звуко и топлоизолация се поставя минерална вата. След това започва облицоването на втората стена на стената с половин плоскост. Така се получава разместване на фугите на плоскостите от двете страни.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

почистване и пребоядисване на гипсови пана в зрителна зала

почиства се повърхността по всякакви замърсявания и прах, след това с помоща на чатка и валяк се боядисват

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

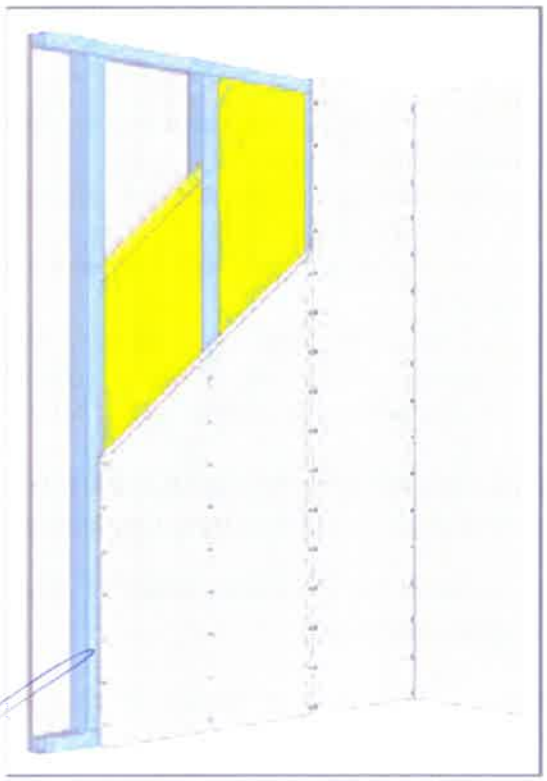
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

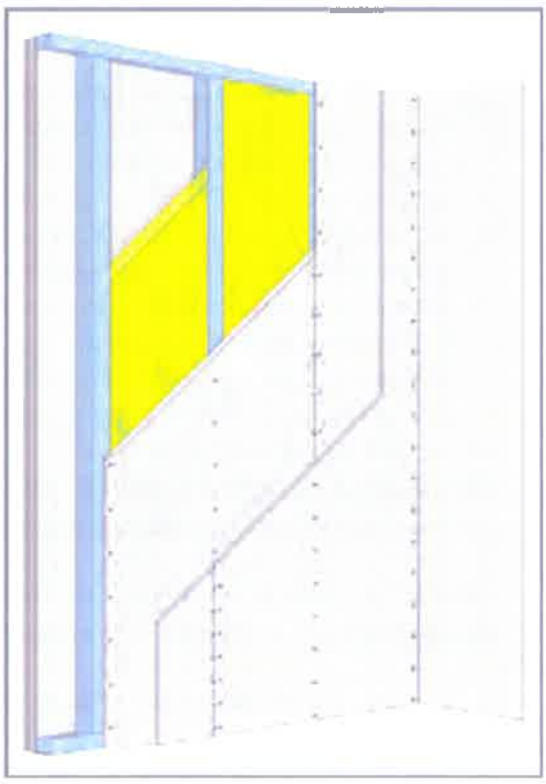
вертикалните щрангове на сградната инсталация. За целта за вертикални елементи се използват профилите CW, а за ограждащи конструкцията откъм пода и тавана – профили UW. При двуслойна обшивка с височина до 3,5 m се използват профили CW 75. Те се монтират с междуосово разстояние между тях 600 mm при плочи с широчина 1200 mm и 625 mm при плочи широки 1250 mm. Крайните CW профили се закрепват с поне по три дюбела към стената. Останалите изисквания за поставяне на изолираща еластична лента под UW профилите, закрепване с дюбели-пирони и т.н. са същите, както и при обшивката със CD профили.

Щендерни стени

Щендерна стена с еднослойна облицовка



Щендерна стена с двуслойна облицовка



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Щендерните стени се състоят от конструкция и облицовка. Конструкцията се изгражда от поцинковани профили от стоманена ламарина и се облицова двустранно с плоскости. Връзка с пода- предаването на шума от щендерната стена се влияе от вида и изпълнението на връзката с пода. Тази връзка се запълва с кит. Връзки между стените- за да се намали предаването на шум при връзките между стени, трябва облицовката на едната стена да се прекъсне чрез фуга или изцяло да се отдели.Мястото на стената се начертава на пода, стените и тавана. Профилите се режат с ножица за ламарина. За непрекъснати плътни връзки преди закрепването на UW- профилите към пода и тавана, към тях се

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000156

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При първия се изгражда метална конструкция, която е закрепена към стената зад нея. За вертикални носещи елементи се използват профилите CD, чиито краища се фиксират в два UD профила. Те се монтират към пода и тавана, като в предварително пробити в бетона отвори с чук се набиват дюбели-пирони. Разстоянието между всеки два съседни дюбела не бива да бъде по-голямо от 100 cm.
UD профилите се отрязват с ножица на необходимата дължина. Преди да се монтират върху гърба им, се поставя самозалепваща еластична лента, която служи за уплътняване на фугата и подобряване на звукоизолацията. Разстоянието между UD профилите и стената определя широчината на кухината между тях. Избира се според дебелината на топлоизолационния материал, а също и технологичното пространство, необходимо за преминаващите тръбопроводи. От точното монтиране на двата срещуположни UD профила зависи дали стената ще стане вертикална и няма да бъде усукана. Затова се препоръчва първо да се монтира профилът на тавана, и след това по спуснат от него отвес точно да се определи местоположението на подовия профил.

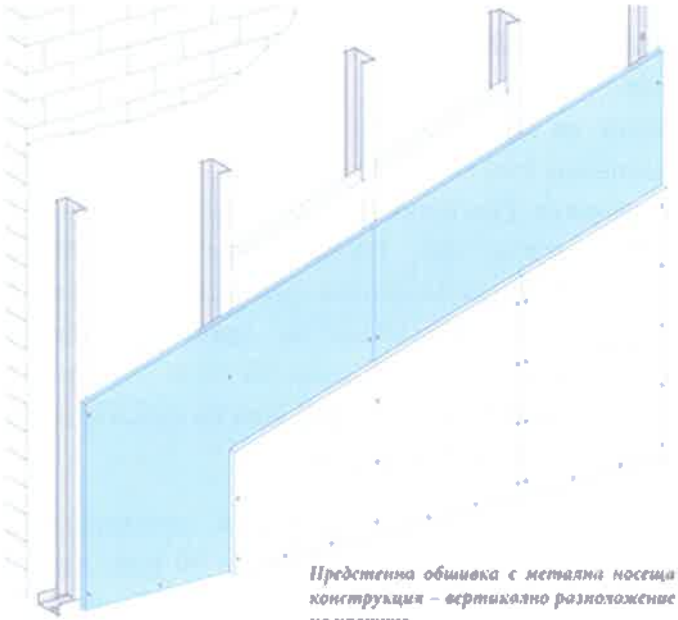
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Необходимо е да се знае, че, за да е на лице приемлив звукоизолиращ ефект, минималната дебелина на пласта минерална вата трябва да бъде 50 mm. Ако преградна тухлена стена с дебелина 15 cm има индекс на звукоизолация (RW) 45 dB, чрез изграждане на предстенна еднослойна обшивка с дебелина на пласта минерална вата 75–80 mm звукоизолацията се подобрява с 10 dB (нивото на шума се намалява наполовина) и индексът на изолация (RW) се увеличава на 55 dB. Двуслойната обшивка добавя към общия индекс още 1 dB. Такава звукоизолация се оценява като гранична между стойностите „средна“ и „добра“ по действащите у нас норми. Приблизително може да се приеме, че увеличаване дебелината на изолационния материал с 1 cm допринася за подобряване на звукоизолацията с 1 dB. Изолационният материал трябва да запълва плътно пространството между стената и облицовката, без да остават кухини. Краищата на CD профилите се напъхват в UD профилите и под отвес се изправят във вертикално положение. Разполагат се на разстояние един от друг в зависимост от широчината на плочите и от начина на поставянето им по дължина – вертикално или хоризонтално. При вертикално поставяне на плочи с широчина 1200 mm, например, това разстояние е 600 mm. CD профилите се закрепват допълнително към стената с помощта на специални окачвачи. Всеки от тях се монтира с дюбел към зида, а към стената на вертикалния CD профил с винтове за ламарина LN 3,4x9. При жилищни помещения всеки профил се закрепва с по един окачвач, като разстоянието между пода и него не бива да надвишава 150 cm. Под всеки от тях се подлага парче еластична лента за прекъсване на твърдата връзка между обшивката и стената, която е добър проводник на звука.
В някои случаи е целесъобразно предстенната обшивка да се изпълни върху носеща конструкция, сходна с конструкцията на самоносещи леки преградни стени. Това решение най-често се прилага при изпълнение на т.нар. шахтови стени, през които преминават

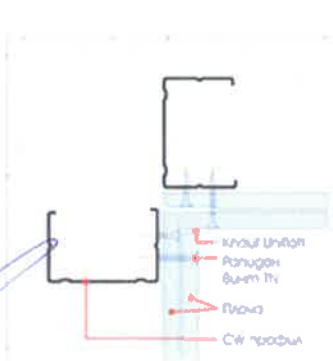
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

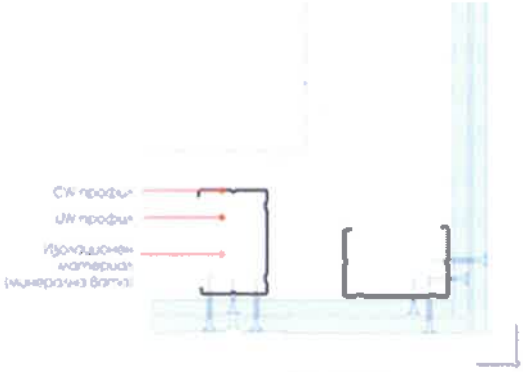
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



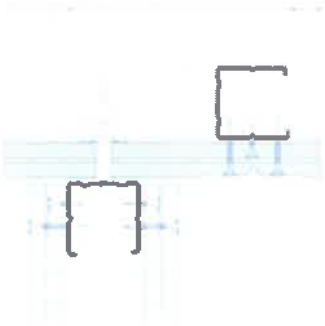
Предстенна облицовка с метална носеща конструкция – вертикално разположение на плочите



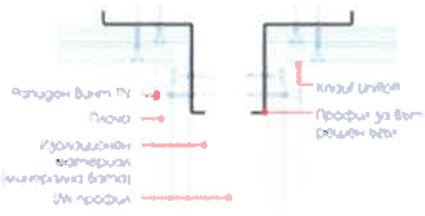
Вътрешен ъгъл



Външен ъгъл



Т-образна връзка с фуга



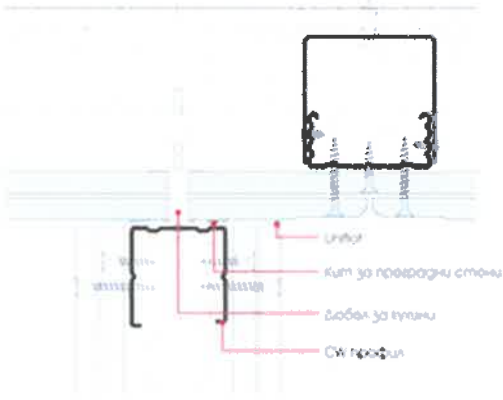
Т-образна връзка без фуга

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

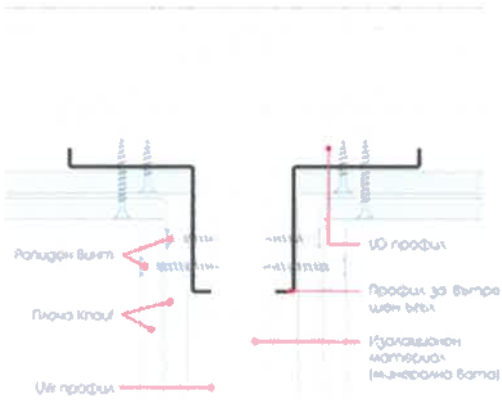
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

· 660158

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

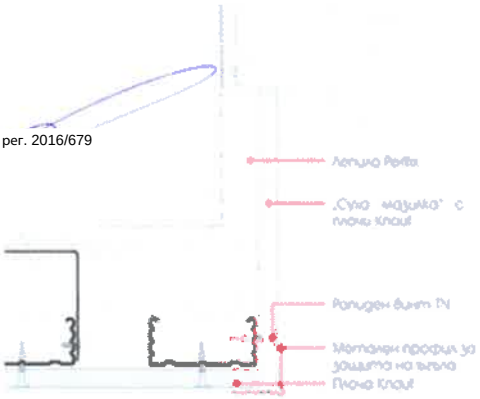


Т-образна връзка с разделителна фуга

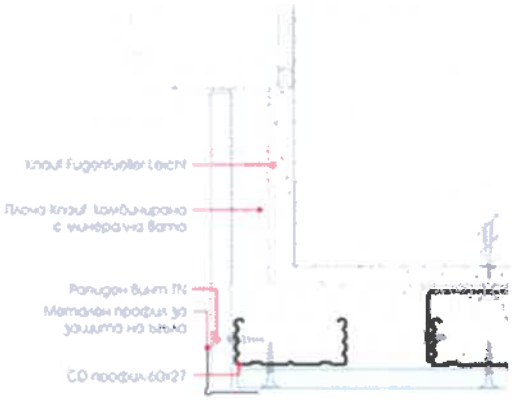


Т-образна връзка без фуга

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

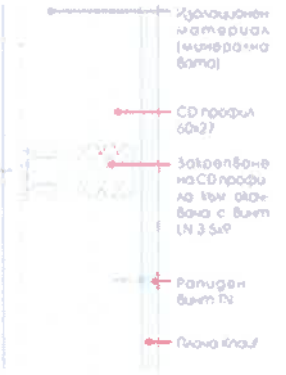


Облицовка около прозорец - I



Облицовка около прозорец - II

Свързване към тавани



Разрез около окачвача

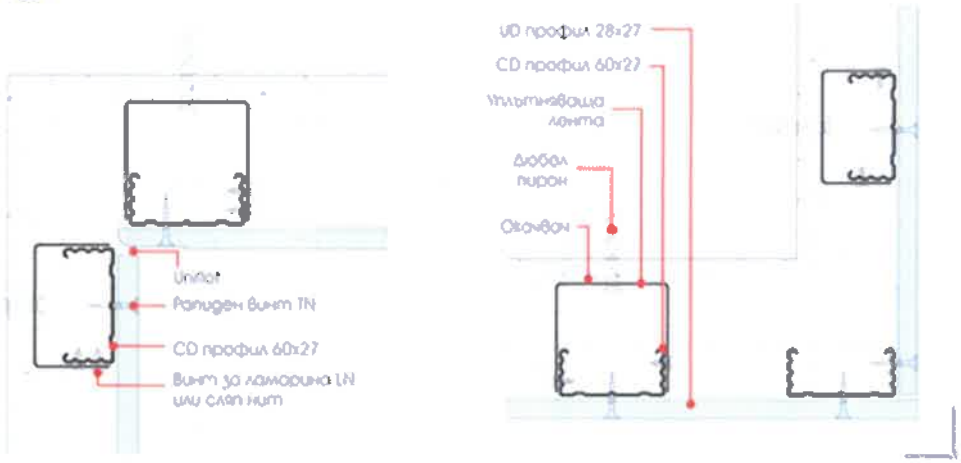
Свързване към пода

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000159

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Вътрешен ъгъл *Външен ъгъл*

Носещата конструкция се изгражда от дървени гредички 60x40 mm (при стени с височина до 3,10 m) или от специални метални профили, като от технологична гледна точка вторият начин е за предпочитане. Металните профили са изработени от тънка (0,6-1,0 mm) поцинкована ламарина. За да не прегори антикорозионното повърхностно покритие, те се режат с ножица за ламарина, а не с ъглошлифовъчна машина. Профилите се захващат един към друг лесно, бързо и сигурно, като на мястото на съединяването стените им едновременно се прищипват със специални клещи. Използват се няколко вида профили:

» CW – профил с повишена устойчивост на огъване и усукване, поради което се използва за вертикални носещи елементи в леки преградни стени. Произвеждат се профили с широчина от 50 до 150 mm.

» MW – модификация на CW профила с повишена еластичност, благодарение на което допринася за „гасене" на звуковите вълни, преминаващи през стената, и подобрява нейната звукоизолираща способност.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

» UW – този профил е предназначен за използване в комплект с профилите CW. Конструкцията се обгражда с него така, че да се получи рамка. Монтира се с дюбели-пирони към пода и тавана. Широчината му е предвидена така, че съответният CW профил да може да влиза плътно в него.

» CD – носещ профил, който се използва за конструкции на окачени тавани или захванати към стената предстенни обшивки.

» UD – ограждащ профил (подобно на UW) за конструкции, изградени с профили CD.

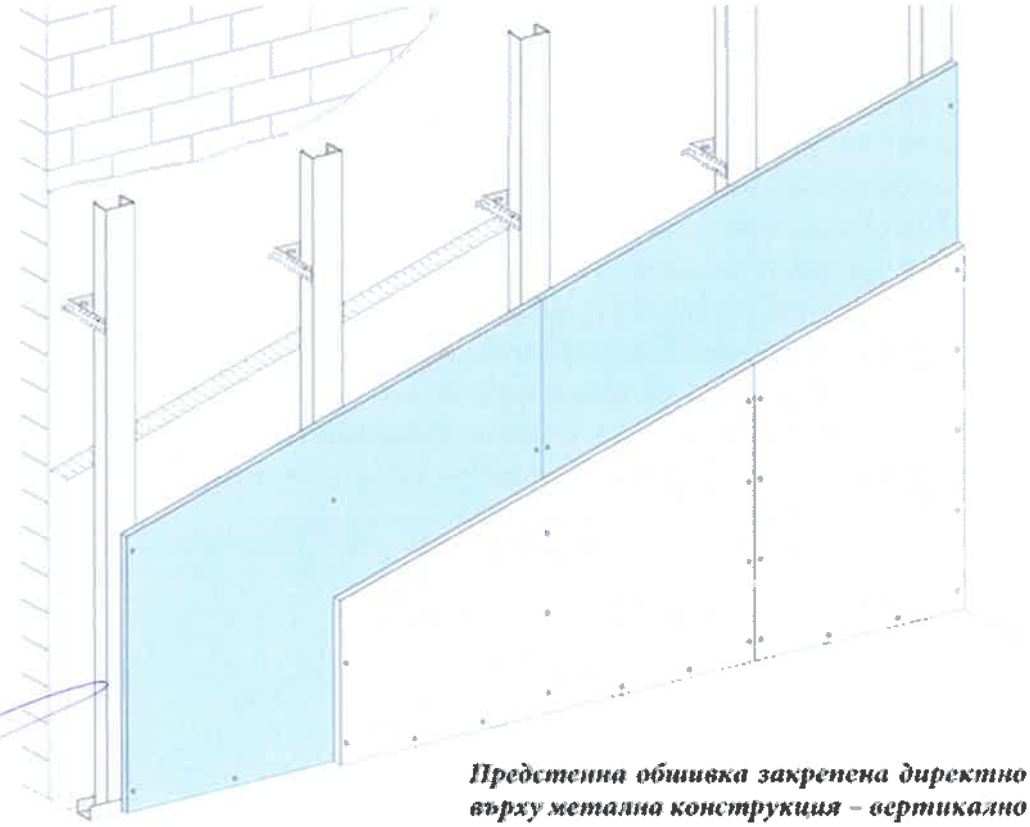
» UA – този профил има специална перфорация и се използва за оформяне на касите за врати в леки преградни стени.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000160

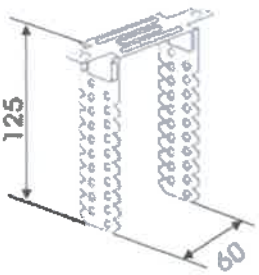
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

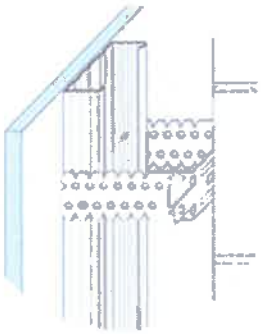


чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

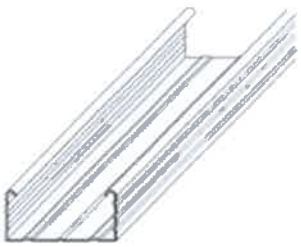
Предстенна обшивка закрепена директно върху метална конструкция – вертикално разположение на плочите

Директен окачвач за CD 60x27





CD профил 60x27



Директният окачвач се отрязва с ножица за ламарина или огъва в зависимост от широчината на кухината между стената и обшивката

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

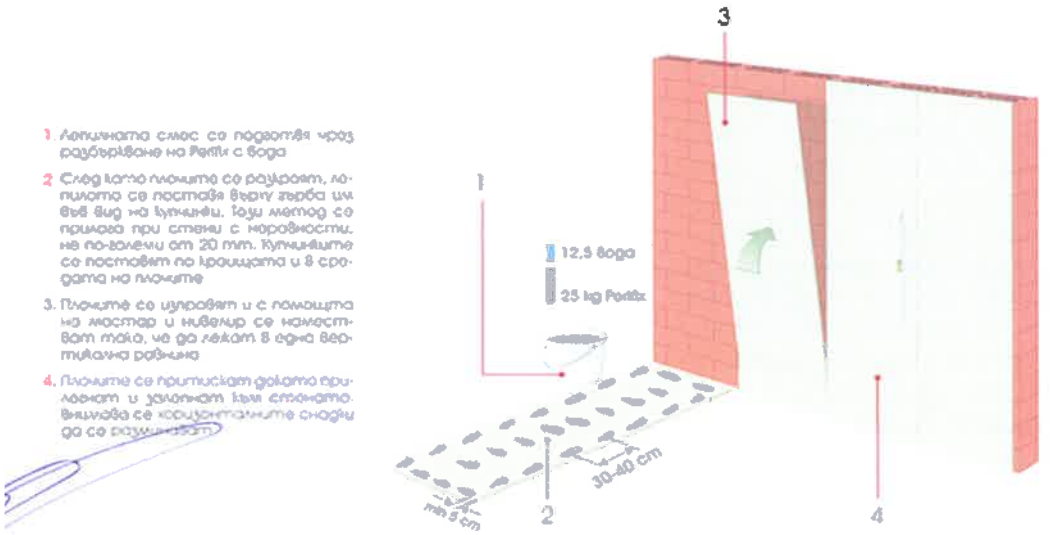
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

монтират плътно долепени една до друга, като профилът на кантовете им осигурява достатъчно здраво и сигурно захващане на фугиращата смес при запълване на фугите. Плочите се монтират към носещата конструкция със специални рапидни винтове, чиято дължина се подбира според материала, в който се завиват. При метални профили дължината на винтовете се определя, като към общата дебелина на облицовката се добави 1 cm. При конструкция от дървени греди дължината на винтовете се увеличава с още 1 cm. При еднослойни обшивки съответно се използват винтове с дължини 25 mm в първия и 35 mm при втория случай и се завиват на разстояние 25 cm един от друг. Специалните винтове, които имат остри ръбове върху коничната част на главата си, се завиват директно, защото тези ръбове издълбават в плочата легло, така че главата на винта да потъне малко под повърхността. Ако главата на някой винт остане да стърчи, това впоследствие ще създаде проблеми при шпакловане на плочите. Отворите над главите се запълват чрез шпакловане. Ако винтовете нямат фрезоващи ръбове, за главата на всеки от тях предварително се издълбава конусообразно легло.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

несравнимо по-лесно в сравнение със зазижданите в стените тръби, както и тяхната подмяна или ремонт, защото къртенето и последващото изкърпване на стените са излишни. За осигуряване на достъп до спирателните кранове или други елементи от инсталацията в облицовката се оставят ревизионни отвори, които се затварят със специални капаци или вратички В някои случаи по метода на предстенната облицовка се изграждат и шахти и кухини за прокарване на тръбопроводите, за скрито монтиране на касетата с казанчето за тоалетната чиния и др.



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

По предварително очертана линия с остър нож и линия се прави начално частично зарязване

Плочата се изтегля така, че срезът да попадне върху ръба на лежащата под нея, и с лек натиск се пречупва

Плочите гипскартон или гипсофазер се режат много лесно с прободен трион

При по-криви и неравни стени, включително, когато трябва да се подобри звуко- и топлоизолацията на помещенията, оптималното решение е предстенната обшивка. За облицовка се използват предимно плочи от гипсокартон с дебелина 12,5 mm, широчина 1000 и 1250 mm и дължини 2000, 2500, 2600, 2750 и 3000 mm в един (еднослойна) или два слоя (двуслойна) обшивка. Второто решение има редица предимства – облицовката става значително по-здрава и устойчива на натиск, осигурява по-добра звукоизолация, а и по-сигурна огнезащита – нещо, което в никакъв случай не бива да се пренебрегва. Използват се плочи гипсокартон с фабрично закръглени кантове със скосяване по края. Те се

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000163

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Гипсокартон на лепене, на конструкция и преградни стени от гипсокартон в това число и минерална вата

Стените се облицоват с плочи гипсокартон или гипсфазер. Тези с дебелина 12,5 mm се залепват директно към тухления зид със специалното лепило на гипсова основа. С добро нивелиране на плочите една спрямо друга за кратко време се получава отлична и с гарантирана гладка повърхност облицовка – бързо, лесно и без замърсяване на помещенията. Този метод е най-ефективен за стени, при които неравностите не надхвърлят 20 mm. Лепилото се нанася върху гърба на плочите на купчинки и една по една се притискат и залепват към стената. Методът е приложим и при стени с по-големи неравности, като предварително се подлагат и залепват ивици от плочи. В някои случаи, вместо обикновени, се използват и комбинирани плочи, върху чийто гръб е залепен изолационен материал – полутвърда плоча от минерална вата или стиропор с цел подобряване на топлоизолацията, а при използване на вата – и на звукоизолацията на помещенията. В редица случаи обаче, вместо директно залепване на облицовъчните плочи върху стените, се предпочита изграждане на носеща конструкция, която от своя страна се покрива с плочи гипсокартон или гипсфазер. С първите се работи по-лесно, те имат и фабрично оформени кантове, така че запълването на фугите става лесно, бързо и сигурно. Вторите имат предимството, че са по-здрави и по-твърди. Може да се използват и гипсокартонени плочи, които по здравина и твърдост са съпоставими и дори надвишават гипсфазера.Този метод на облицоване се нарича предстенна обшивка и при редица случаи има немалко предимства пред директното залепване на плочите. Той е особено препоръчителен, а често и единствено възможен, когато стените са силно неравни и криви – нещо, което често се случва при ремонт на стари сгради. Облицовката се монтира върху добре подравнена носеща конструкция, която може да бъде изцяло независима от стената зад нея, или пък се захваща към нея с помощта на метални окачващи елементи с регулируема дължина на раменете. Друго съществено предимство на предстенната обшивка е, че позволява зад нея да се създаде достатъчно широка кухина. Това е необходимо, защото постигането на ефективна звуко- и топлоизолация е в пряка зависимост от дебелината на изолационния материал. Така например за звукоизолация се приема минерална вата с минимална дебелина 50 mm. Ще добавим и още нещо – в сравнение с полутвърдите или твърди плочи (минерална вата или стиропор), с които се облепват комбинираните облицовъчни плочи, за запълване на кухината в предстенната обшивка се използват леки и значително по-евтини рулонни звукоизолационни материали. Леките материали от минерална вата са и по-добри изолатори срещу преминаване на шума. Прилагането на предстенна обшивка дава много по-голяма свобода при избор на дебелината на изолацията и вида на използвания материал. Този е един от начините за направа на вътрешна топлоизолация на сгради, при които външна не може да бъде поставена.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Предстенната облицовка предоставя отлични възможности за прокарване на различни инсталации – електрически или тръбни, включително и за вертикалните водопроводни, отоплителни и канални тръби, канализационни шрангове. Монтирането им става

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

тоалетни кабини от AL конструкция, включително врати, с височина 210 см

вземат се точни размери от място и се изработват в завоски условия. Монтират се посредством крепежи към стената и пода, като вратата се монтира към плоскостите

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

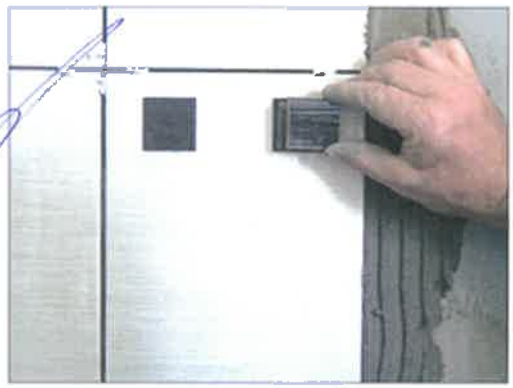
Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Профили за облицовка

Повече старание изисква залепването на плочките около изпъкналите ръбове. На тези места се поставят специални пластмасови или метални декоративни профили, които покриват и придават естетически завършен вид на изпъкналите ръбове. От едната страна на облицовката крайният ред плочки застъпва единия кант на профила. Лепилото прониква през перфорираната му повърхност и така той бива здраво слепен към гърба на плочките. Откъм другата страна на облицовката кантовете на плочките опират челно в надлъжния ръб на профила. Това изисква точно отрязване на всички крайни плочки, така че да опират плътно до канта или да се получи еднакво широка фуга по цялата височина на облицовката.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Тъмно оцветените плочки се залепват, като на гърба им се поставя малко лепило, за да не избие встрани. Фугите веднага се почистват с остра клечка

Облицовката около изпъкналите ъгли се прави с оформяне на декоративна лайсна, която свързва плочките и покрива ръба. Работата се улеснява, когато облицоването започне именно от това място

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Завършим ли реда, трябва да го подравним с мастар, положен хоризонтално отгоре върху ръба на плочките. Поставяме мастара, поставяме и нивелир върху него, задържаме го и ако нивелира показва хоризонтална линия поглеждаме под него да се уверим, че няма плочки по-ниски от другите. Видим ли леки разминавания, започваме да ги коригираме с пластмасови клинчета, като ги подпъхваме между фугата на двата реда. Винаги повдигаме по- ниската плочка към по-високата.

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с
рег. 2016/679

предварително, заедно с подвеждането на първия ред плочки, като лайсната е желателно да опира в пода. Тези лайсни са с дължина 2.50м. и при тавана се наставят с парче, така че да не си личи наставката.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Залепване на първата плочка на втори ред: Плочката се маже и се лепи на стената. Притиска се леко, като се следи долните й два ръба да са на едно ниво с ръбовете на съседната плочка отдолу. След това се взима мастара и се слага едновременно на долната и новата плочка, за да се вкарат в една вертикална равнина чрез притискане. По този начин е положена първата плочка за следващ ред.

Залепване на останалите плочки от реда: Взима се втора плочка и след като се намаже се поставя до първата водеща за реда. С леко притискане и причукване се изравняват ръбовете по двете й страни с тези на съседните плочки. След изравняване на ръбовете, поставяме мастара, за да проверим вертикалната линия на плочите. Останалите плочки по реда се лепят по същия начин, като втората плочка. Когато минем половината на стената или поне 4 броя плочки се проверява и хоризонталната им, лицева страна. Ако е необходимо да бъдат монтирани лайсни по външните ръбове, то те се слагат

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Когато стените са подведени, лепенето на плочките започва да върви по-лесно. Теракола се нанася по познатия вече начин по основата. Взимаме от кофата лепило, което поставяме на гребена. С наклон на гребена към стената около 45 градуса, нанасяме от долу на горе материала. Зъбите на гребена ги притискаме равномерно и едновременно силно, за да може лепилото да се втрие добре в основата. След нанасяне на лепилото почистваме плочките с шпакла и влажна гъба. Намазаната стена трябва да изглежда така:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

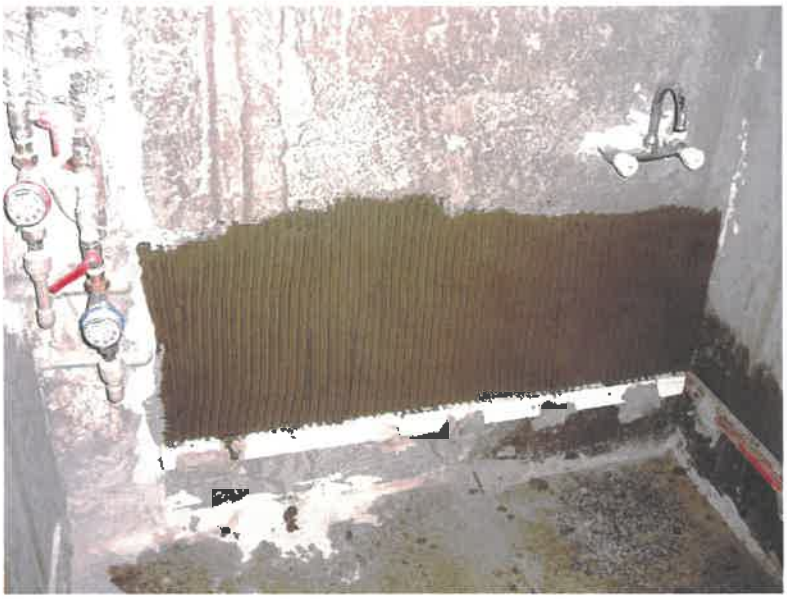
000170

Важно условие е да се подведе с два реда по всички стени на помещението едновременно в един ден, за да можем да си вържим хоризонталната фуга правилно и без проблеми. Така, ако се наложи, може да коригираме с клинчетата целия първи ред, за да съвпаднат фугите, ако случайно са се разминали с 1 - 2мм. Когато плочките са с размери на височина 30см или по-големи може да бъде подведен и само един ред, защото площа им позволява доброто нивелиране. Когато лепим плочките, също така използваме мастара и да подравняваме лицето им, като го слагаме първо в долния, после в горния край на плочката, хоризонтално по реда. В средата не се слага, защото повечето плочи са криви и имат или изпъкнала част (корем) или вдлъбната част (долина). Тези кривини могат да ни подведат. Мастар се слага само по краищата на плочките. Когато налепим няколко реда и искаме да проверите, дали са прави вземаме мастара и го слагаме диагонално по стената. След това кръстосваме по другия диагонал. Ако всичко е наред под мастара не трябва да има празни пространства, освен тези на фабрично кривите плочки. Все пак това е прекалено точно мерене на работата. Допустими отклонения винаги съществуват в този занаят. Важното е, когато работата стане готова, погледната с просто око от различен ъгъл да не дразни и нищо да не се набива в погледа на човек. В никакъв случай не трябва да се допуска разминаване на редовете, засичане на фугите, зъбене на плочите, клинове по вътрешните ъгли на стените, криви ръбове и ъгли, неравно фугирани фуги, наранени повърхности по емайла на плочите.

Използването на точен нивелир е абсолютно задължително за този вид дейност. Плочките, трябва да бъдат абсолютно хоризонтални и вертикални по стената.

666173

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Ако по стената има кривини, можете да се работи на двоен гребен и да мажем, както стените, така и плочките с теракол. Ако е идеално права си работим спокойно и с гребен, само на стената, а плочката се маже много тънко. Мазането и на стената и на плочката, винаги е задължително. Използва се гребен с ширина на зъбите от 5 до 8мм.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Слагаме гипса отдолу така, че да държи тежестта на плочките върху мастара и да не пречи на самото им залепване.

Идва ред на лепилото, което трябва да се разбърка в пластмасова кофа, да се остави да преседи 10-15 мин. за да се смесят всички химически компоненти в него и пак да се пребърка. Лепилото не трябва да бъде прекалено гъсто, нито прекалено рядко. Гъстото лепило, не образува добра адхезия (слепване) с плочката и основата, а рядкото, прави работата невъзможна, както и много мръсна, заради изтичането му през фугите. Наличието на излишна вода в лепилото, намалява и якостните му качества. Лепилото трябва да бъде с гъстотата на "течен шоколад", да има добра пластичност, която да му позволява добро слепване с основите и добро разпределение по повърхностите, след оказан натиск върху плочката. Първо се нанася теракола с гребена по стената над мастара. Нанася се, толкова количество, колкото може да се обработи до 30-40мин.

Както се вижда на снимката, след нанасяне на теракола, мастара е зацапан и трябва да се почисти с шпакла и влажна гъба. Ако се остави така или не се зачисти добре, теракола останал върху него ще повдигне плочката с 1-2мм. нагоре и ще пречи на работата.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000174

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Нареждат се на сухо, няколко реда фаянс по пода, докато стигнем необходимата дължина. Плочките, трябва да бъдат наредени на сухо, не за да определим, размера на фугата, която ще ни трябва. Плочките се нареждат на пода, съвсем точно, без да им се разминават фугите. Нарежда се около 2 квадрата плочки на пода. За целта се използват мастари от двете страни на паното, което се получава. Ако има проблем на места, който се изразява в по-големи и малки плочки с милиметър до два, това означава, че фугата на стената, трябва да бъде не по-малка от 3мм. Установи ли се, че няма разминаване, може плочките да се редят и на плътна фуга. Но "Плътна фуга", означава минимална фуга между плочките от 1мм. Плочките задължително се подравняват на всеки ред с мастар от горе и там където има проблем се подпира с клечка. Ако никъде няма проблем и всичко е равно, значи целият ред се повдига с 1мм. Задължително е не само хоризонталните фуги, но и вертикалните да бъдат отделяни една от друга с по 1мм.! На снимката долу, фугата е плътна и пак, всеки ред е отделян и повдиган от горния с пластмасови клинове:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

След това се определя ширината на дадената стена и правилното вместване на плочките в размера и. Не бива да се тръгва с цяла плочка от едната страна, а от другата да остане малко парченце. Ако е необходимо размера на стената се разделя на две и се изчислява, така че да се получат две равни парчета от двете страни, но не по-малки от половин плочка. След като, вече сме определили размерите пристъпваме към залагане на мастарите по нивото, което сме дали предварително. Плочките се редят се вертикално с големина на фугата, регулирана от пластмасови клинчета. Винаги мастара се залага на втория ред на стената. Първият се налепва, чак когато е готов пода с цел стенните плочки да се подпират на подовите, като ги захлупват и не позволяват на водата, стичайки се по стената да попива в подовата, ъглова фуга. Този първи ред се нарича кърпеж на стената. Първият мастар се залага, точно по белега, който сме драснали с молива по стената с помоща на точен нивелир. За да подпрем мастара използваме, това което имаме на обекта-кашоните с плочки или газобетонни тухли. Фината настройка на нивото на мастара, съобразявайки се с показанията на нивелира я даваме с клинчета, като ги прибутваме между самия мастар и подпората на която лежи. Когато заложим първия, вече по неговото ниво залагаме и втори на съседната стена и така, докато не обиколим цялото помещене. Когато мастара е фиксиран си забъркваме силен гипс в подходящ за това съд и го фиксираме на няколко места по стената.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

		ден след измазването	работни маси, леко инвентарно скеле
11	Оформяне на ъглите и ръбовете	Ръчно	Шаблони за ъгли и ръбове

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Фаянс

Първо се измерва точната височина на банята и съобразявайки се с размера на плочките, се преценява къде да бъде "целия" ред плочки. Това означава, че трябва да има един ред цели плочки, които не са рязани, горе при тавана, като завършващ или долу при пода, като начален. Естествено, най-добрия вариант е и първия и последния ред на стената да са с цели плочки, но това се случва в не повече от 5% от случаите. Обикновено се избира за цял ред да бъде горният завършващ при тавана, а долният се оставя да дойде произволен за да може при кърпежа да позволи свободно рязане на плочките с цел плътен и добър естетичен вид на фугата стена/под. След като сме избрали, вече горният ред за цял, започваме да мерим от тавана и да си бележим белега, където ще монтираме мастара, който ще държи първите редове по стената.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

така, че в момента на полагането температурата на разтвора да е над +5°С – при ръчно полагане. Прилагането на химически добавки при изпълнение на вътрешни мазилки няма да се допуска. В момента на полагането повърхностите няма да са мокри или замръзнали. При минимални температури под -5°С няма да се изпълняват външни мазилки.

Технология на полагането и обработването на вътрешната мазилка:

№ по ред	Наименование и технологическа последователност на работните процеси и операции	Основни технологически особености на изпълнението	Използвани основни механизирани средства, инструменти, инвентар
1	Монтиране на инвентарни „пилета“ за направа на водещите „майки“ от разтвор	Ръчно при отвесиране и разполагане на същите през 1.5м по между им	Инвентарни „пилета“
2	Намокряне на тавана и стените в измазваното помещение с вода	Ръчно	Кофа, четка
3	Шприцоване на много гладките тавани и стоманобетонни стени, чието измазване е предстоящо с циментен разтвор	Механизирано или ръчно. Разтворът се приготвя на обекта и се напръсква без да се заглажда	Мазческа машина
4	Полагане на вароциментов разтвор по тавана на измазваното помещение	Механизирано или ръчно	Мазаческа машина, табли, мистрии
5	Грубо заравняване на мазилката по тавана	Ръчно	Мастари, маламашки, разботни маси, леко инвентарно скеле
6	Полагане на разтвора по стените на измазваното помещение (на височина до 20м от пода)	Механизирано – отгоре надолу при наклон на соплото 60-80° спрямо стените, отляво надясно с кръгови движения или ръчно	Мазаческа машина (мистрии)
7	Измазване на долната част от стените (на около 20 см от пода)	Ръчно с падналия върху пода разтвор	Корито, мистрия
8	Грубо заравняване на мазилката по стените	Ръчно	Маламашки, мастари
9	Напръскване с вода (при необходимост) на мазилката преди изпредашването ѝ	Ръчно	Кофа, четка
10	Изпердашване на мазилката	Ръчно – половин	Ръчни пердашки,

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Всички повърхности преди измазването ще се проверяват за отклонение от размерите, за вертикалност и хоризонталност на плоскостите и др. За осигуряване на дебелината и равнинността на мазилките ще се изпълняват водещи ленти (майки) от разтвор.

При изпълнение на мазилките, ако в проектната документация не е посочено друго, ще се спазва следната технологична последователност: почистване с четка на стените от прах, кал, петна и други, почистване на отпадъците покрай зидовете, подготовка на повърхността; преглед за вертикалност на зидовете, запълване на отвори, вдлъбнатини и други по стените, облепване на дограмата, намокряне на стените и тавана с вода, шрпицоване на бетоновите повърхности с циментово мляко, направа и отвесиране на водещите майки, полагане на разтвора и подравняване на мазилката с мастар по тавана и стените. Отвесиране на ръбовете на издадеността (колони, пилсатри, страници, отвори и др.) посредством мастар, полагане на разтвора, подравняване на плоскостта и ъглите на тавана и стените, включително оформянето на ръбовете на гредите с мастари и заглаждането й до получаване на гладка повърхност, включително окончателното оформяне на ъглите и ръбовете.

Всички монтажни отвори, дупки, неравности и др. дефекти по основата ще се отстраняват най-малко 1 ден преди полагането на мазилката.

Всички гладки повърхности ще се почистват и обработват (награпяват, бучардисват и др.) за осигуряване на сцепление на мазилката с основата. След обработката повърхностите ще се измиват с вода и ще се шприцоват с циментопясъчен разтвор.

При нанасяне на разтвора основата ще бъде влажна без да има по нея излишна непопита вода. Навлажняването ще се прави и на старите по-рано положени изсъхнали пластове.

Нанасянето на шприц ще става ръчно. Разтворът ще се нанася равномерно по цялата повърхност, без да се заглажда.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Нанасянето на мазилката ще става ръчно или машинно след като шприцът е свързал, но преди да е изсъхнал, в противен случай шприцът се навалажнява преди нансянето на хастара.

Обикновената мазилка ще се изпълнява от един пласт разтвор – изравнява се с мастар и мистрия и след това се изравнява.

Пръсканата мазилка ще се изпълнява в два пласта. Първият пласт – основа от гладка мазилка на вароциментов разтвор. Вторият пласт ще се напръсква ръчно или машинно от разтвор с големина на зърната, в зависимост от изискванията за външния вид на мазилката – едро пръскана, ситно пръскана и др. Напръскването ще покрива равномерно цялата повърхност без прекъсвания.

Гипсовата мазилка ще се изпълнява в два пласта. Първият и вторият пласт ще се правят от гисов разтвор или готови гисови мазилки, като вторият пласт ще се изпълнява с дебелина 3 мм и ще се заглажда.

Всички мазилки и пластовете им ще се пазят до втвърдяването им от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегряване). При необходимост вароциментовите мазилки ще се мокрят през 1-2 дни, а циментовите по 2-3 пъти в денонощие, в продължение на 1 седмица.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При изкуствено изсушаване на мазилката въздухът няма да се нагрява над 30°С и ще се осигури непрекъсната вентилация на помещението.

Изпълнението на мазилките в зимни условия ще се позволява само, ако са спазени следните условия: полагането, транспортирането и съхраняването на разтворите да става

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Гипсова мазилка: гипсовите мазилки се правят по стени и тавани. Те са също двупластови. Основният пласт е от варо-гипсов разтвор 1:2:6 и 1:3:9 (вар:гипс:пясък). Горният пласт е от гипсов разтвор, обикновено приготвен със забавител на свързване. Варо – гипсовия разтвор има по – специални изисквания относно прибавянето на гипса, като последният се сива във водата при непрекъснато и еднопосочно кръгово разбъркване. Към гипсовото тесто се прибавя предварително приготвеният разтвор от гасена вар и пясък. По – целесъобразно е да се ползва готова модифицирана гипсова смес – лепило. Гипсовата мазилка се прави предимно върху масивни повърхности. Тя има идеално гладка повърхност и понеже е скъп и труден процес, се прилага за представителни помещения и сгради. Подготовката на стените не се различава от тази, която се прави и за другите мазилки. При изпълнение на ступове е необходимо старание и опит, за да се постигне отлично изравняване на плоскостта. Понеже дебелината на на фината, която се изработва само от гипсов разтвор, е е два 3мм, се налага идеално подравняване на хастара. Количествата (порциите), които се приготвят от варо-гипсов разтвор, трябва да бъдат добре премерени (да не бъдат големи), тъй като престоял или леко втвърден разтвор не може да се употребява. Нанасянето и изравняването на хастара се осъществява с помощта на мастара и маламашката. Горният фин пласт се нанася с помощта на гладилки, мистрии и шпакли. Изравняването му се извършва също със специални гладилки, а в някои случаи се употребяват и стоманени цикли, но докато е прясна мазилката.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Общи изисквания за мазилки

Преди започване на мазаческите работи ще са завършени основните видове строително монтажни и покривни работи на сградата в това число, ще бъдат завършени основните части на инсталациите (ВиК, ОВ, Ел. и др.)

Мазилките ще се изпълняват по етажно по технологичен ред в съответствие с графика на обекта. Дебелината на пластовете на мазилката, ако не е посочена в проекта, няма да превишава за еднопластова мазилка 25 мм.

Нанасянето на всеки следващ пласт от мазилка ще става след свързването и втвърдяването на предишния.

Преди изпълнение на мазилката ще се прави проверка на основата и ще се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Мазилки няма да се изпълняват върху замръзнали или мокри места.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000179

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Почистване на стени след сваляне на тапети

С помоща на шпатула се изчиства окончателно след свалянето на тапета остатъчни лепила и други и се почиства

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

гипсова мазилка

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

600193

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контролът върху качеството на доставените материали за изпълнение на зидариите ще се провежда от технически ръководител на обекта в съответствие с изискванията за входящ контрол по БДС.

Проверката за дебелината на зидовете, праволинейността и хоризонталността на редовете, ширината на фугите и отворите, вертикалността и равнинността на стените ще се извършват не по-малко от два пъти на 1м височина на зида и при завършване на зидарията на етажа.

При извършване на зидарски работи в зимни условия ще се води дневник, в който ежедневно ще се нанасят данни за атмосферните условия – температура на въздуха, наличие на валежи, температура на разтвора по време на полагането му.

Приемането на всички видове зидария ще се извършва преди изпълнението на мазилките и облицовките с Акт образец 12 в съответствие с разпоредбите на Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

При приемането на завършените зидария ще се прави проверка на: размерите на зидарията; връзките й с другите конструктивни елементи; изпълнението на превръзката на редовете, ширината и запълването на фугите; вертикалното положение на повърхностите на стените и ъглите; равнинността на стените; вида и качествата на използваните материали и др.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Зидарски работи

Изпълнението на зиданите конструкции ще се извършва в съответствие с проектната документация за вида и размера на зидовете; вида и качествата на зидарийните тела и разтвора, на детайлите за превръзките на редовете и за връзките на зиданите с носещите конструкции и помежду им.

Преди изпълнение на зидариите ще се вземат бележки от работния чертеж, ще се оразмерят помещенията и зидовете, съгласно проектната документация; ще се пренесат нужните материали за зидането, ще се подредят и зидарийните тела на банки до работното място и ще се пребъркат и обогатят разтворите. При нужда зидарийните тела се очукват.

Зидането на стени върху бетонни и стоманобетонни конструкции ще започне след достигането на якостта на настиск на бетона, предписана в проекта.

Всички видове отвори, канали, ниши компенсационни фуги и др. ще се изпълняват по време на зидането по проект, ако е необходимо ще се оставят и отвори в зида за стеги на кофраж и гнезда за греди, щурцове и др. Оставянето на допълнителни отвори в зидариите ще се допуска само ако са предвидени в РПОИС.

При зидането ще се спазва линията на зида, хоризонталното положение на редовете, вертикалността на ръбовете и ъглите чрез отвесиране на зидовете и подвеждане на редовете с канап, а при стени с криволинейни очертания с шаблон, и равнинността на стените в съответствие с проекта.

При зидането всяка вертикална фуга от долния ред ще се пресича със зидарийното тяло от горния ред. Разместването на вертикалните фуги на редовете ще бъде най-малко с ¼ от размера на зидарийното тяло.

Зидането ще се извършва равномерно по целия етаж на сградата и при необходимост ще се прекъсва само по наклонена или вертикална стъпаловидна линия.

При прекъсване на зидането празнините между зидарийните тела ще се запълват с разтвор и ще се вземат мерки за защита от атмосферни влияния.

Продължаването на зидането след прекъсване и зазиждане на оставени отвори ще се извършва при спазване на системата на превръзката на редовете и заклинването във височина и в страничните плоскости.

Зидането при височина на зидовете над 1,5м. ще се извършва с помощта на работно скеле.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контрол и приемане:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

конструкции, а при нитовани конструкции с болтове. Прихватките, необходими за закрепянето на детайлите при сглобяването им ще се разполагат на местата където в последствие ще се извършват заварените шевове. Размерите им ще бъдат минимални за да може при изпълнението на окончателните шевове те да бъдат отстранени. Те ще се изпълняват от електроди или тел от същата марка, с която ще се изпълняват заварените шевове, и то от лица, имащи право да извършват заварки.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Заваряването на стоманените конструкции ще се извършва по предварително разработена технология, определяща последователността на сглобяването и заваръчните работи, начините на заваряване, последователността за полагане на отделните шевове във възлите, необходимия за тях режим, марката на електродите или заваръчния тел и изискванията към другите материали, прилагани при заваряването.избраната технология ще осигурява високо качество на заварките при минимални вътрешни напрежения и деформации в конструкциите. Спазването на предписаната технология ще се контролира систематически. Заваряването на стоманените конструкции ще се извършва под ръководството на лица, имащи специално техническо образование. Заварчице ще са положили успешно изпит и ще притежават документи, установяващи тяхната квалификация и характера на работите, които имат право да изпълняват. Повърхностите, върху които ще се правят заварените шевове, и ивиците по дължината им непосредствено до тях с ширина, не по – малка от 20мм, ще се почистват непосредтвено преди заваряването от боя, ръжда, масла, влага, сняг, кал и други замърсявания до основен метал. Няма да се оставят нечистотии в междините на заварените детайли. Заваряването на стоманените конструкции и на отделни части от тях ще става само след като е проверена правилността им на сглобяване.

Нитоването на стоманените конструкции ще се извършва с помощта на нитовъчни машини или пневматични нитовъчни пистолети. Тялото на поставения нит ще запълва отверстието, главите му ще са оформени правилно и ще прилягат плътно към плоскостите на пакета. Качеството и размерите на поставените нитове ще се проверяват посредством причукване с контролно чукче и измерване. Главите им ще се проверяват с шаблон. Поставените нитове имащи отклонения в размерите и формата ще се бракуват и заменят с нови.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

полиуретанови. Всеки вид си има своите характеристики. Когато дюшемето е лакирано, то се запазва за много дълго време, почиства се добре и изобщо се поддържа лесно.
Друг метод за запазване на дюшемето е **омасляването**. То също предпазва от външни условия, които влияят на този вид подова настилка, но не предава този тънък слой, който остава след лакирането. Омасляването е добре да се реновира през няколко години.

1. Стоманени конструкции

Свързването на отделните детайли на конструктивните елементи, както и на самите конструктивни елементи ще се осъществява посредством заварки, болтове или нитове. Изработката и монтажа на стоманените конструкции ще се извършва по утвърдена техологическа документация (технологически инструкции, карти и др.). изработката и монтажа на стоманените конструкции ще се извършват при строго спазване изисканията на действащите Правила и норми по техника на безопасността при строителните и монтажни работи и Противопожарни строителни норми. Стоманата предназначена за изработка на конструкциите, ще се подрежда, сортирана по марки и видове върху подложки на фигури по начин, осигуряващ удобно и незопасно извършване на следващите операции. Маркирането ще се извършва, като в края на профилите с бяла блажна боя се отбелязва номерът на приемателния акт, а челата им се боядисват с цвят, отговарящ на марката на стоманата, съгласно изискванията на БДС. Отбелязването на центровете на отверстията, контурите и осовите линии, ще става посредством трайни знаци върху добре почистени повърхности. Рязането на стоманата ще се извършва подсредство, ножици, дискови циркуляри, ножовки, а също и с помощта на газокислителни автомати и полуавтомати. При липса на условия за механизирано извършване се допуска ръчно кислородно рязане. Електродъгово рязане на се разрешава. Ръбовете на детайлите след кислородно рязане ще бъдат почистени от шлак, пръски и протекъл метал и няма да имат неравности с дълбочина по – голяма от 1 мм. Ръбовете на детайлите отрязани с ножици няма да имат пукнатини. Няма да се допускат козирки и подгъвания по – големи от 1 мм.

Отверстията за нитове и болтове ще се правят посредтсвом щанцоване или просвредляване на проектния диаметър или по – малък от него, като в последствие ще се райберoват. Стените на отверствията ще бъдат перпендикулярни към плоскостите на частите, които ще се свързват. Няма да се допускат пукнатини в стените на отверстията. Номиналните диаметри на отверстията за нитове и болтовве, включително и за високоякостните болтове, ще отговарят на съответните БДС.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Отверстията на частите, които ше се свързват чрез нитове или болтове, трябва точно да съвпадат едно с друго. Пробиването и райбероването на монтажните отверстия ще става след пълното занитване или заваряване на отделните детайли на конструкцията. Сглобяването на детайлите ще става при условия, осигуряващи високо качество на извършваните работи. Детайлите ще бъдат старателно почистени от стружки, ръжда, масла, лед и други замърсявания. Временното закрепване на детайлите при сглобяването ще става посредтсвом прихватки, задържащи приспособления или полтове при заварени

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Самите дъски трябва да са с влажност е 12% .
Основата трябва да е гладка и чиста, независимо дали е мозайка, гранитогрес, бетон, цимент и т.н.
Практикуват се различни методи за монтаж на дюшеме. Най-често се кове с пирони на предварително изградена дървена рамка. Върху нея се фиксират дъските като се използват пирони или **винтове**. Тази основа се фиксира предварително за пода **с дюбели**. Най-често се изработва от иглолистни греди.
Препоръчва се да се монтрира дюшемето за гредите с дюбели, доста често скърцането на дюшемето се дължи точно на монтирането му с пирони.
Дюшемето може да се монтира и **директно за пода** без дървена скара като се фиксира с *подходящи за целта лепила.*
Важно уточнение е, че ако дървесината не е обработена предварително, то задължително трябва да се импрегнира с масло и лак. А ако има интериорна идея за определен цвят – може да се ползва и байц.
Колкото по-качествена е замазката преди монтажа на дюшемето, толкова по-здрава подова настилка ще се получи като краен резултат. Защото основата пряко влияе на дъските и трябва да се нулират всички рискове за последващо измятане, подуване, деформиране на дървения материал и похлопване при ходене.
Лепилата, които се използват също имат своето значение за дълготрайността на тази подова настилка. Най-популярните и предпочитани видове са:
Силанови лепила – добри са за по-влажни основи
Лепило на водна основа – по-ниска цена и лесни за работа
Полиуретанови лепила – имат много висока пластичност и бързо се отмирисва след използването им.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Редене и Кване
Когато дюшемето ще се поставя върху дървена скара, то тя е добре да бъде на нивото на основния под около 6 до 8 см. Най-често за изработката на основна скара върху която да се кове дюшемето се използват греди с размери 60 на 80 мм или 80 на 80 мм. А разстоянието между гредите е препоръчително да е около 40÷50см една от друга. Захващането на скарата за пода се прави чрез анкерни болтове, може да се използват и дюбели. Някой майстори дори заливат скарата с бетон.
Реденето на дюшемето винаги е добре да се *започва от дъното на помещението към изхода*. Друга важна особеност при реденето е да **се оставят около 1-2 см разстояние от стената**. Дървесината трябва да има място да се разширява и свива, но да не се допира до стената.
Има различни начини са се подреждат дъските – технологиите са предимно с интериорна цел – дъските се редя една до друга или с фигуративно разминаване, което се постига най-лесно с различна дължина на дъските.
Уплътняване и фугиране
След подреждането на дюшемето следва етап фугиране. Фугирането на дюшемето се прави, за да се запълни разстоянието между дъските, както и да се коригират разни деформации. То се извършва чрез подходящи китове да дърво. Често се използват и акрилни силикони.
Лакиране
Лакирането на дюшемето се прави най-вече за предпазване на подовата настилка тъй като тя е от естествен материал. Преди да се нанесе лака, дървесината трябва да се грундира. Има различни видове лак – на водна основа, еднокомпонетни, двукомпонетни или

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

конструкция за сцена, включително ново дюшеме и полагане на лак

Дюшеме

Особеността, която има при този вид естествени подови настилки е, че преди монтажа, дървеният под е препоръчително да постои в помещението, в което ще се монтира поне десетина дни. Така дъските се климатизират към влагата и температурата в помещението. Температурата в помещението, в което ще се реди дюшемето е добре да бъде около 15-25 градуса и влажност около 50-60 процента , през тези 10 дни, докато дървеният материал се адаптира с атмосферата.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

плот за мивки гримьорни

вземат се точните размери от място и изработва се в заводски условия и се монтира посредством крепежи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Демонтаж на съществуваща настилка, включително подложен слоеве

Демонтира се ръчно като се внимава да не се засяга основата под нея. След това се демонтират следващите пластове. Отпадъците се изнасят, натоварват , извозват и депонират

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Армирана циментова замазка

За полагането на всяка подова замазка, основата трябва да се подготви добре. Повърността трябва да идеално почистена от всякакъв вид прах, масла и други отпадъци.След това върху цялата повърхност се нанася грунд. Той е с широка сфера на приложение, но задачата му е да осигури добро сцепление на основата с нанасяния върху нея материал. В този случай се разрежда с вода в съотношение 1 към 3.Нанася се с меще по цялата повърхност. При силно абсорбиращи основи се нанася и втора ръка. Така възпиращото водата действие се подобрява. след това се монтира армировката. Когато се прави изравняваща подова замазка, прецизно трябва да се подготват и нивелират така наречените майки, които определят нивото на замазката. Без тези майки, правенето на израваняваща замазка се обезсмисля. Особено когато се прави от идеална основа за новата подова настилка.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Следва нанасянето на една ръка разреден разтвор от подовата замазка – шприц. Този слой ще заздрави спойката между основата и замазката.

След това трябва да се подготви и сместа за самата подова замазка – тя се състои от пясък, вода и цимент. Съставките се смесват в определени пропорции до получаването на земно влажен до меко пластичен разтвор. Съотношението на смесване на цимента с пясъка е 1 към 5.

Смесването, нанасянето и заглаждането на подовата замазка трябва да следват бързо едно след друго. Площите, които трябва да бъдат обработени, предварително се оразмеряват, за да могат да бъдат завършени в рамките на това време.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

<u>Мазана хидроизолацияд</u>

Течната съставка се разбърква добре. При непрекъснато разбъркване на по-ниски обороти, с механична бъркалка, постепенно се добавя втвърдителя (прахообразна съставка) и се бърка, докато се получи хомогенна смес (без бучки). Сместта се оставя да "узрее" около 5 минути, след което се разбърква отново до пълно хомогенизиране /около -2 минути/ и е готова за работа. В зависимост от климатичните условия и попиваемост на

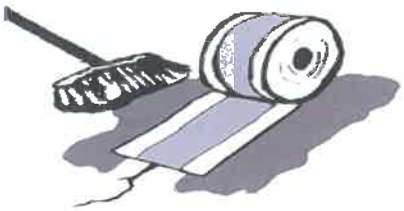
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

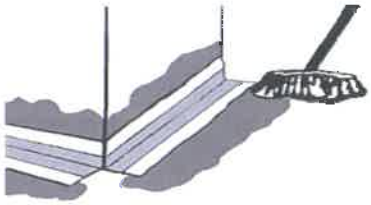
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

основата, за постигане на желаната консистенция, подходяща за мазане с четка, може да се добави до 5% вода. Периодично сместа трябва да се разбърква против разслояване. Основата трябва да е здрава, добре почистена от прах, нестабилни материали и други понижаващи адхезията вещества.

С четка, с дълъг косъм, се нанася грунд върху цялата повърхност. Изчаква се пълното изсъхване на грунда, 15 - 30 мин. По ъглите, работещи фуги и по-големи пукнатини се полага компенсаторна лента залепена с хидроизолация. Нанеся се с четка, слой от хидроизоалцията. След това, веднага се влага армировъчната стъклена мрежа и се притиска към основата с помощта на четката, така че да няма гънки. Нанася се отново, малко хидроизоалция, така че мрежата да бъде покрита напълно. Изчаква се пълното изсъхване на положения слой. С четка се нанася изравнителен слой хидроизоалция по цялата повърхност и се изчаква изсъхването му. Върху така получената хидроизолация могат да се поставят всички видове облицовки и подови настилки.





чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

606199

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Ръчен изкоп

Ръчният изкоп се изпълнява задължително при изпълнен крепеж. За влизане и излизане от изкопа се поставят стълби с широчина най-малко 0,70м така, че горният им край да е на височина 1,0м над терена.

Преди започване на работа в изкопи с дълбочина, по-голяма от 1,5м, техническият ръководител или бригадирът проверява устойчивостта на укрепването.

Изкопаните обеми се прехвърлят в обсега на кофата на багера, който ги изгребва и натоварва на самосвал за транспорт до депо за земни почви.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Изкопните работи се преустановяват при:

- Откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешение от собственика им;
- Поява на условия, различни от предвидените в проекта, до изпълнение на съответните предписания на проектанта;
- Откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от съответните органи;
- Откриване на археологически находки до получаване на разрешение от съответните органи.

Извършването на изкопни работи или на други видове СМР в изкопи след временното им спиране или замразяване се възобновява по нареждане на техническия ръководител, след проверка за устойчивостта на укрепването и отстраняване на констатираните неизправности и опасности.

Изкопните работи в местата с пресичане на съществуваща подземна инфраструктура на разстояние по-малко от 0,20м се извършват ръчно, под непосредственото ръководство на техническия ръководител, а в охранителната зона на проводници под напрежение или на действащ тръбопровод – под наблюдението и на представител на собственика им.

При откриване на мрежи от подземната инфраструктура – кабели, тръбопроводи, които не оказват влияние върху изпълнението на съоръженията, се изпълни укрепване до обратното им засипване. В случай, че съществуващите мрежи възпрепятстват

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

изпълнението на съоръженията, се иска проект за изместването им от Строителния надзор, съгласувано с Възложителя и експлоатиращото дружество.

По време на изпълнение на изкопните работи се следи и се вземат мерки да се ограничи притока на подпочвени и повърхностни води, които биха затруднили изпълнението на СМР.

Не се допуска извършването на изкопни работи при наличие на почвени води, създаващи опасност от наводняване или срутване на укрепването, както и в преовлажнени, песъчливи, льосовидни и насипни почви без укрепване.

При извършване на изкопни работи в земни пластове, където има опасност от бързо проникване на вода, техническия ръководител предвижда необходимите мерки (включително аварийни площадки) за незабавно евакуиране на работещите в случай на внезапно наводняване и осигурява непрекъснато аварийно изпомпване на водата. Помпите се спускат в най-ниската част на работния участък за осушаване на котловина. За да се гарантира непрекъснатостта на работа, се осигурява и резервна потопяема помпа.

Когато притока на вода е по-голям, дренажната система и водочерпенето не може да смогне се изгражда линейна водопонижителна система.

Работите се възобновяват след отводняване на изкопите. При наводняване или запълване с кал и тиня, водата се изпомпва, а калта и тинята се отстранят ръчно.

Укрепването на изкопите се демонтира по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител отдолу нагоре, следвайки темпа на засипване на изкопа, без да се създава опасност за работещите или за съоръженията в изкопите.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В случай на свличане на земна маса или при поява на друга опасност по време на демонтажа на укрепването на изкопите работещите незабавно преустановяват работа, излизат от изкопите и уведомяват техническия ръководител, а в негово отсъствие – бригадира.

В случай, че демонтажът на укрепването на изкопите продължава да създава опасност за работещите и съоръженията и не може да се извърши безопасно, техническият ръководител може да разпореди укрепването да бъде изоставено и засипано след получаване на съгласие от Строителния надзор.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи
Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1. *Кофражни, арматурни и бетонови работи.*

Кофражите служат да поберат бетонната смес и армировката като осигуряват нужната форма. Те създават възможност за удобно монтиране на армировката и полагането на сместа до получаването на нужната якост, за да се декофрира. Важно за кофражите е да бъдат здрави, за да издържат на натоварването при бетонирането. Основните елементи са кофражна форма, укрепващи средства и носещо скеле. Според вида от който са изработени, кофражите са дървени, с обшивка от водоустойчив шперплат, стоманени, стоманобетонни, комбинирани. Според типа на кофриране се делят на следните типове: обикновен, преместваем, сглобяемо- разглобяем, подвижен, изкачващ се, едро размерен, катерещ се, плъзящ и оставащ кофраж. Преместваемите- сглобяемо- разглобяеми кофражи се изпълняват с кофражни платна с тях се кофрират различни стоманобетонни конструкции. Универсалният кофраж се състои от: основни, допълнителни и ъглови платна. Щитовидният кофраж е подобен като универсалния, но кофражните платна представляват рамки от профили в/у, които се закрепват кофражни обшивки. Лекият кофраж се използва за стени и плочи и се състои от платна, подпори, свързващи елементи и греди.

Декофрирането на кофражите и скелетата се извършва след като бетонът набере якост за декофриране. Сроковете за декофриране зависят от вида на конструкцията и натоварването й след декофриране, температурният въздух и втвърдителите в бетона. Страничните кофражи за фундаменти, стени и колони се снемат при летни условия след 12- 20 часа. Кофражите за плочи се декофрират при якост равна на проектната. За конструкции, които след декофрирането се натоварват е нужно да се направи изпитване с бетонни пробни кубчета. Декофрирането започва с освобождаване и сваляне на окрепващите средства след това страничните кофражи се отлепват и демонтират. Вертикалните подпори на скелето се отпускат чрез винтовете. Отлепват се дъната на кофражните форми като бетонът и кофражните форми се предпазват от повреди. Отпускането на скелето при тежки натоварвания се извършва на етапи и последователност

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

установена в проекта. Демонтираните кофражни елементи се почистват и приготвят за следваща употреба, повърхностите се намазват с кофражно масло.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Армировъчните работи включват два сложни процеса: производство на армировка и армировъчни изделия и монтаж на армировката и армировъчните изделия в кофражните форми.

Производството на армировката се състои в:

- доставяне на армировъчна стомана;
- изправяне и почистване;
- студено уякчаване;
- размерване и нарязване;
- огъване, фигуриране (фасониране) на армировъчните пръти;
- свързване на отделните елементи в мрежи и скелети;
- комплектоване, складиране и пренасяне на армировката на строежа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Монтажът на армировката се състои в:

- транспортиране (доставяне) на заготвената армировка;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- уедряване на отделните елементи;

- монтаж на армировката в кофражните форми;

- поставяне на необходимите закладни части.

Както се вижда, голяма част от процесите могат и се извършват не на строителната площадка, а в специализирани цехове и работилници, наричани арматурни (неправилно) дворове.

Полагане на армировката в кофража

Полагането на армировката става след като кофражът е приет и почистен, а армировката проверена за точност на изработката и също почистена. Основните изисквания, които трябва да се спазват при този процес са следните:

1. Точно спазване на мястото и положението на армировъчните пръти.

2. Осигуряване на необходимите минимални разстояния между прътите.

3. Осигуряване на минимално необходимото бетонно покритие на армировката.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4. Осигуряване на коравина и стабилност на армировъчните скелети и на прътите в тях.

Това се постига посредством подложки, вложки и фиксатори. Последните представляват пластмасови или метални шайби, с вътрешен диаметър – диаметър на пръта, и с външен диаметър, осигуряващ необходимото бетонно покритие.

Устойчивостта на армировъчните пръти (ако не са заварени, което е по-добре) се постига чрез връзването им на пресечните точки на достатъчен брой места.

Охрана на труда при армировъчните работи

Електрическите машини, които се използват при армировъчните работи, трябва да бъдат проверени и надеждно заземени и обезопасени съгласно съответните инструкции. Всички участници в процеса, особено при заваръчните работи трябва да носят лични предпазни средства. Армирането на самостоятелни колони, греди и ригели става от специални площадки върху стабилно скеле, оградено с парапет. При армиране на скатни покриви също се устройват площадки с парапети откъм свободната страна. При полагане на армировка в близост до електрически кабели се вземат мерки срещу случаен допир на армировъчните пръти с кабелите.

Приемането на армировката се извършва след армирането на констукцията и преди изливането на бетона. Служи да се провери съответства ли тя с плановата. Производството на напрегаема армировка е от високо якостна стомана, която е калена тя е гладка с периодичен профил /релефи с цел по добро спояване с бетона/ и от стоманени въжета. Тази армировка служи за изработване на сглобяеми бетонови конструкции. Изработването на конструкции става посредством механизми които изпъват армировката в приготвеният кофраж и след това се лее бетона.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Бетонови работи

Съставни процеси на бетоновите работи са: приготвянето на бетонна смес, хоризонталното и вертикалното и транспортиране, полагането и в кофражните форми и уплътняването и, грижите за бетонната смес след полагането и до придобиването на съответната якост.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Приготвяне на бетонна смес

Приготвянето на бетонната смес може да бъде ръчно и механизирано. Поради голямата трудоемкост и невъзможността за контрол на качеството ръчното приготвяне се прилага изключително рядко.

Механизираното приготвяне се извършва по три различни начина:

- разбъркване чрез свободно падане на съставните материали;
- чрез принудително разбъркване;
- чрез непрекъснато разбъркване.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Бетонни смеси в големи количества и при високо качество се приготвят в специализирани цехове или бетонови възли.

Принципната схема на едностъпален цех за приготвяне на бетонна смес е следния: Инертните материали се подават в надбункерното отделение. Под него са намира

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

бункерното отделение, от където материалите отиват в дозаторно-смесителното отделение и от там, вече смесени се подават на ниво, където готовата бетонна смес се изсипва в средствата за хоризонтален транспорт

Така приготвената бетонна смес може да бъде готова (с прибавена вода) и суха. Във втория случай водата се прибавя от бетонсмесителя и сместа се разбърква по време на транспорта. Съвременните цехове могат да бъдат напълно автоматизирани, като при тях дозаторите се управляват от компютри и се достига висока точност на изпълнение на рецептите – до 2% за цимента и водата и 2,5 % за инертните материали.

Транспортиране на бетонната смес

Приготвената бетонна смес се транспортира до мястото на влагане (строителния обект) и в рамките на самия обект. Транспортът бива хоризонтален и вертикален.

Основните изисквания при транспортирането на бетонната смес са:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- да не се допуска разслояване или отбъркване на сместа. При неизбежните вибрации, предизвикани от транспорта, по-тежките съставляващи – чакълът и пясъкът – се стремят да се отложат (утаят) на дъното на съда. На повърхността остава така нареченото "циментово мляко"- смес от вода и цимент. Бетонната смес губи хомогенността си, съотношението между съставляващите се нарушава, качеството и се влошава рязко и трудно се полага в кофражните форми (налага се да се пребърква, което ако е след изтичането на ($30 \div 60\,\text{min}$), още повече влошава качеството;

- готовата бетонна смес трябва да се положи в кофражните форми не по-късно от $45 \div 60\,\text{min}$ след приготвянето и. При големи транспортни разстояния съществува опасността бетонната смес да е започнала да се втвърдява и при по-нататъшна обработка качеството и рязко се влошава.

Транспортиране до строителния обект

От мястото на приготвяне до обектите бетонната смес се транспортира хоризонтално със самосвали, бетоновози и автобетонсмесители.

Транспортирането с универсални самосвали е удачно за къси транспортни разстояния поради опасността от отбъркване на бетонната смес и изтичането на циментовото мляко.

По-удобни са бетоновозите, които представляват автомобили със специално пригодена каросерия с крушовидна форма и устройство за разбъркване на сместа по време на транспорта.

С автобетонсмесителите се транспортира както готова, така и суха бетонна смес. Поради непрекъснато разбъркване и възможността за по-късно подаване на водата, продължителността на транспорта при тях достига до $90\,\text{min}$.

Хоризонтален и вертикален транспорт на строителния обект

Най-добре е бетонната смес да се положи директно от транспортното средство в кофражната форма. Това обаче е възможно в ограничен брой случаи. В общия случай след

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

доставянето на бетонната смес на обекта тя се пренася до мястото на полагане. Това става по ръчен и механизиран начин.

При малки по обем бетонни работи е допустимо използването на ръчни колички за хоризонтално разстояние до $30m$. Вертикалното пренасяне става с мачтови или шахтови (асансьорни) подемници.

Транспортните ленти се използват рядко, въпреки, че до известна степен изпълняват функциите на вертикален и хоризонтален транспорт. Допустимият наклон на лентата е $15^{\circ} \div 18^{\circ}$ при изкачване и $10^{\circ} \div 12^{\circ}$ при спускане. Приложими са при консистенция на бетонната смес $S \leq 6cm$. Скоростта на лентата е не повече от $1{,}0m/s$ за да не се допусне разслояване.

Широко приложение при вертикалния и хоризонтални транспорт на бетонна смес намират бункерните кофи за смес, които биват обръщаеми – с вместимост до $0{,}4m^3$ и с отварящо се дъно– с вместимост до $3{,}0m^3$. Те се пълнят със смес от бетоновозите, смесителите или самосвалите чрез специални шахтови (ямни) съоръжения и се транспортират с кранове.

Бетонпомпите пренасят бетонната смес хоризонтално на разстояние до $600\ m$ и височина до $80\ m$. Те са мобилни, с висока производителност и са особено ефективни при големи количества бетонни работи.

Бетонпомпите биват бутални и роторни. При буталните бетонната смес от бункера през въртящия се клапан постъпва в цилиндъра, откъдето буталото , задвижвано от хидравличния цилиндър я изтласква през завъртения клапан по бетонопровода . При роторните помпи въртящи се ролки притискат бетонната смес подадена от перките в гъвкав смукателен маркуч и я изтласкват към бетонопровода. Бетонопроводът се състои от звена – тръби с дължина $3\ m$ и с диаметър $100\ mm$ снабдени с приспособления за лесно сглобяване.

Бетонните смеси при работа с бетонпомпи трябва да имат консистенция $S = 4 \div 12cm$ максимална едрина на чакъла $50\ mm$ и количество цимент над $250\ kg/m^3$.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

След завършване или при спиране на работа за повече от 30 min бетонпомпата трябва да се почисти с вода и с сгъстен въздух.

Полагане на бетонната смес в кофража

Процесът се състои от следните производствени операции:

- подаване;
- полагане;
- уплътняване на бетонната смес.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Подаването бива непосредствено и посредствено. При първия начин бетонната смес се изсипва направо от транспортното средство (каквото и да е то) в кофражната форма. Това става при височина на полагането не повече от $1{,}5 \div 2{,}0\ m$ за да се предотврати разслояването на сместа. При по-голяма височина се използват улеи и хоботи.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000198

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При посредственото подаване бетонната смес се отвежда в кофража чрез улеи, хоботи, виброулеи и виброхоботи. Чрез вибрирането се улеснява и ускорява придвижването на сместа по улея или хобота.

Улеите представляват отворено корито с триъгълна или обърната трапецовидна форма, разположени под ъгъл 10°. При по-малки ъгли се използват виброулеи. Хоботите са гъвкави тръби, съставени от отделни конични тръбни елементи, наставени един в друг.

В зависимост от характера на конструкцията бетонната смес се полага в кофражната форма по определен ред, последователност и интензивност на бетонирането. Това става по два начина – монолитно и с работни фуги.

а) При монолитното бетониране всяка следваща част (порция) се полага върху несвързал бетон. Така процесите на хидратация, свързване и втвърдяване протичат непрекъснато по целия участък на бетонирането и се оформя монолитна хомогенна бетонна маса с еднакви физико-механични качества в цялата бетонирана конструкция.

Монолитното бетониране се прилага за конструкции, при които не е допустимо образуването на работни фуги. То се извършва по три схеми – на хоризонтални пластове, на стъпаловидни пластове и на наклонени пластове

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

б) Когато подадените порции бетонна смес се полагат върху свързал или втвърдяващ се бетон, се образуват работни фуги. На граничните повърхности между преди и послеположения бетон процесите на хидратация и свързване са в различни фази и протичат с различна интензивност. Поради това двете бетонни маси не могат да се свържат до степен на пълна монолитност и в тези зони се получава бетон с по-ниски физико-механични качества. Намаляването на времето между началото на свързана предната порция бетон и полагането на следващата може да доведе до отрицателни резултати, тъй като при уплътняването на новата порция могат да се разрушат образувалите се вече структурни връзки в преди положения бетон и сцеплението с армировката. Това не се получава ако бетонът, върху който се полага новата бетонна смес е придобил якост повече от 1,5 до 2,0 MPa. При нормални условия това става за около $24h$.

Полагането с работни фуги е често срещана практика. За правилното му изпълнение е необходимо спазването на следните условия:

- мястото на работните фуги да се определи предварително, като се търсят местата от конструкцията, където срязващите напрежения са най-малки. Грешна е практиката работните фуги да се оформят под наклон, а не перпендикулярно на оста на конструкцията;

- непосредствено преди бетонирането мястото на прекъсване на бетонирането се почиства, отстранява се засъхналото циментово мляко и повърхността се награпавява (за по-отговорни конструкции).

Уплътняване на бетонната смес

За да се осигури добро, безпорьозно запълване на кофражната форма и плътно обхващане на армировката от бетонната смес, тя се подлага на допълнителна обработка, на уплътняване, след полагането и. При уплътняването сместа преминава от рохкаво, ронливо състояние в състояние на структурна течност и благодарение на намаленото триене между частиците придобива подвижност и пластичност, запълвайки добре кофражната форма. В

чл. 37 ЗОП във вр. с
рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

резултат на уплътняването плътността на бетонната смес достига до $2,35 \div 2,50 t/m^3$, а порьозността се намалява до $4 \div 8\%$.

При бетониране на монолитни стоманобетонни конструкции, уплътняването се извършва ръчно, чрез вибриране и вибровакуумиране.

Ръчното уплътняване се прилага при конструкции с малко напречно сечение, чрез удари по кофража с дървен чук, а за земновлажни бетони неармирани и слабоармирани конструкции – чрез трамбоване.

Уплътняването чрез вибриране се извършва с вибратори. Вибраторите по принцип представляват устройства, в които по механичен или електрически начин се възбуждат трептения с висока честота и малка амплитуда, които привеждат бетонната смес в трептеливо движение. По своето въздействие върху бетонната смес вибраторите биват трамбовачни, дълбочинни (потапящи се), външни (окачващи се), повърхностни (плоски) и вибропакети.

а) потапящи се вибратори

Вибриращата част на потапящите се вибратори представлява стоманен цилиндър (игла), в който е поставено вибриращото устройство, което може да бъде задвижвано от гъвкав вал или от електродвигател. В първия случай то се състои от вал , ограничител и тежест-бегач . Бегачът е закрепен неподвижно ексцентрично за вала, който го привежда в движение в корпуса . Задвижването на вала става чрез гъвкав вал от електродвигател, свързан с него чрез муфа . Тези вибратори са нерегулируеми и се конструират за диапазон на трептенията от 3 хил. до 15 хил. $\min^{-1}$. Те могат да бъдат тънки до $75\,mm$ и дълги до $600\,mm$ и са широко приложими.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Стоманени конструкции

Свързването на отделните детайли на конструктивните елементи, както и на самите конструктивни елементи ще се осъществява посредством заварки, болтове или нитове. Изработката и монтажа на стоманените конструкции ще се извършва по утвърдена техологическа документация (технологически инструкции, карти и др.). изработката и монтажа на стоманените конструкции ще се извършват при строго спазване изисканията на действащите Правила и норми по техника на безопасността при строителните и монтажни работи и Противопожарни строителни норми. Стоманата предназначена за изработка на конструкциите, ще се подрежда, сортирана по марки и видове върху подложки на фигури по начин, осигуряващ удобно и незопасно извършване на следващите операции. Маркирането ще се извършва, като в края на профилите с бяла блажна боя се отбелязва номерът на приемателния акт, а челата им се боядисват с цвят, отговарящ на марката на стоманата, съгласно изискванията на БДС. Отбелязването на центровете на отверстията, контурите и осовите линии, ще става посредством трайни знаци върху добре почистени повърхности. Рязането на стоманата ще се извършва подсредство, ножици, дискови циркуляри, ножовки, а също и с помощта на газокислителни автомати и полуавтомати. При липса на условия за механизирано извършване се допуска ръчно кислородно рязане. Електродъгово рязане на се разрешава. Ръбовете на детайлите след кислородно рязане ще бъдат почистени от шлак, пръски и протекъл метал и няма да имат неравности с дълбочина по – голяма от 1 мм. Ръбовете на детайлите отряани с ножици няма да имат пукнатини. Няма да се допускат козирки и подгъвания по – големи от 1 мм.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Отверстията за нитове и болтове ще се правят посредтсвом щанцоване или просвредляване на проектния диаметър или по – малък от него, като в последствие ще се райберват. Стените на отверствията ще бъдат перпендикулярни към плоскостите на частите, които ще се свързват. Няма да се допускат пукнатини в стените на отверстията. Номиналните диаметри на отверстията за нитове и болтовве, включително и за високоякостните болтове, ще отговарят на съответните БДС.

Отверстията на частите, които ше се свързват чрез нитове или болтове, трябва точно да съвпадат едно с друго. Пробиването и райберованието на монтажните отверстия ще става след пълното занитване или заваряване на отделните детайли на конструкцията. Сглобяването на детайлите ще става при условия, осигуряващи високо качество на извършваните работи. Детайлите ще бъдат старателно почистени от стружки, ръжда, масла, лед и други замърсявания. Временното закрепване на детайлите при сглобяването ще става посредтсвом прихватки, задържащи приспособления или полтове при заварени конструкции, а при нитовани конструкции с болтове. Прихватките, необходими за закрепянето на детайлите при сглобяването им ще се разполагат на местата където в

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000201

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

последствие ще се извършват заварените шевове. Размерите им ще бъдат минимални за да може при изпълнението на окончателните шевове те да бъдат отстранени. Те ще се изпълняват от електроди или тел от същата марка, с която ще се изпълняват заварените шевове, и то от лица, имащи право да извършват заварки.

Заваряването на стоманените конструкции ще се извършва по предварително разработена технология, определяща последователността на сглобяването и заваръчните работи, начините на заваряване, последователността за полагане на отделните шевове във възлите, необходимия за тях режим, марката на електродите или заваръчния тел и изискванията към другите материали, прилагани при заваряването.избраната технология ще осигурява високо качество на заварките при минимални вътрешни напрежения и деформации в конструкциите. Спазването на предписаната технология ще се контролира систематически. Заваряването на стоманените конструкции ще се извършва под ръководството на лица, имащи специално техническо образование. Заварчице ще са положили успешно изпит и ще притежават документи, установяващи тяхната квалификация и характера на работите, които имат право да изпълняват. Повърхностите, върху които ще се правят заварените шевове, и ивиците по дължината им непосредствено до тях с ширина, не по – малка от 20мм, ще се почистват непосредтвено преди заваряването от боя, ръжда, масла, влага, сняг, кал и други замърсявания до основен метал. Няма да се оставят нечистотии в междините на заварените детайли. Заваряването на стоманените конструкции и на отделни части от тях ще става само след като е проверена правилността им на сглобяване.

Нитоването на стоманените конструкции ще се извършва с помощта на нитовъчни машини или пневматични нитовъчни пистолети. Тялото на поставения нит ще запълва отверстието, главите му ще са оформени правилно и ще прилягат плътно към плоскостите на пакета. Качеството и размерите на поставените нитове ще се проверяват посредством причукване с контролно чукче и измерване. Главите им ще се проверяват с шаблон. Поставените нитове имащи отклонения в размерите и формата ще се бракуват и заменят с нови.

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП
във вр. с
рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Рифелова ламарина

За покритиена рампата ще се изпълни с рифелова ламарина d=4mm. като същата ще се захване с крепежи
Доставка и монтаж на парапет за рампа, отговарящ на съответните изисквания за достъпна среда

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000203

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Доставка и монтаж на парапет за рампа, отговарящ на съответните изисквания за достъпна среда

Парапета ще се монтира монолитно посредством бетонови стъпки 40/25 на междуосово разстояние 2метра. Излива се бетона и се монтират колоните към него

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Усилване на тухлена зидария

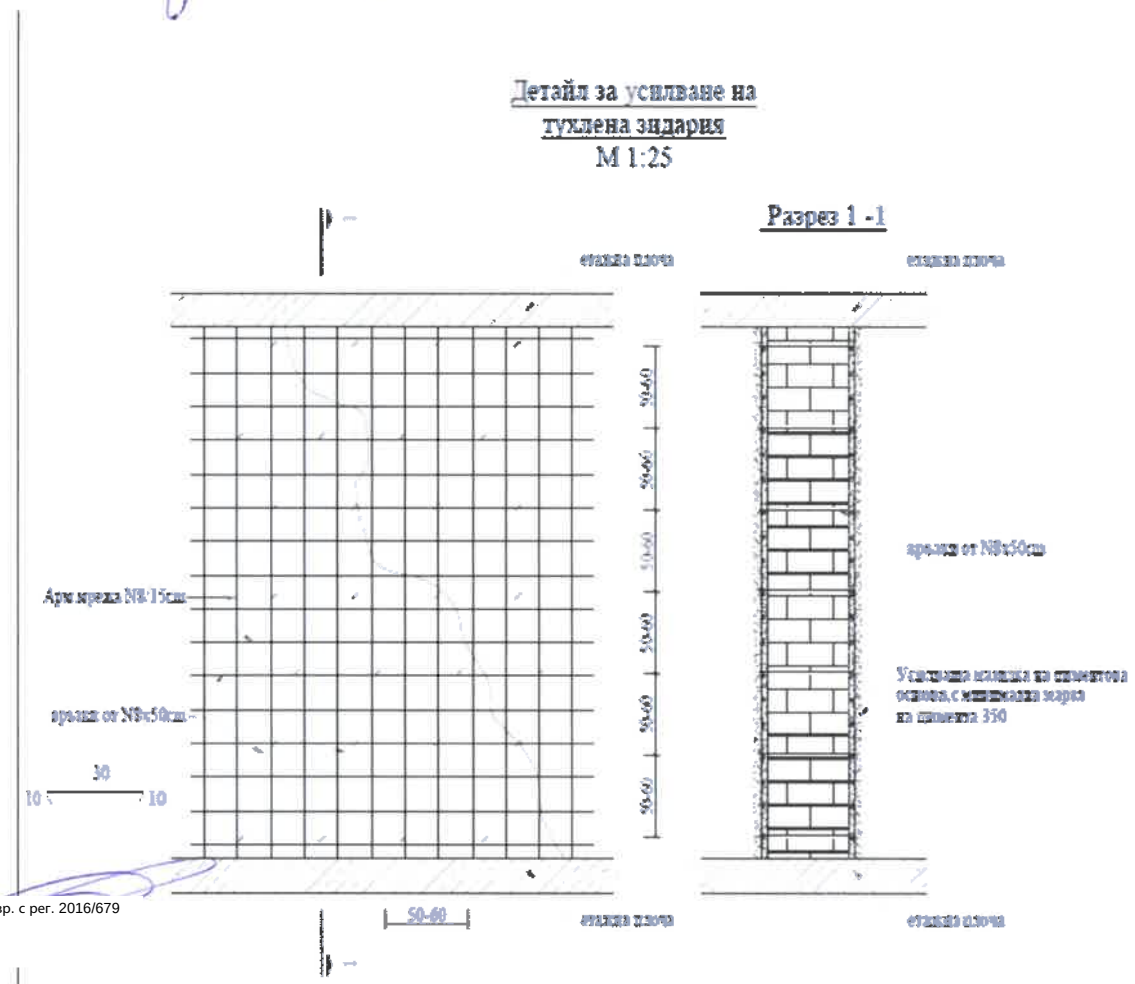
Усилването ще се изпълни посредством армировъчна мрежа N8/15см и връзки N8/50 см и върху мрежата ще се положи усилваща мазилка на циментова основа с минимална марка на цимента 350

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

006204

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ЗАБЕЛЕЖКА:

Преди да се започне изпълнението на усилването , да се спазят следните

- Стените да са почистени напълно
- Тухлените зид да са почистени добре

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000205

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Саниране на бетонова повърхност с материали за поправки на циментова основа

След като диагностиката покаже, че е необходимо саниране на бетонната повърхност, е редно тя да се подготви за това. Както при почти всички останали строителни работи, повърхността, върху която започват мероприятията по санирането, трябва да бъде здрава – нестабилно закрепените частици да са отстранени и да е добре почистена от прах, ръжда и мазни петна. Често, за добро сцепление с новия материал, се налага тя да бъде и намокрена.

Почистването и оголването на армировката може да стане по няколко начина, които могат понякога да се използват и комбинирано. Големите парчета бетонно покритие, с лоша адхезия към елемента, могат да се премахнат с чук – обикновен, въздушен или електрически, а за премахване на наслоената по прътите ръжда може да се използват телени четки, фреза или песъкоструйка. Почистването трябва да се извърши много прецизно, защото не бива да се нарушава връзката между бетона и армировката. Тази връзка е основна причина за добрата носеща способност на стоманобетона, затова, при почистването на колони и греди, страдащи от силна корозия на армировката, се оголват изцяло само стремената, а надлъжните пръти - наполовина.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Същност на санирането на повърхността

Санирането на повърхността представлява замяна на увреденото покритие и предпазване от бъдеща карбонизация. Новото покритие на армировката обикновено се състои от няколко слоя, всеки от които има различно предназначение – осигуряване на добро сцепление с основата, защита на армировката от корозия, или осигуряване водонепропускливост на повърхностния слой.

Не съществува универсален метод за саниране на повърхността, също както няма единствена подходяща система, защото причината за нарушаването на повърхността може да има различен произход (механично въздействие, термично влияние, химична агресия – сулфати, киселинна среда) и то да се е развило до различна степен. Когато се използват различни материали за предпазване и саниране, между тях могат да

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000206

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

възникнат различни реакции – както желани, така и нежелани. За да се избегнат неприятни последици от възстановяването на повърхността, се препоръчва използването на система или продукт за саниране, отговарящ най-точно на изискванията на конкретния случай, определени чрез диагностиката.

Предлагаме ви бърз преглед на някои от продуктите, предлагани на българския строителен пазар.
Системата за саниране на бетони, се състои от свързваща емулсия и шпакловка за бетон Емулсията е дисперсия, на база алкалоустойчив полимеризат. Тя се използва за подобряване на сцеплението между пресния бетон и старата бетонова основа, върху която е положен. Подходяща е също за влагане при производството на свързващ шлам, като добавка за разтвори и като грунд за изравнителни покрития.
Свързващата емулсия се разлива върху почистената основа, неразредена или разредена до 1:2 с вода и се разнася с четка. Върху още лепнещия филм се полага пресния бетон или разтвор, чиято направна вода е увеличена с 10%. Шпакловката за бетон е готова за употреба – шпакловъчна маса с добро сцепление, която е предназначена за поправки или подобряване при готови бетонови елементи, видим бетон и др. Може да се прилага както външно, така и вътрешно.
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
Прясната шпакловъчна маса се полага върху още влажния грунд, като дебелината на слоя не бива да надвишава 5mm. При особено големи натоварвания (хидростатичен натиск, големи температурни колебания и др.) шпакловъчната смес, вместо с вода, се приготвя с воден разтвор на свързваща емулсия в съотношение 1:4.
След полагането трябва да се положат мерки за предотвратяване на твърде бързото изсъхване.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи
Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Разкъртване на облицовки по стени за разкриване на съществуващата водопроводна инсталация

Извършва се с чук и длето или лека къртачна техника, като се внимава да не се засягат големи площи

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Демонтаж на съществуващи поцинковани тръби в санитарни помещения

Демонтриат се с помоща на ъглошлайф като се изрязват на по- малки дължини за по-лесно изнасяне. Отпадъците се изнасят, натоварват и извозват на депо

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

006208

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Демонтаж на санитария в тоалетни- мивки, тоалетни чинии, бидета

Демонтират се като първо се освобождават силикона, замазката и пяната . мивките са закрепени към конзоли и се изваждат от тях. Тоалетните чинии и бидета се отстранява циментовия разтвор , освобождават се тръбите свързани към тях и се демонтиратОтпадъците се изнасят , натоварват , извозват и депонират

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000209

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

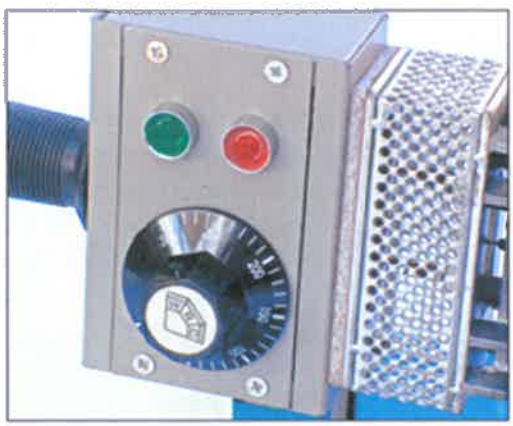
Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

полипропиленови тръби и фасонни части

Заваряване на полипропиленови водопроводни тръби

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

„Евромастер" пуска на пазара два инструмента за заваряване на полипропиленови тръби. На снимката е показан по-малкият, предназначен за тръби с диаметри от 20 до 40 mm, докато вторият заварява тръби с максимален диаметър Ф63



Чрез регулатора температурата на загряване се нагласява на 260 °C. Зеленият индикатор е за включено захранване, а червеният светва при достигане на зададената температура

Полипропиленовите тръби са най-често използваният вид пластмасови тръби за студена и топла вода. Те имат много, и то съществени предимства пред класическите доскоро стоманени тръби и затова бързо ги изместват. Тръбите от полипропилен са много по-гладки в сравнение поцинкованите тръби. Поради това по техните стени не се образуват никакви отлагания от котлен камък, а хидравличното им съпротивление е по-

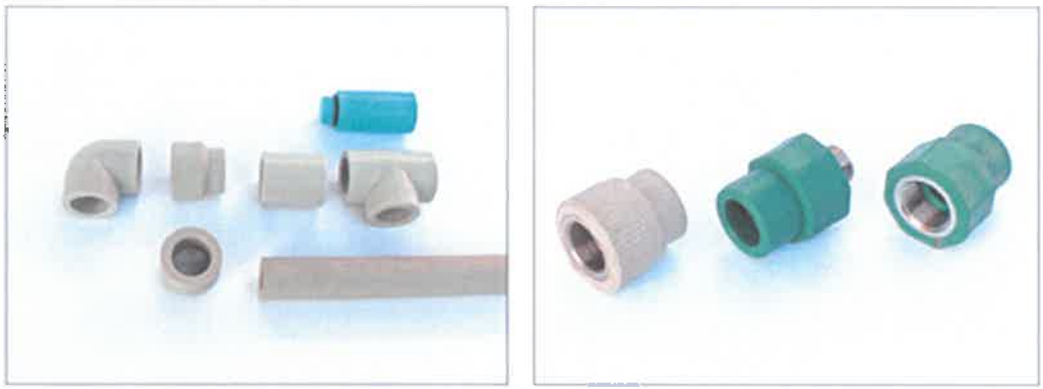
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000210

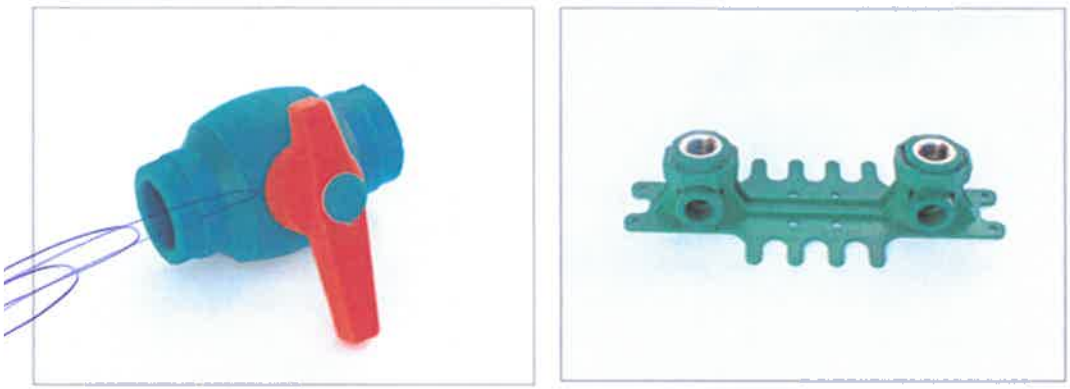
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

малко, т.е. при дълъг тръбопровод падът на налягането на водата ще бъде помалък.



Съединителни елементи за връзка чрез заваряване (вляво). Вдясно – за връзки чрез заваряване и с тръбна резба

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Вляво – спирателен кран за монтиране чрез заваряване
Вдясно – стойка за фиксиране към стената на колената с метални втулки с резба за смесителна батерия

Инструмента за полифузно заваряване има нагревателна плоча с мощност 500 W и терморегулатор за поддържане на зададената температура. Тя се нагласява предварително, като максимално възможната е 300 °C. Това е известно презапасяване, защото работната температура при заварка на полипропиленовите тръби е 260 °C и на нея трябва да се настрои терморегулаторът. Достигането ù се познава по светването на червената индикаторна лампичка. Препоръчва се изчакване на още 5–6 min преди започване на работа. За всяка големина тръба се използва комплект от метална втулка и дорник, които се закрепват с винт от двете страни на нагревателната плоча. Повърхността им е покрита с тънко тефлоново покритие, което ги предпазва от полепване на разтопения материал, улеснява нахлузването и изваждането на нагретите детайли. Краят на тръбата се прерязва гладко и перпендикулярно, което става най-лесно и най-добре със специална ножица за рязане на полипропиленови тръби. Тя не реже отведнъж, а има механизъм, който с няколко последователни натискания върху дръжките постепенно врязва острието и прерязва тръбата. Повърхностите, които се заваряват трябва да бъдат добре почистени. За целта се използва почистваща хартия, която не пуска влакънца (може и тоалетна) и спирт (96%) или изопропил-алкохол. Желателно е също да се отбележи с молив дължината от края на тръбата, която трябва да проникне в съединителната част – муфа, коляно и т.н. Най-често тя е с 1 mm по-къса от присъединителната дължина на фитинга.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Краят на тръбата се нахлузва леко в загретия дорник на инструмента за заваряване, а съединителната част – върху втулката. Това се прави едновременно. Оказва се лек натиск, без въртеливо движение, до упор (това се усеща лесно) или до достигане на предварително очертаната линия върху тръбата. След изтичане на точно определено време, което зависи от диаметъра на тръбата, те се издърпват обратно, отново без въртене, и краят на тръбата веднага се напъхва в съединителната част до упор. Движи се постъпателно (аксиално) и без завъртане встрани. При това част от стопената пластмаса се изтласква навън и застива във вид на пръстен около тръбата. Важно е тръбата да се вкарва направо, а не под наклон, като известни корекции са възможни само през първите 4–6 s. След 2–4 min мястото на заварката е изстинало достатъчно и съединението е готово. Някои производители препоръчват да се изчака около час след последната заварка преди да се пусне водата. Съединяването чрез заваряване се усвоява веднага, става лесно, бързо и практически безгрешно. Няма го уморителното и отнемащо време нарязване на резби, както и завиването на съединителния елемент с помощта на един (или два) водопроводни ключа. Отпада необходимостта от винторез и от специално менгеме за придържане на тръбата, докато се нарязва резбата, и се навива съединителният елемент. Колкото до съединителните елементи, при тръбите от полипропилен се използват същите видове, както и при металните тръби – муфи, колена, разклонители, редуктори, тапи и др. Има и

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

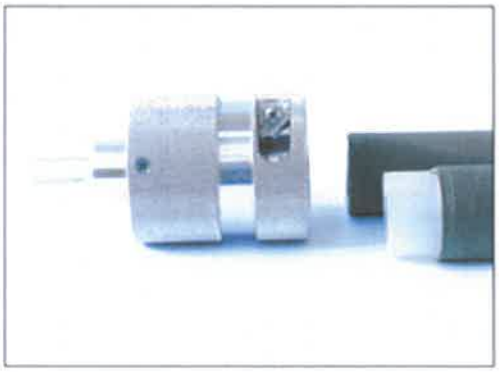
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000212

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

специални спирателни кранове, предназначени за заварени връзки.



Специален инструмент за премахване на алуминиевата обвивка на тръба PN 25 Stabipipe, преди да бъде съединена чрез заваряване

Предлага се и отделна група съединителни елементи, които от едната си страна са пригодени за заваряване, а от другата имат впресована втулка с вътрешна или външна тръбна резба. С тяхна помощ се прави връзката между водопровод от пластмасови с метални тръби или пък служат за монтиране на различни кранове, смесителни батерии и други водочерпещи прибори, които се свързват чрез резба.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

За разлика от обикновените полипропиленови тръби тези с алуминиева вложка се свързав т по между си посредством фитинги

1. **<u>Укрепители с гумена подложка</u>**

Тръбите се закрепват към конструктивните елемнти посредством скоби с гумена подложка. Скобите се захващат с винтове към стената.

2. **<u>Изолация за водопровод</u>**

Тръбите се припъхват в отвора на топлоизолацията. Възможно е и прорязването на изолация за вече монтирани тръби, след което задължително прореза се обработва с изолационна лента.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Кранове, възвратни клапани и Вентили –

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

монтират се ръчно с помоща на ръчни инструменти и гаечни и водопроводни ключове. Крановете и местата на които ще се монтират са на резба, което прави монтажа на крановете лесно и достъпно, като е необходимо да се завие и притегне с ключ

Спирателната и регулираща арматура има за задача да осигури надеждна и безпроблемна работа на тръбопроводната система и да подпомага дейностите по нейното обслужване и ремонт. В нея се включват различни видове устройства за контрол, управление и регулиране на процесите и параметрите на водния поток.

С оглед на функциите, които изпълнява, арматурата трябва да отговаря на редица изисквания, сред които осигуряване на добра херметичност на тръбопровода в съответствие с външните и вътрешните натоварвания, необходимите хидравлични, кавитационни и противокорозионни свойства, висока степен на надеждност и т. н. В зависимост от вида и предназначението на арматурата могат да се използват различни видове вентили, шибри, кранове, клапани, регулатори и др.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

006214

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

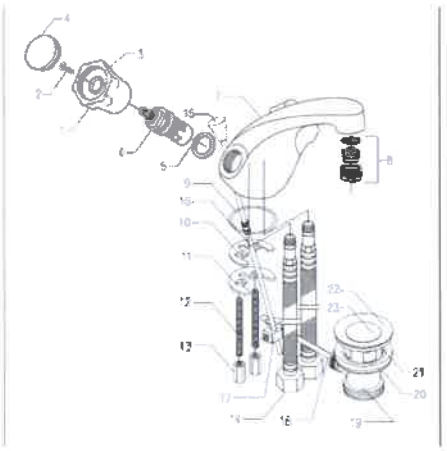
Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1. Монтаж на стоящи смесители

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



При монтажа на смесителя за мивка се започва с притягането на двете меки връзки и крановете за топла и студена вода, които се намират в комплекта. Меките връзки се захващат внимателно към смесителя с помощта на гаечен ключ. Те имат фабрични гумени

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

уплътнения и е желателно да не се притягат прекалено много, за да не се деформират. Също така, когато притягаме меките връзки трябва да внимаваме да не ги огъваме и нараняваме.

След като този първи процес по притягането на меките връзки е приключил, смесителят се прикрепя към мивката чрез елементите, които се намират в комплекта. След закрепването на мивката към стената с помощта на винт и дюбел достъпът до притягането на смесителя към мивката е доста ограничен и за това трябва да сме сигурни, че работата при предварителната подготовка по затягане на меките връзки е добре свършена.

Следващата стъпка е монтиране на самият сифон на мивката. Той се притяга от двете страни на отвора и се поставят нужните уплътнения. Последният процес е навиване на меките връзки в предварително подготвените крановете за топла и студена вода.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

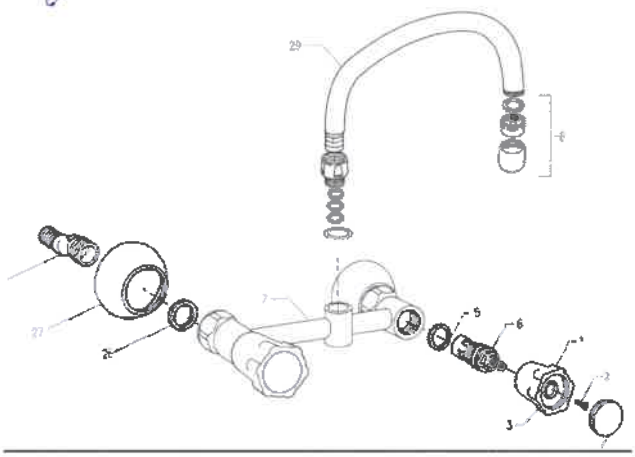
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2. Монтаж на стенни смесители

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000216

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Към вече монтирания стенен комплект за батерии на двата извода за батерията се монтират "S" връзка, розетка и уплътнителна шайба. След това се монтира тялото на самата батерия. Отново на двата извода се монтират пръстеновидна гайка, патрон /втулка/, ръкохватка, винт за затягане на ръкохватката и пакан на патрона. Към тялото на смесителя се монтира чучура чрез всички уплътнения и накрайници, налични в комплекта на батерията. На края на чучура се монтира аератора.„

Мерки за гарантиране на качеството

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000217

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3. Смесителна батерия с душ

На двата извода за батерията се монтират "S" връзка, розетка и уплътнителна шайба. След това се монтира тялото на самата батерия. Отново на двата извода се монтират пръстеновидна гайка, патрон /втулка/, ръкохватка, винт за затягане на ръкохватката и пакан на патрона. Към тялото на смесителя се монтира гъвкавата питателна тръба за главата на душа чрез всички уплътнения и накрайници, налични в комплекта на батерията. От горната страна на тялото се монтира шунтиращото тяло. На края на тялото на смесителя се монтира аератора.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Монтиране на бойлер

В зависимост от модела бойлерът се монтира във вертикално или в хоризонтално положение на някоя от стените. Мястото за поставяне на дюбелите е точно определено от монтажните отвори на самия бойлер. Монтирането трябва да бъде с гарантирана здравина, защото един празен 80-литров бойлер тежи около 25 kg, а напълнен надвишава сто килограма. Общото тегло на бойлер с обем 120 l вече надхвърля 150 kg, а 200-литровият е около 270 kg. Разпределено върху две точки на окачване, натоварването е значително и поставя завишени изисквания. За тази цел се използва дюбел, който представлява поцинкована стоманена шпилка М 10×120. Върху приблизително 2/3 от дължината ѝ има едра резба, посредством която се завива в пластмасов дюбел. Останалата част на шпилката е с милиметрова резба и върху нея се завива притягащата гайка. Тя е от пластмаса с разширена периферия, която служи като шайба – разпределя натиска върху по-голяма

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

площ и прикрива отвора за шпилката в носача на бойлера.
В бетон и плътни тухли закрепването с дюбела е напълно сигурно, като максимално допустимото натоварване в тези материали е 16 kN. Пластмасовият дюбел трябва да се намира изцяло в отвора, пробит в носещата основа, към която не влизат мазилката и облицовката от плочки.
При монтиране в тухли с големи кухини (тухли „четворки“ и по-модерните от същия вид, но с повече кухини) пластмасовият дюбел не държи здраво и затова е по-добре да се избере вариант с инжекционно закрепване, което е препоръчително за такива критични основи.
□ Визуален контрол – всеки теч, дори минимален, трябва да бъде отстранен.

За проведеното изпитване се съставя протокол.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи
Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

направа на преходи от поцинковани тръби към PPR тръби

куплунга в единия край е на резба а от другия край който се свързва към PPR тръби

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

е гладък, като към позинкованата тръба се монтира посредством резба и уплътнители, а от към ППР тръбата се притиска от външната страна

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Промиване и дезинфекция на водопровод- след като се инсталират всички тръби, фитинги и арматура и преди въвеждане в експлоатация на инсталацията тя следва да се дезинфекцира. Това става через използване на подходящ препарат хлор –амин под налягане. След това отново се измива с чиста вода

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000220

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Изпитване на тръбопроводите

Мрежата се проверява за налягане, което е равно на 1,5 пъти работно налягане. Осъществява се с хидравлична помпа. Налягането се увеличава постепенно, докато стигне необходимия максимум. Това налягане се поддържа в тръбите в продължение на 10-15 минути, при което стрелката на манометъра не трябва да покаже спадане с повече от 0,01 мРа.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Направа на отвори в Ст.Б. Плочи с диамантена бор корона

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

С помоща на пробивна техника с накрайник от деамантена бор корона се пробиват отвори в стомано-бетоновите плочи

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Поцинковани тръби

За да се използва за сдвояванестоманени тръбни фланци, трябва да се изреже продукта. Той трябва да бъде поставен точно перпендикулярно. Фланецът се поставя върху предварително изрязания. В следващата стъпка гуменото уплътнение се монтира така, че излиза извън границата 10 cm. Свързващият елемент се поставя върху подложката, и след това се свързва към фланеца, последната от които трябва да се монтира върху частта на тръбата, която се очаква да се присъедини към първия.след като сам монтирани тръбите към фланеца се затягат болтовете

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000222

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Пожарен кран в комплект с барабан, шланг и спирателен кран тип "щорц"- пожарният кран е с вътрешна резба което прави лесен монтаж . Завива се за тръбата и се притяга бола. Шланга също е с вътрешна резба и се монтира към крана

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Монтаж на ПВЦ тръби и фасонни части

Най-често при лепенето на PVC тръби се използват лепила,съдържащи разтворители.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Преди да се пристъпи към лепене двете части,трябва да се обработени и почистени много добре. Отстраняват се всички замърсявания по повърхностите. Дълбочината на вмъкване на тръбата е в съответствие с диаметъра й.

Върху елемента, който ще се вмъква се отбелязва дълбочината, за да се контролира необходимото количество лепило.

Ако двете тръби са с еднакъв диаметър,едната трябва да се нагрее за да се разшири.След това и двете части старателно се почистват с подходящ препарат и хартия. Преди нанасянето на лепилото повърхностите трябва да са напълно сухи. Първо лепилото се нанася по вътрешната страна на сглобката на тънък слой, а след това и върху тръбата. Двете части се вкарват една в друга до определеното разстояние за вмъкване.

Тръби О50, колена О50 (87,5°, 45°, 30° и 15°) и разклонител О50

Тръби О110, колена О110 (90°, 45° и 15°), разклонители О110/О110 и О110/О50

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000224

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи
Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

гофре Ø110 mm за тоалетни чинии

служи за свързване на тоалетна / моноблок към канализация. От едната страна е с спираловиден накрайник, а от другата страна е плътно с гумено уплътнение. Не се изисква специален монтаж, а следва само да се впъхне

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи
Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

демонтаж сифон

изкъртва се с подходящ иструмент, като при необходимост се демонтира замазката и плочите

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Сифон

На всички санитарни прибори се монтират сифони, в които трябва да има минимум 30 мм воден слой (воден затвор), пречещ на миризмите от канализацията да навлизат в помещението. Има подови сифони, сифони за мивки, за вани, за душови корита, за перални и миялни машини. Един стандартен подов сифон с 30 мм височина на водния затвор има монтажна височина около 8 см. Подовите сифони ще се монтират в най-ниските места на водопроводните подове.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Решетките на подовите сифони ще са наравно с пода

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

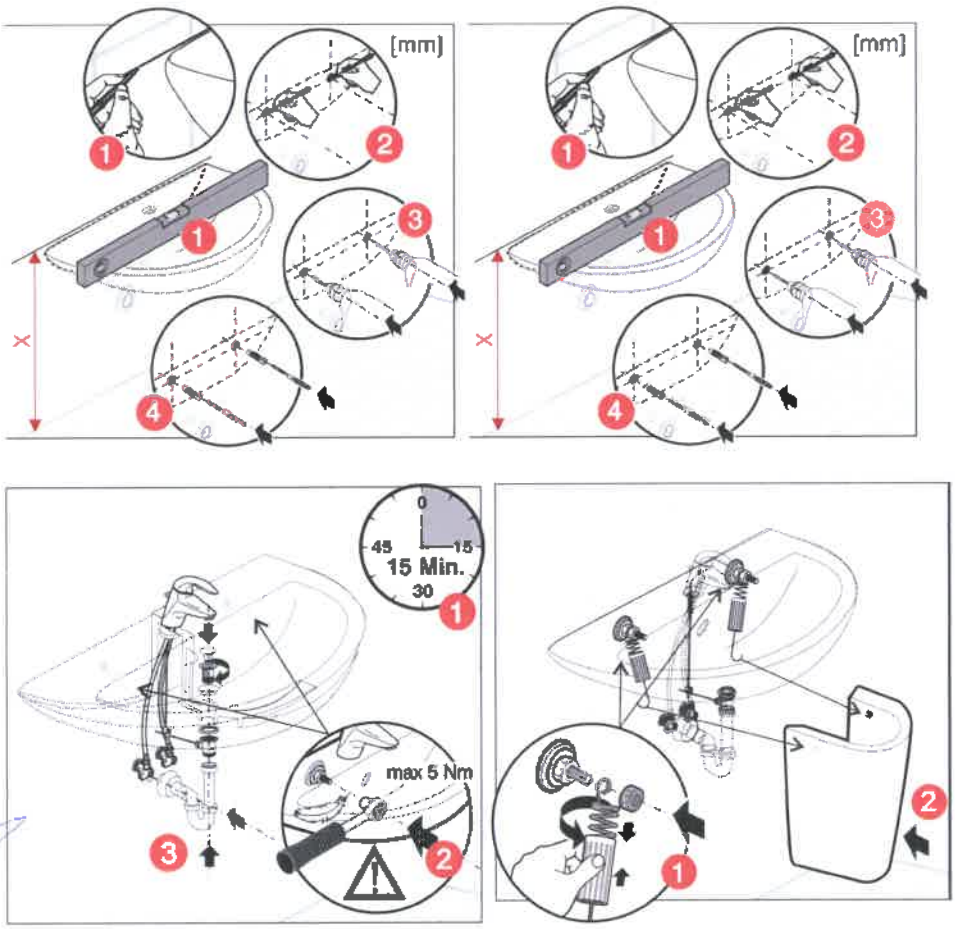
1. **Монтаж на умивалник**

Отбелязваме точното място за монтаж на умивалника. Пробиваме отвори, в които монтираме дюбели. В дъбелите поставяме конзолите за уивалника. Гърбъ на умивлника обмазваме с бял цимент. След това поставяме умивланика и го фиксираме с притягащите гайки към вече поставените в дюбелите винтове. Монтира се батерията (ако е стояща). След това се монтира и полуконзолата, която се фиксира с обтяжка.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000228

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Монтиране на тоалетна чиния

Изводът на тоалетната чиния се свързва с канализацията чрез водотходната тръба. След това свързваме маншона към тоалетната чиния.Отбелязваме мястото ма фиксиращите винтове. След това с подходящ свредел пробиваме отворите. Закрепваме тоалетната чиния със „санитарните" винтове. Монтираме механизма за пускане на водата в резервоара. Поставяме резервоара върху чинията, като не забравяме уплътнителя. Завинтваме добре фиксиращите болтове на резервоара към чинията. Оставяме дъската върху чинията. Поставяме бутона за пускане на водата и изпробваме механизма. Поставяме тапичките върху винтовете.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

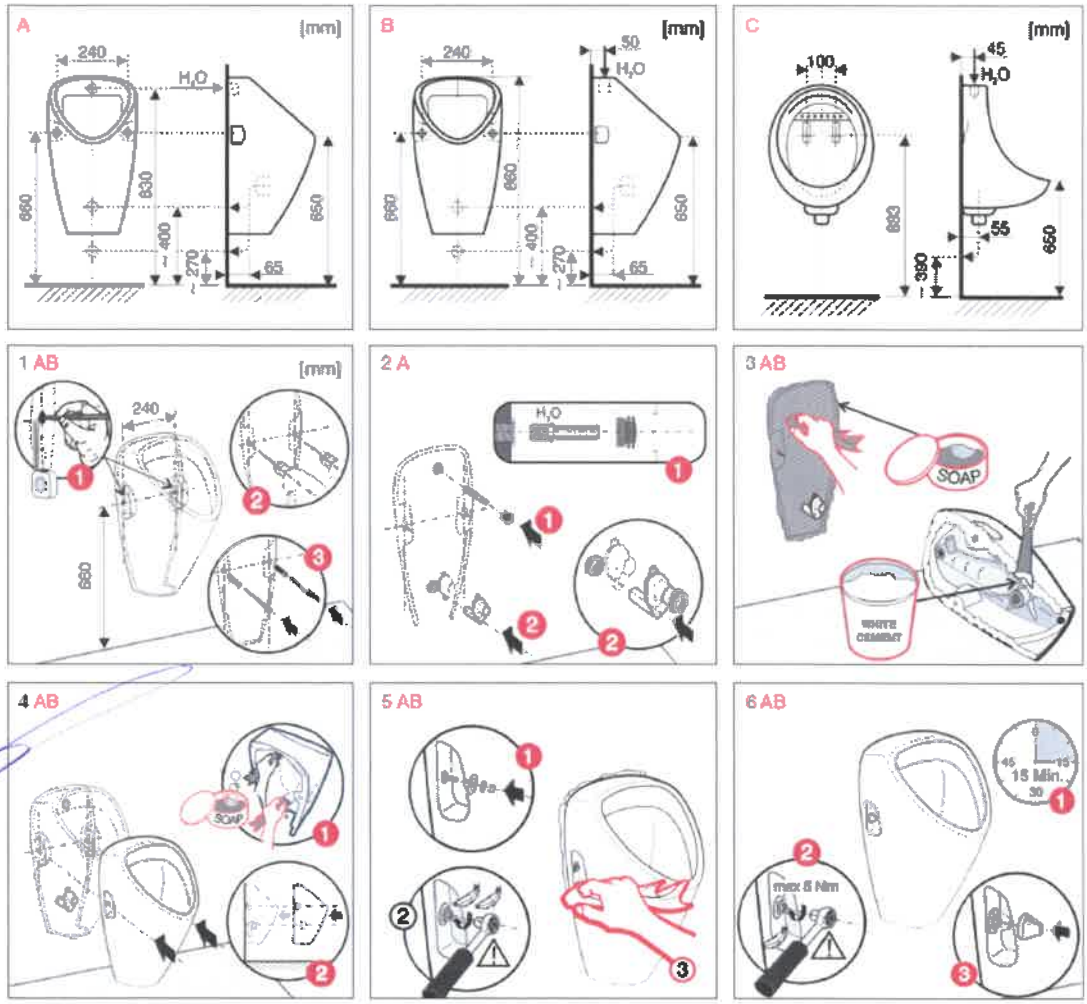
Монтаж писоар

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000230

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Закрепва се за стената посредством дюбели и болтове. Монтира се гърба на бидето и след това се захваща и лицевата страна

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000231

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Изпитване на канализационни инсталации

Изграждането на канализационните инсталации в сгради е регламентирано с изискванията на Наредба №4, одобрения инвестиционен проект и съответния български държавен стандарт. Свързването на канализационните тръби, фасонните части и санитарните прибори се изпълнява водо- и газоплътно, в съответствие с проекта и указанията на производителя, като се използват определени за това средства за уплътняване.

Ако инсталацията се изгражда от пластмасови тръби, важно условие е спазването на производствените указания за тяхното осигуряване срещу топлинна деформация. За уплътняване на муфените съединения в канализационните инсталации се използват стандартни уплътнители, съгласно техническата спецификация на тръбите. По време на монтажа откритите краища на канализационните клонове се затварят с тапи. До провеждане на изпитването на сградната канализационна инсталация, монтираните сифони под санитарните прибори се предпазват от затлачване чрез развъртане на долните запушалки. След пълното й изграждане, канализационната инсталация се почиства и промива.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Канализационните инсталации

се изпитват на херметичност

Преди засипването на главната хоризонтална мрежа на гравитационна канализационна инсталация, е необходимо тя да се изпита на херметичност, като за целта клоновете се оставят напълнени с вода в продължение на 24 часа и не се допуска изтичането й от съединенията. Вътрешните водосточни тръби се изпитват, като се напълват с вода до нивото на водоприемника за период от десет минути.

Вакуумните канализационни мрежи се изпитват на непропускливост, за производителност и нормално функциониране на съоръженията по методите, определени от БДС, след като се извърши регулирането им. Площадковата канализационна мрежа се изпитва в съответствие с изискванията за изпитване на канализационните системи.

Канализационната инсталация, изпълнена от чугунени, полиетиленови или полипропиленови тръби, се измерва на линеен метър, по оста, при изключване на фасонните части, които се броят по вид и диаметър. Инсталация, изпълнена от поливинилхлоридни, каменинови или бетонни тръби, се измерва на линеен метър, по оста,

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

заедно с фасонните части, които се включват в общата дължина на провода, като една фасонна част е еквивалентна на единица дължина.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Кабели

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Фактори, влияещи върху метода на полагане на кабелите и експлоатцмята им
работна среда
- натрупване на кабели на едно монтажно място
- въздействие на външни топлинни източници
- специфично топлинно съпротивление на почвата
- слънчево греене

паразитни токове, токове на утечка, корозия
движение и разместване на почвата, вибрации и колебания на конструкциите
химически въздействия
защитните обвивки на кабелите

Защита на положените кабели от механични повреди
при полагане на кабели в земя на дълбочина най-малко 0.7 м
при полагане на кабели под улични платна на дълбочина най-малко 0.9 м
в тръби при полагане на кабели в земя на по-малка дълбочина
полагане в тунели, по естакади, на кабелни стелажи и лавици

Диаметри на проходи и тръби, в които са положени кабели
вътрешен диаметър на тръбата най-малко 1,5 пъти на диаметъра на кабела
при полагане на няколко кабела се избира тръба, която свободно да поеме снопа
при изграждане на трифазна система от едножилни кабели в стоманени тръби всички кабели на една система трябва да се положат в една обща тръба

Най-ниска допустима температура на полагане ни кабели
- 5 °C за кабели с *PVC* обвивка
- 20 °C за кабели с *PE* обвивка

тези температури се отнасят до самия кабел, а не за околната среда

Усилия и натоварване на опън при полагане на кабели с изтегляща глава
максимална сила на опън $P = S.y$, където S е сечението на токопроводимото жило в мм², а у е допустимо натоварване на опън, за медни жила = 50 N/ мм², за алуминиеви жила =30 N/мм²
с изтегляш чорап
приемат се същите сили на опън както и при изтеглящата глава

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Радиуси на огъване на кабели при монтаж
допустим радиус на огъване - 15 пъти диаметъра на кабела
възможности за намаляване радиуса на огъване с 50 %
при еднократно огъване
при затравяне на кабела до *30 °C*
при огъване върху шаблон

Полагане и закрепване на кабелите при монтаж
едножилните кабели могат да се полагат един до друг или в триъгълник
при поединично закрепване на едножилни кабели се използват пластмасови скоби или такива от немагнитен материал
стоманени скоби могат да се използват само ако не се получава затворен магнитен кръг
закрепването на кабелите и кабелните снопове не трябва да води до появата на повитости вследствие на топлинни разширения на кабелите
разстояние между скобите; при хоризонтално полагане - равно на 20-кратния диаметър на кабела; тези разстояние са в сила и при полагане върху лавици и стелажи, като в тези случаи разстоянието не трябва да е по-голямо от 0,8 м; при вертикално полагане - не повече от 1,5 м

Свързване на проводник

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

006234

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Съществуват различни начини за свързване на електрически кабели. При всички безусловното изискване е съединението да има много добра електропроводимост, т.е. да не оказва съпротивление, които би причинило пад на напрежението на протичащия електрически ток.

В редица случаи е необходимо също така свързването да бъде механически здраво, да издържа на вибрации и известни усилия на опън, за да не бъде прекъсната връзката. Освен това мястото на свързване трябва да бъде електрически добре изолирано, а често и уплътнено до степен да не допуска проникване на влага. Свободният достъп на въздух причинява окисляване на повърхността на медните проводници, което води до повишаване на електрическото съпротивление между тях, когато връзката е механична, например чрез усукване на оголените от изолацията краища.

Свързването на електрически кабели чрез спояване с мек припой е трудоемка операция, а често и мястото не позволява работа с поялник. Освен това остава открит въпросът с доброто изолиране на оголените проводници, за което най-често се използва изолирбанд. Свързването на краищата на проводниците с лустерклеми е несъмнено по-лесно, ала може да създаде и повече проблеми. Лустерклемата заема повече място, при разхлабване на притегнати винтове електрическото съединение се влошава или напълно прекъсва. В допълнение нейното изолиране с цел предпазване от окисляване и проникване на влага е по-трудно.

Всичко казано дотук обяснява широкото приложение, което намериха след появата им на пазара, специалните втулки за механично свързване на електрически проводници

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

.

С описаното тук решение за свързване на електрически проводници се избягват неудобствата и недостатъците на традиционните методи – свързването се прави бързо и механически здраво, осигурява много добър и дълготрайно сигурен електрически контакт и добра защита срещу проникване на влага. С две думи бързо и лесно се осъществява дълготрайно съединяване на електрически кабели, включително и когато имат различни диаметри. Съединението е устойчиво на температури в интервала от –55 °C до 125 °C.

Показаните тук втулки представляват тънкостенна тръбичка (гилза) от метал с висока електропроводимост, поставена в парче шлаух от термосвиваема пластмаса. По този начин производителят е съчетал две технологии:

» Създаване на механична и електрическа връзка между краищата на кабелите чрез пресоване (кримпване) на втулката, при което нейните стени притискат плътно оголените медни проводници.

» Добро изолиране на мястото на съединяване чрез нагряване с въздух на термосвиваемия шлаух, който при свиването си обхваща плътно и притиска проводниците.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

600235

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Свързването на проводниците се извършва на три етапа:

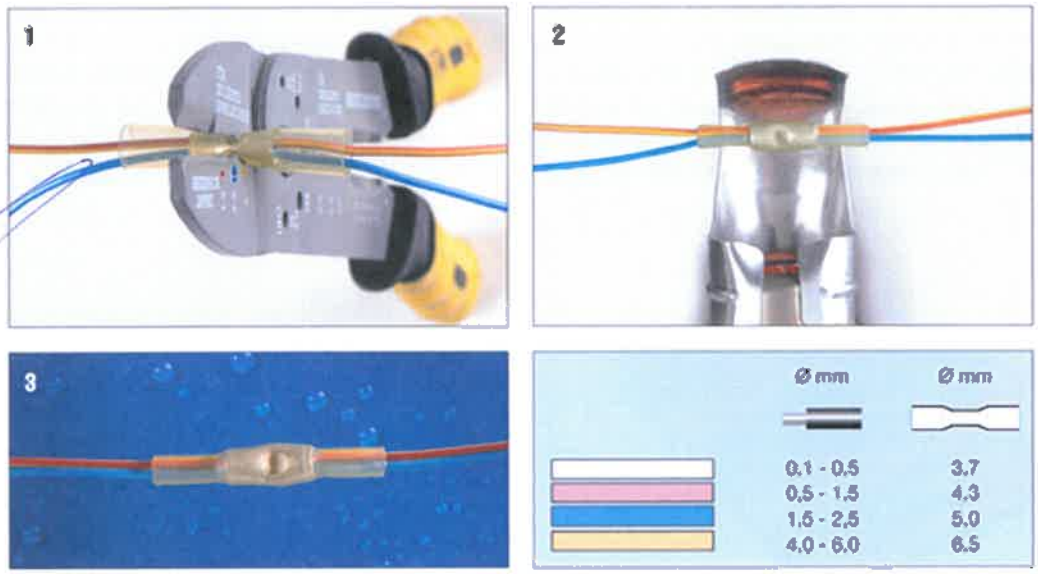
» Премахване на изолацията в краищата им на дължина, приблизително равна на 2/3 от дължината на втулката.

» Вкарване на оголените краища от двете страни на втулката и тяхното пресоване (кримпване) чрез притискане на втулката с клещи за кримпване (1).

» Уплътняване на съединението чрез нагряване на термосвиваемия шлух с горещ въздух (2). Използва се показаната на снимката рефлекторна дюза, а температурата на въздуха се регулира на 100–110 °C.

Този начин на съединяване на проводниците има и други предимства. Изпълнява се изискването на норми на ЕС при електрически съединения да се избягва използването на вредни вещества, каквито са съдържанието на олово в мекия припой и отделянето на вредни газове при обгаряне на краищата на изолацията на проводниците поради нагряване при температура около 250 °C (температурата на спояване).

Термосвиваемият шлаух на втулките е от специален материал, който се свива с около 40% по-бързо от обичайния полиамид. Освен това нагряването му е в диапазона около 100 °C, докато полиамидният шлаух трябва да бъде нагрят до около 170 °C и повече. Така опасността от повреждане на изолацията на електрическите кабели в процеса на свиване на шлауха е напълно елиминирана. Материалът, обгръщащ металната втулка, има около 35% по-голяма якост на опън в сравнение с полиамидния шлаух. Съотношението на свиване на шлауха на втулките в резултат на нагряването е 3:1. Всичко това прави съединението значително по-здраво (устойчиво на опън и износване поради триене). То осигурява 100% водонепропускливост (3).



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Направа на суха разделка на кабел

Единият край на кабелната обувка представлява разцепена по дължина тръбичка, в която влиза оголеният от изолацията проводник. Диаметърът на тръбичката трябва да съответства на напречното сечение на проводника. Той трябва да влиза плътно, за да се получи здраво съединение. За по-лесно ориентиране кабелните обувки са оцветени в зависимост от напречното сечение на проводника, за който са пригодени: синьо (0,5–1 mm²), червено (1,5–2,5 mm²) или жълто (4–6 mm²). Съответно на това клещите за

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

606236

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

пресоване имат специално оформени челюсти с отвори за всяка от тези големини и същата цветна маркировка. Изолацията на кабела се прерязва така, че оголената част да влезе до края на тръбичката на обувката. Част от изолацията на проводника пък влиза под изолиращия шлаух, покриващ тръбичката. Така безпроблемно и сигурно се гарантира добрата изолация, като открита остава само присъединителната част на кабелната обувка.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

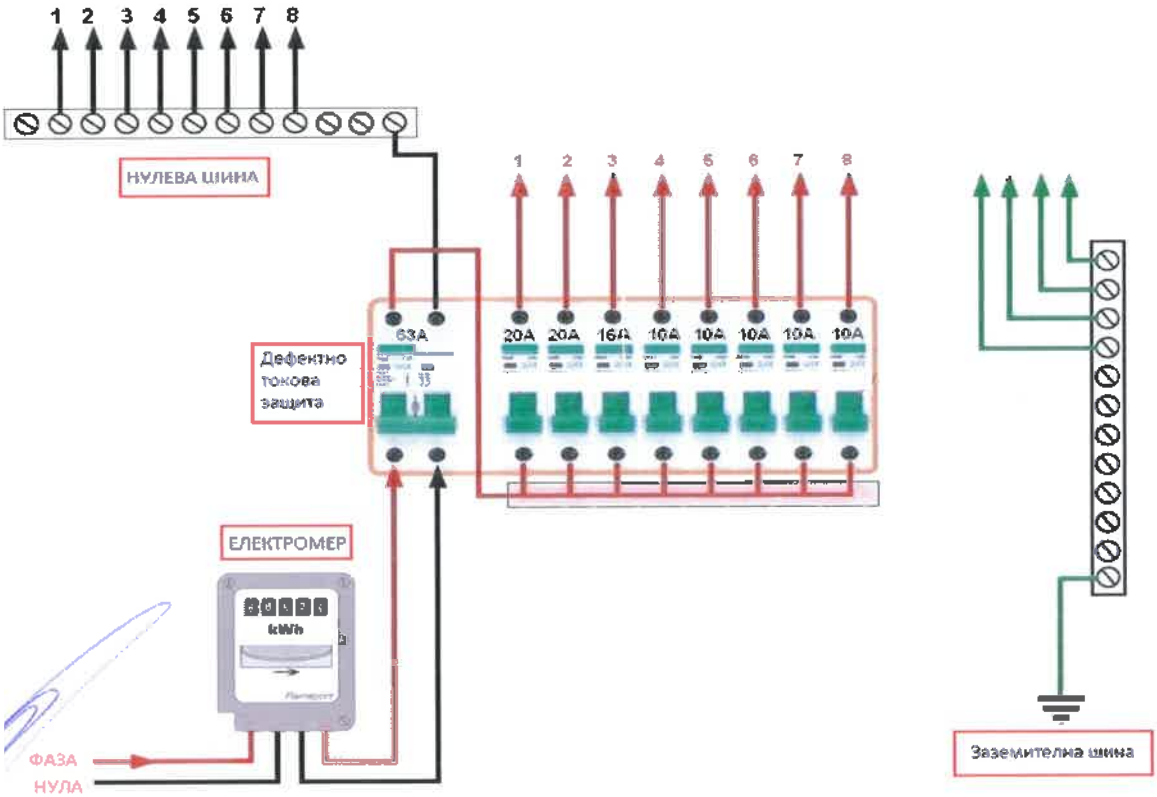
Предпазители и ел табло, ДТЗ, контактори, защити

Съобразно заложената схема на таблото се предоставя и изработва в заводски условия, като същото се оборудва съгласно схемата му. На обекта се доставя , готово оборудвано табло и се монтира съгласно неговото местонахождение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Автоматичните предпазители са електрически предпазители или още превключватели, като за тях е характерен автоматичният режим на работа, от където идва името им. Предназначението им е да защитават електрическите вериги и уреди от къси съединения и претоварвания.

Автоматичните прокъсвачи се означават с АП и се делят на еднофазни, двуфазни и трифазни (полюсни), като са предназначени за закрепване на шина.

За монтажа на автоматичен предпазител са необходими: предпазител, шина за монтаж, кръстата и права отвертка, клещи-заголвачки и фазомер.

При монтаж на предпазител се проверява посоката на тока, входящият и изходящият кабел и след това се монтира на шината с натискане и се стяга добре клемите на гнездата за кабелите.

Предвидените предпазители се нареждат в ел таблото. Ел. таблото се закрепва за стената като се пробият дупки и замонолитва с помощта на дюбели и винтове. Предпазителите се нареждат един до друг върху шина на таблото. До тях се монтира общата клема, за която се захващат всички маси. Тъй като токовете са големи внимателно се заголва изолацията на кабелите и здраво се затягат винтовете на клемата. Първо се свързва 2-та кабела влизащи в апартамента от вън. Фазовия влиза в главния бушон 63А, а

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

006238

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

този за масата отива на общата клема.

Всички бушони отдолу се свързват към така наречения гребен, който е изолиран отдолу и захранва всички кръгове едновременно (от главния бушон. След това се свързват всички маси към общата клема(масата).

След това идва ред на кръговете. Всеки влиза бушона предназначен за него. Възможно някой кръг да е от повече от един кабел.

Всички тези материли се монтират в табло

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

<u>Кабелни канали</u>

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Желателно е кабелните канали да се монтират в ъглите между стените колкото може по плътно до ъгъла.Ако цвета на капака на кабелния канал (който най - често е бял) и стените са светли, може и да не се боядисва кабелния канал.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Дори и да е максимално в ъгъла, пак остава лека фуга, която след като се напълни с акрилен силикон изчезва напълно.
2) При монтажа на кабелните канали трябва да се съобразим какви и колко проводника ще минават през тях.
Ако в самото начало тръгват повече проводници, а после намаляват, уместно е с какъвто размер на кабелните канали сме започнали, с такъв да завършим целия монтаж.
3) Преминаването под 90 градуса се прави по два начина. Единият вариант е двата кабелни канала да се отрежат на 45 градуса,а вторият - да се долепят един до друг. Много често макар и малки, но остават малки фуги. За да може да бъде монтажа перфектен, запълваме отново с акрилен силикон.
4) монтажа на каналите се осъществява с дюбели и винтове.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

<u>Гофрирани тръби и PVC тръби</u>

служат за полагане в ел. инсталации с цел монтаж на кабели, проводници и електрически съоръжения. Те се монтират в улеи в стената и в тях се прокарват кабелите

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

PVC тръба за окабеляване е важен компонент на защита на комуникациите от увреждане, се използва все по-често. Освен това, съвременните стандарти за пожарна

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

безопасност изискват използването на пластмасови тръби е, не от метал. Тръбата е предназначен за защита на кабелите от механични въздействия и агресията на околната среда

е са изработени от огнеупорни PVCНепрекъснат метод екструдиране и се характеризират с нисък коефициент на линейна експанзия, твърдост и издръжливост. Незаменим за дърпане кабели в бетонни конструкции. PVC тръби са на разположение в различни размери - 16-50 мм. сегменти могат да бъдат до 3 метра.

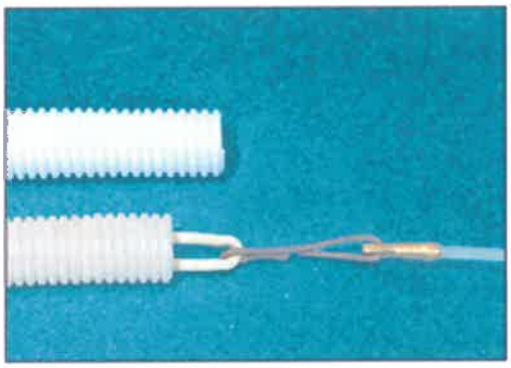
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Пластмасовите тръби имат много предимства: лесни за инсталиране, трайни, инертни, издръжлив

Гладки тръби са фокусирани върху механичнозащита и допълнителна изолация на кабела. Оптимално за отворен таван окабеляване на негорими / лесно запалими материали. Има много видове на PVC тръби: Hard, гладка, подсилени велпапе. Всеки тип има специфични характеристики, което води до конкретна употреба. Например, гладки твърди тръби се използват за разпространение на кабели в стените на промишлени, административни и жилищни сгради. Тяхната основна задача - да се създаде най-надеждна система за окабеляване.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Вляво: жило от фибростъкло за изтегляне на проводници в тръби
Вдясно: изтегляне на двоен проводник през гофрирана тръба. Краят на проводника и свързващата тел се увиват с изолирбанд, за да не задират в тръбата

Кабелите се изтеглят, като в тръбите предварително се промуши показаният на снимката инструмент. Той представлява гъвкаво и същевременно твърдо жило от фибростъкло с кръгло напречно сечение. В предния му край е закрепена спирална пружина с топче на върха, която улеснява промушване на жилото през кривини и стеснения на тръбата. В задния край е пресован метален накрайник с ухо, към което се привързва проводникът, който се изтегля през тръбата. Това става най-лесно, а понякога е и единствено възможно, когато се изтегля двоен проводник, без да се срязва на мястото на прегъване. Двата проводника се прерязват и разделят едва след като общият им край се изтегли от тръбата. Ако в нея трябва да се прокарат четири или повече проводника, по-добре е това да се направи наведнъж. За да не задират при изтеглянето им в тръбата, краищата на проводниците предварително се увиват с парче изолирбанд. При по-тежки случаи изтеглянето на проводниците може да се улесни, като се натрият със сапун.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000242

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Свързване на осветителни тела, ключове и контакти

При срязването на външната обвивка на кабела ножът трябва внимателно да се плъзга между проводниците на кабела за да не се нарани тяхната изолация. Когато има изолационна хартия между проводниците на кабела, то тя се отстранява.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Изолацията от необходимите за свързване терминали на проводниците на кабела се отстранява със специални електротехнически клещи. Този инструмент има различни срязващи отвори за различните диаметри на проводниците.

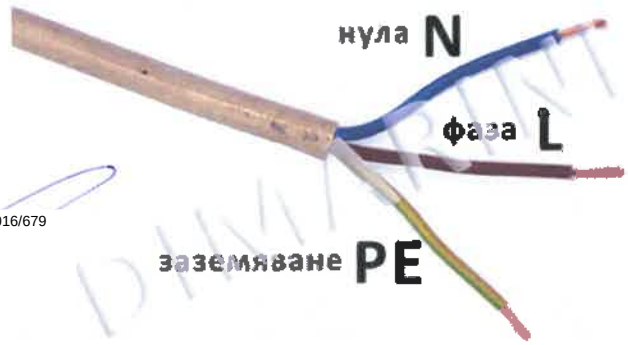
Избира се подходящият диаметър на режещ отвор, позиционира се върху проводника и се натискат ръкохватките на клещите. Внимателно се завъртат клещите за да се отдели изолацията от проводника и се изтеглят напред докато се отстрани парчето от изолацията.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

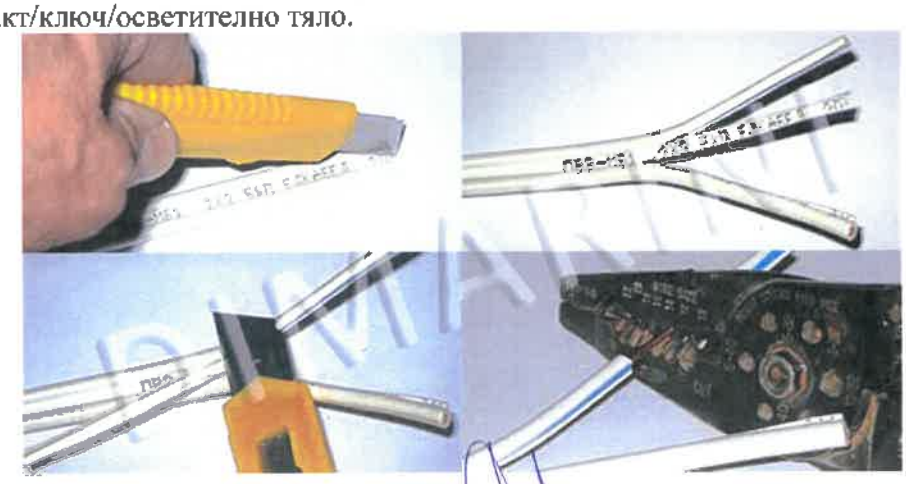
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Съгласно БДС HD 308 S2:2004 за идентификация на жилата на твърди и гъвкави кабели за еднофазен консуматор синият проводник се свързва към нулата (N), кафявият проводник се свързва към фазата (L), а жълто-зеленият е заземяващ проводник (PE) и в повечето случаи се свързва към нулата.



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

За изграждане на инсталации се използват обикновено мостов проводник за неподвижно полагане под мазилка, с плътно медно жило, с поливинилхлоридна изолация и обвивка. За да се зачистят терминалите за свързване към контакта с макетно ножче се изрязва моста между двата проводника, след което с електротехнически клещи се зачистват краищата на проводника, които ще се свържат в последствие към електрическия контакт/ключ/осветително тяло.



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Монтаж на монофазен щепсел и контакти тип „ШУКО"

Названието „шуко" е съкращение от немското понятие „Schutzkontakt" (буквално: защитен контакт), което означава, че щепселът и гнездото са снабдени със защитни заземителни контакти. Обикновено шуко присъединителите се използват във вериги с 220/230W, 50/60Hz и за токове до 16А. В помещения с вани и душове, умивални, перални, помещения с нагреватели към сауни се използват контакти специално предназначени за монтиране в такива помещения.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контактите „шуко" се монтират в специално направени отвори с розетки в стената. За силовата монофазна инсталация се изпозва мостов кабел с плътно медно жило, като се оставя известна дължина от кабела, която ще се използва за монтиране на контакта в стената. Преди да се започне работа по монтиране на контакта е необходимо да се изключи захранващото напрежение от електрическото табло. Зачистват се двата проводника на мостовия кабел както беше описано по-горе. Както и при захранващите кабели за уредите, така и при кабелите на инсталацията проводника с кафява изолация трябва да е свързан към фазата L (кафявата стрелка), а проводника със синя изолация трябва да е свързан към нулата N (синята стрелка). Синият проводник за нулата се зачиства с по-голяма дължина така, че да може се свърже и към винта на заземянащите „шуко" пластини.

След като електрическите съединения към захранващия кабел са направени контактът се вкарва в розетката и се фиксира на място с двата странични винта. Включва се захранването и с фазомер се проверява дали фазата е свързана правилно.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Монтаж на електрически ключ за осветлението

В практиката съществуват основно три вида ключове за управление (включване и изключване) на осветителни тела. Това са единични, серийни и девиаторни ключове. С първите се управлява едно осветително тяло или няколко осветителни тела едновременно. С помощта на серийните ключове могат да се управляват няколко осветителни тела най-често в две групи. За управление на осветлението в коридори и стълбища се използват девиаторни ключове. Използват се два ключа, с помощта на които осветителното тяло или група от осветителни тела могат да се управляват от две отдалечени точки на помещението, коридора или стълбището. Основното, което трябва да се знае за електрическите ключове за осветлението е, че те прекъсват и подават единствено фаза към осветителното тяло. Нулата на електрическата инсталация е закачена директно към осветителното тяло.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

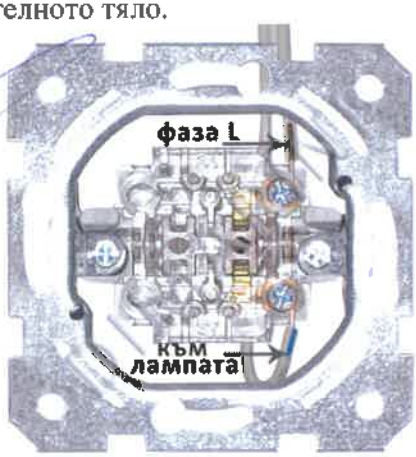


Схема на единичен ключ за управление на осветително тяло или група от осветителни тела:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000246

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

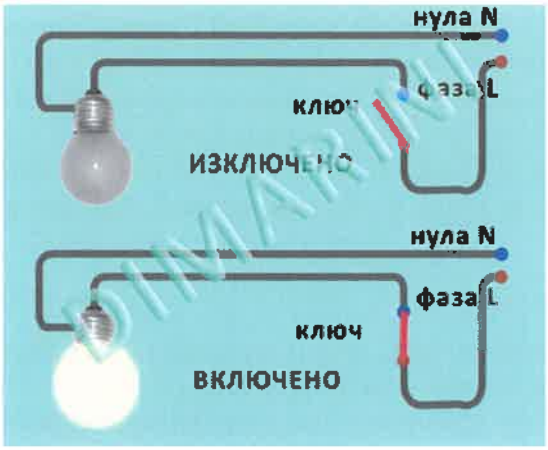


Схема на двоен (сериен) ключ за управление на две осветителни тела или две групи от осветителни тела:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

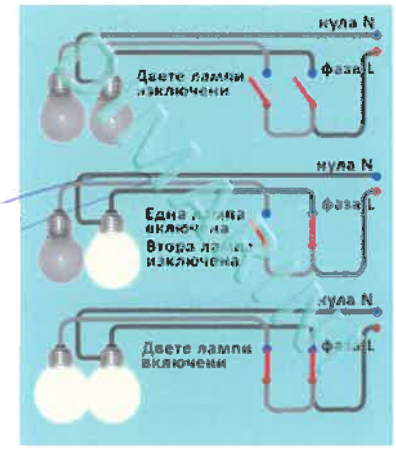
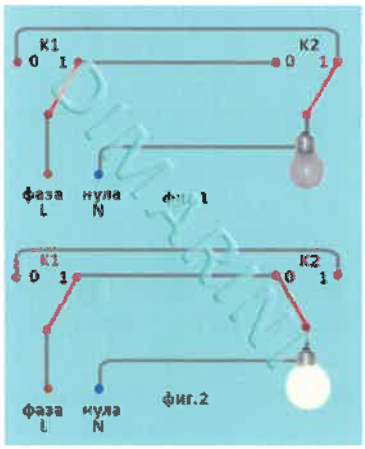


Схема на девиаторен ключ за управление на едно осветително тяло или група осветителни тела:



Двата ключа K1 и K2 са разположени в две отдалечени точки на помещението, коридора или стълбището. Фазата се подава към средната точка на единия ключ, в случая K1, а захранването към лампата се подава от средната точка на другия ключ, в случая K2. Нулата се подава директно към лампата. Когато и двата ключа са в позиция 1, както е показано на фиг.1, лампата не получава захранване от фазата и съответно не свети. Когато единият от ключовете се превключи към противоположната клема, към лампата се подава

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

00247

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

захранване и тя светва. В случаят ключ К2 е превключен в позиция 0, както е показано на фиг.2. Ако за схемата от фиг.1 беше превключен ключ К1 към клема 0, то лампата щеше да получи захранване по горния кабел и да светне отново. За да бъде изключено захранването на лампата от схемата на фиг.2 е необходимо да се превключи който и да е ключ към противоположната клема. В случаят ако се използва ключ К1, то той се превключва към клема 0. Ако се използва ключ К2, то той се превключва към клема 1. И в двата случая захранването към лампата се прекъсва.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Розетки

Кабелът се заголва и се разделят се усуканите двойки проводници. След това проводниците се подреждат по съответна цветова схема А или В . Проводниците се поставят в капачето и излишната част от проводниците се изрязва . След това капачето се поставя върху основата и се притиска. Инсъртът се поставя в розетката. Поставя се капачето на розетката

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Свързване на разклонителни кутии

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

На всички места с разклонения на електроинсталацията за контакти и ключове се поставят кръгли пластмасови разклонителни кутии с вътрешен диаметър 70 mm и дълбочина 35 mm. Така кабелите се изтеглят от кутия до кутия много по-лесно, а електрическите връзки се правят в кутията. При необходимост от свързване на повече проводници в една кутия се използват по-големи кутии с квадратна форма.

Кабелите се свързват в кутията, като краищата им се заголват от изолацията и се притягат по двойки в единични лустерклеми. Така се постига сигурна електрическа връзка, краищата на кабелите са изолирани и обезопасени срещу късо съединение, а при необходимост връзката лесно се разкача след развиване на притягащите винтове.

Практикува се и спояване на краищата с мек припой. Така се гарантира напълно сигурен електрически контакт, но споените краища трябва да се изолират с изолирбанд, а демонтирането на инсталацията става по-трудно.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Конзоли

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

(наричани още конзоли) от пластмаса с външен диаметър 70 mm и дълбочина 35 mm. При прокарване на нова инсталация или промяна в съществуващата в стената трябва да се издълбае отвор за монтиране на кутията. За монтиране на електрически контакти и ключове в леки преградни стени от плочи гипсокартон (гипсофазер) се използват специални кутии. Те имат две притискащи лапи, които се изтеглят чрез завиване на два дълги винта. В долно крайно положение двете лапи се прибират към вътрешността на кутията и не пречат при напъхването ù в точно изрязания по контура ù отвор. С навиване на винтовете лапите се изнасят (разперват) встрани и същевременно се изтеглят напред, докато опрат в гърба на плочата, и така кутията се закрепва в гнезното.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000250

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Дизел генератор- изработва се в заводски условия и се доставя на обекта. Позиционира се на предвиденото за целта място

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

<u>Монтаж осветителни тела</u>

Монтаж осветителни тела- първо се монтира конектора на осветителното тяло с който се свързва към ел мрежата.Пробиват се отвори за закрепване на тялото към стената или тавана. След това се монтира задната част на тялото към стената или тавана с помощта на дюбели и винтове. След това се закрепва тялото към задната част.

Зануляване на осветително тяло

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Заземяване се нарича свързването на части, подлежащи на защита срещу индиректен допир, към земя чрез специално изведен проводник или директно свързване на частта към заземител. Много често заземяването се нарича защитно заземяване. Заземяването и зануляването от гледна точка на електробезопасност имат една и съща функция. Защитният проводник PE за разлика от неутралата N се свързва само на едно място към директно заземения звезден център.

Заземяването се разделя на:

1. Работно – свързване на звездния център на генератора на е.д.н. към земя;
2. Защитно – свързване чрез защитен проводник на части, които в нормални условия не са под напрежение, или свързване директно на тези части към заземител;
3. Мълниезащитно.

Заземителите се разделят на естествени и изкуствени. Сега не се разчита на естествените заземители като водопроводни тръби, метални конструкции на сграда и т.н., тъй като части на водопроводни и топлофикационни инсталации се изпълняват с пластмасови тръби. Използваните изкуствени заземители се разделят на линейни, площни, хоризонтални, вертикални и др., според конфигурацията си и начина на поставяне.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Заземителна инсталация

В повечето случаи проводникът, изработен от стомана, поставен в земята в хоризонтална или вертикална равнина, действа като изкуствен заземителен прекъсвач. В някои случаи се използва цяла група от такива проводници, които се свързват помежду си. Предвидено е заземяване за главно разпределително табло. За заземяване се използва точков заземител, от заземителни колове от неръждаема стомана L 1500/ф20мм. Заземлението на всички табла, корпуси на машини и съоръжения се осъществява с проводник на захранващият кабел. Контролните кутии се свързват токоотводите на мълниезащитата и мрежата за изравняване на потенциалите.Всички връзки извън кутиите се правят с клеми .

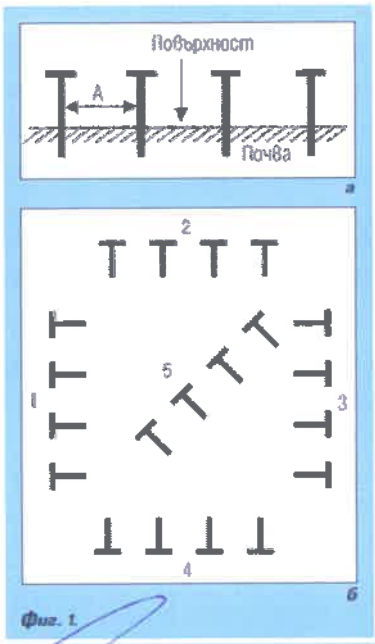
При монтажа първо се полага шината. Тя се закрепва със скоби (клеми) които държат шината.Направа на заземителни гнезда на заземител тип електрод, като се изкопава дупка и се набива в земята със специална машина за набиване на заземител. Монтира се ревизионна кутия. Прави се връзка между заземителя и шината в кутията. . От ревизионата кутия до заземителите се слага изолационна лента, после се монтира върху лентата шлаух

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

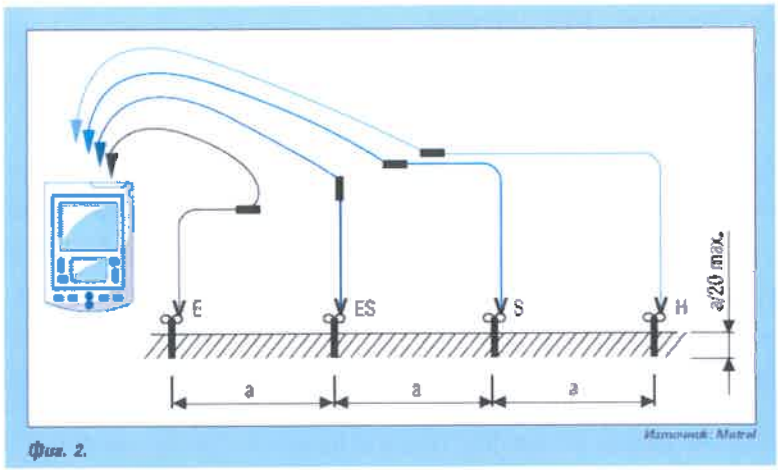
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

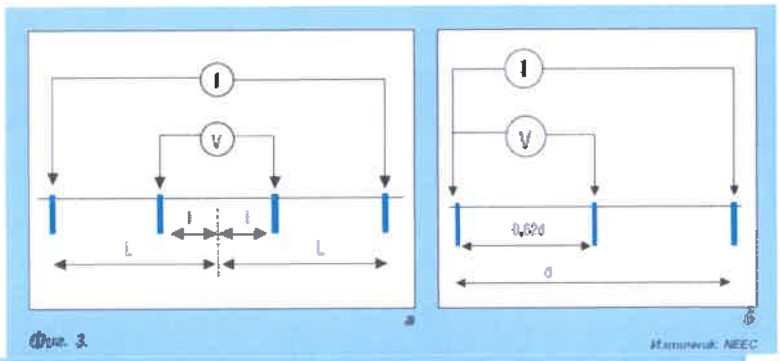


Фиг. 1.



Фиг. 2.

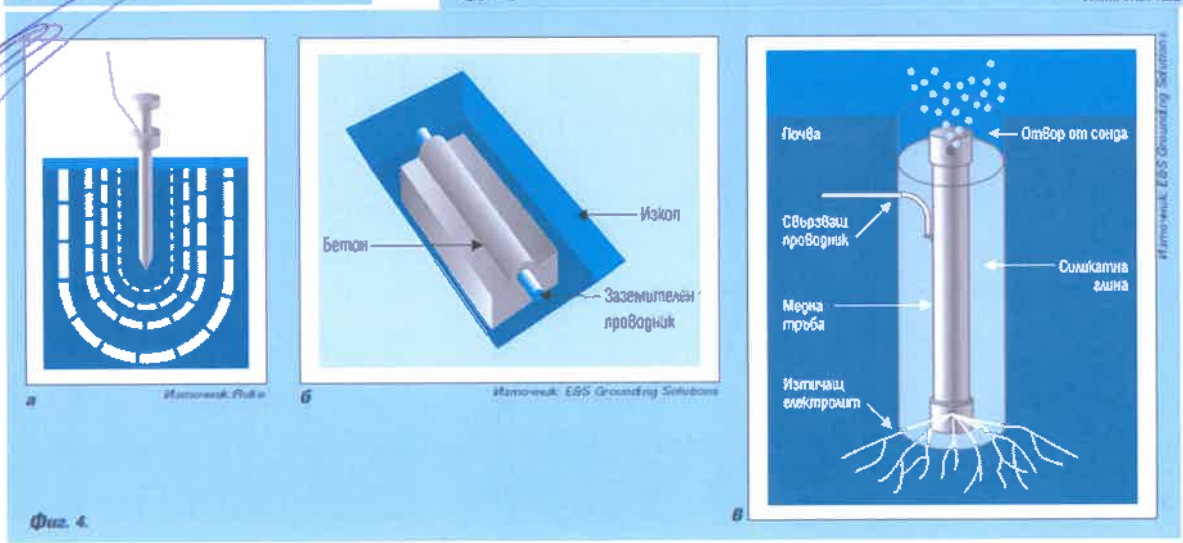
Източник: Metrel



Фиг. 3.

Източник: NEEC

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



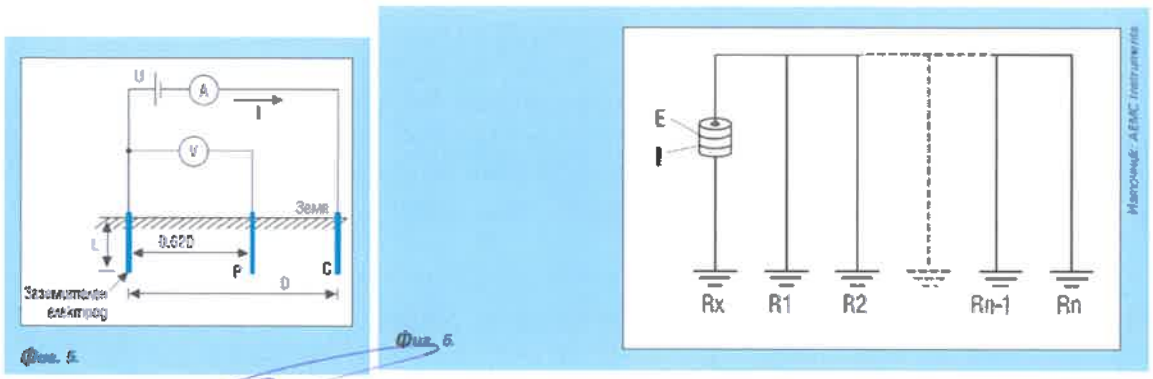
Фиг. 4.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000254

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Фиг. 5. Фиг. 6.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Най-масово разпространен е методът на Венер (Wenner), тъй като чрез него най-точно се определя r на земята. При него се използват 4 еднакви кръгли електрода (измерителни пръти), които се разполагат в права линия на едната страна на участъка, чието r трябва да се измери. Разстоянието A между тях (фиг. 1а) е равно на дълбочината, до която трябва да се измери r, като се препоръчва A да започва от 2,5 cm без горна граница, а всяка следваща стойност е около 1,5 пъти по-голяма от предната. Използваните електроди най-често са с дължина 2,5-3 m. Според някои производители на измервателно оборудване електродите се забиват на дълбочина не по-голяма от 0,1 A за двата крайни и 0,3 A за средните. При еднаква дълбочина на четирите електрода (което се препоръчва) стойността на r се изчислява по формула, давана в каталозите на оммерите. Според други производители дълбочината трябва да е не по-голяма от 0,05 A за всички електроди и затова е най-добре дълбочината да се избира в зависимост от указанията в каталога на използвания за измерване уред.

Първоначално електродите се поставят на едната страна на участъка, чието r ще се измерва (положение 1 на фиг. 1б), между двата външни електрода от оммера се подава неизменен ток с формата на двуполярни правоъгълни импулси (буксите за свързването им обикновено се означават с C1 и C2) и с него се измерва напрежението между двата вътрешни електрода (свързват се между буксите P1 и P2). Изборът на високочестотен или нискочестотен оммер (това определя честотата на подавания ток) зависи от A - при негови стойности до около 30 метра се препоръчват високочестотните. В резултат на свързването оммерът измерва съпротивление R1. След това електродите се поставят по същия начин на съседната перпендикулярна страна на участъка (2 на фиг. 1б) и се измерва съпротивление R2. Провеждат се още три аналогични измервания с разположение на електродите 3, 4 и 5 на фиг. 1б, като се получават съпротивления R3, R4 и R5. При дълбочина на електродите до 0,05 A се изчислява r[Wcm] = 2pA[cm] x R[W], където R е средноаритметичната стойност на петте измерени съпротивления. Понякога за простота се правят само измервания 1, 2 и 5, но резултатът за r е малко по-неточен.

В случай че измерването на r е с цел реализиране на най-простото заземяване с един кръгъл електрод, дължината му и дълбочината на забиване в почвата се определят от номограми, предоставяни от производителя на измервателното оборудване. Твърде често обаче се получава много дълъг електрод, който трябва да бъде забит на голяма дълбочина.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

За избягване на това неудобство могат да се поставят няколко електрода с обща дължина, равна на изчислената, и разстояние помежду им два пъти по-голямо от тяхната дължина. Това обаче не дава автоматически стойността на желаното съпротивление на заземяване r, а по-голяма от нея. В много каталози на заземителни системи или в съответните приложни примери (Application Notes) към тях се дават подробности как да се постигне избраното r, което обикновено става чрез поставяне на един допълнителен електрод.

Както всяко измерване и описаното е свързано с грешки поради външни фактори. За намаляването им преди всичко трябва да се измерва r точно на участъка, където ще се постави заземлението. Две са основните причини за грешки - попадането на смущения във входовете на оммера и наличието на метални предмети (обикновено водопроводни тръби) в земята. За реално избягване на тяхното влияние трябва линията, по която са разположени електродите, да е успоредна на тръбите и на разстояние от тях не по-малко от А.

Обикновено производителите на специализирани оммери дават в упътванията им за работа начина на свързване на електродите, един пример за което е показан на фиг. 2.

Недостатък на метода на Венер е значителното време и усилия за извършването на измерванията, свързани с 3- и 5-кратното преместване на четирите електрода. При метода на Шлумбергер (Schlumberger) броят на преместванията е по-малък, тъй като за измерването на r на даден участък се налага само едно преместване на двата вътрешни електрода на 4 или 5 премествания на външните електроди. Поради това той се предпочита, когато трябва да се измерва r на няколко различни дълбочини в земята.

На фиг. 3а е дадено свързването на четирите електрода, които отново са разположени на една линия, но на различни разстояния. И в случая между външните електроди се пропуска неизменен ток и се измерва напрежението между вътрешните, като стойността на специфичното съпротивление на земята е r=0,5 pL2R/l, където R е измереното с оммера съпротивление, а L и l се виждат от фиг. 3а.
При затруднения от използването на описаните два метода може да се използва по-простият метод на трите електрода (Driven Rod Method, Three Probe Method, Three Pin Method) с разположение на електродите също по права линия, но с разстояния между тях и свързване, дадени на фиг. 3б. Специфичното съпротивление на участъка е r=2 plR/(ln(8l/d)), където l е дължината на левия електрод, намираща се в земята, а d се вижда от фиг. 3б.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000256

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Мълниезащитна инсталация

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мълниезащитната уредба е комплекс от технически мероприятия и средства за защита от опасни последици от атмосферни пренапрежения (мълнии).

Мълниезащитни инсталации се поставят на сгради и обекти съобразно категорията на обекта по отношение на пожаро- и взривобезопасност, интензивността на мълниеносната дейност в района и опасността от пряко попадане на мълния, местоположението и габаритите на обекта, наличието на близки метални конструкции и специфичното съпротивление на земята.

Мълниезащитната инсталация се въвежда в действие преди окончателното завършване на строителството на обекта.

Всяка мълниезащитна инсталация се състои от:

-Мълниеприемник-Това е метално устройство;

-Заземител-Отвежда тока на мълнията в земята;

-Мълниеотвод- Осъществява връзката между мълниеприемника и заземителя.

Връзката между мълниеотводите и заземителите се осъществява с винтово съединение, монтирано в специална контролна кутия за разклоняване и измерване на съпротивлението на заземителите.

Заземителните инсталации служат за обезопасяване на машини, табла осветители и др. при попадането им под напрежение. Изпълняват се като заземителни контури от стоманени шини или въжета, към които чрез разклонители се свързват телата на защитаваните съоръжения.

Заземителните контури се означават върху плановете с прекъсната с точка линия. За заземители служат поцинковани стоманени тръби винкели или метални плочи.

Мълниеотводни инсталации се поставят на сгради, изложени на опасност от мълнии (разположени на високи места) и с голямо стопанско значение. Една мълниезащитна уредба се състои от мълниеприемници, заземители и токоотводи. За сградите в промишлените предприятия като мълниеприемници се използуват мрежи или кафези от проводници, поставени непосредствено върху защитавания обект или представляващи съставна част на строителната конструкция на обекта. Отворите на мрежата при обикновени сгради не трябва да бъдат по-големи от 100 m2, като при високи обекти мрежата е по-гъста (до 6x6 mm). Мрежата се изработва от поцинкована и непоцинкована кръгла стомана 8 mm или стоманени ленти 20x25 mm. Заземителя представлява поставена в земята метална галванизирана тръба ; стоманени пръти с 20 mm или ленти 40/4 mm.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000257

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мълниезащитната зона на прътовите мълниеприемници представлява конус около тях с връх в горния край на приемника и радиус на основата r. При височина h на пръта големината на r за мълниезащитна зона тип А е приблизително 1,1h, а за тип Б – приблизително 1,5h. При необходимост от голяма площ на зоната се поставят два или повече мълниеприемника. При това когато зоните им на защита се допират, всяка от тях се определя, все едно че приемникът е самостоятелен.

Мълниеприемници могат да се реализират и под формата на един или повече проводници, опънати между две опори. Така се получава по-голяма зона на мълниезащита в сравнение с прътовите мълниеприемници. Проводниците са едножилни от AlMgSi 0.5 със сечение не по-малко от 50mm2.

Втората разновидност на конвенционалната мълниезащитна инсталация са мълниеприемните мрежи използвани при защита на сгради и съоръжения с плоска покривна конструкция. Проводникът с които се изпълнява мълниеприемната мрежа е изработен от алуминиева сплав AlMgSi 0.5 или мед и е с диаметър 8 mm. Монтира се на карета върху специални свободно лежащи пластмасово-бетонови основи, като площта на едно каре не трябва да надвишава 36m2.

Пластмасово-бетоновите опори не се залепват а лежат свободно върху покривната конструкция. Опорите осигуряват отстояние от 10см. на проводника от покривната равнина и го закрепват стабилно върху нея. Ако се налага ремонт на покрива те лесно се монтират и демонтират. Пластмасовият им кожух е изработен от UV-устойчива пластмаса която издържа на всякакви метеорологични условия (температура, влага, дъжд и др.) Когато върху покривната равнина има монтирани съоръжения или вентилационни въздухоотводи за тяхната защита се монтират допълнително мачти с дължина 1-2 метра. Електрическите връзки между отделните елементи на този вид мълниезащитна инсталация се осъществяват посредством специални клемни съединения, позволяващи лесен монтаж и демонтаж на мълниезащитната инсталация при евентуални ремонти на покрива.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000258

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Канален вентилатор

Каналният вентилатор се монтира във въздухопроводи с нагнетателна или смукателна цел. Ниското тегло на вентилатора, големият дебит, тихата работа и лесният му монтаж дават възможност за монтиране в различни помещения и на труднодостъпни места. Монтират се посредством крепежи към основата

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с
рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

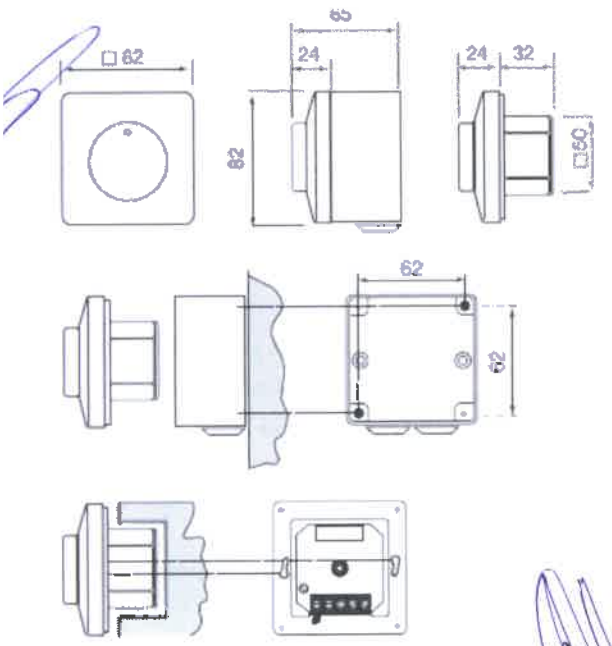
Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

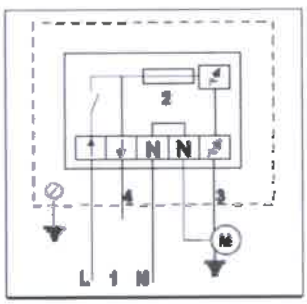
Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Регулатор на обороти тип ETYЕлектронен контролер на обороти

Приложение Ръчно управление на оборотите на двигатели, регулируеми чрез напрежение Подходящи за вътрешен, както и за повърхностен монтаж

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679





чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000263

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1. Свързване към мрежата 230 V, 50 Hz
2. Закрит стопяем предпазител с резервен патрон
3. Регулируем изход към двигателя
4. Нерегулируем изход 230 V
5. Тример за определяне на минимални обороти (обороти под 30% не се допускат)

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Меки връзки- предвид че от двете крайни страни на меката връзка е резбована, това ги прави изключително лесни за монтаж. Свързват се като се постоят до съответната част , към която ще се закрепят и се завива гайката

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Регулируем конусен смукател тип DVS 125Монтират се посредством монтажна рамка. Приложими са в смукателни и нагнетателни вентилационни инсталации, предимно санитарни възли. Могат да се монтират на таван или стена.

чл. 37 ЗОП
във вр. с
рег.
2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Решетки- монтират се с помоща на самонарезни винтове

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Въздуховоди и фасонни части- монтира се към вентилатора и се извежда на покрива на сградата. С помоща на скоби и шпилки и гайки към стената

Spiro въздуховод

Закрепва се с ръгли спирално навити въздуховоди от поцинкована ламарина Приложение – за смукателни и нагнетателни вентилационни и климатични системи

Аксесоари към спиро въздуховодите:

- Скоби за спироканал
- Скоби за спироканал с гумено уплътнение
- Нипел
- Отклонение
- Колена
- Преходи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Гъвкавите въздуховоди са предназначени за транспортиране на въздух със средно или ниско налягане в системите са вентилация, отопление и климатизация. Гъвкавите въздуховоди предоставят възможност за лесен монтаж и са изключително здрави.
При монтаж на въздуховоди с кръгло сечени много често се използват скоби и шпилки (2.1). Този начин е прост, ефективен и позволява с еднакъв успех да се монтират както обикновени, така и топло и звукоизолирани въздуховоди. Най-важно е да имате под ръка комплект от скоби с необходимия диаметър.

3.1. Закрепване с помощта на перфолента без скоба

3.2. Закрепване с помощта на перфолента и скоба

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000264

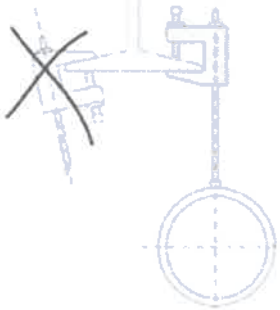
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Посоченото закрепване в 3.1 се използва, както за кръгли въздуховоди, така и за правоъгълни въздуховоди с помощта на перфолента. Такова закрепване безусловно е по-евтино, но преобладават куп недостатъци. Преди всичко, той не осигурява нужната твърдост, а по някога въздуховода започва да се движи и вибрира. Освен това, при закрепване на въздуховода с перфолента той трудно се изравнява по височина. В резултат, на което рязко се увеличава нивото на шума, а при явни грешки в монтажа може да се наруши херметичността на трасето. Ако има опастност от използването на перфолента при монтажа, по-добре ще е да се използват скоби (3.2). Опитните монтажници обикновено ограничават използването на перфолента към кръгли въздуховоди с диаметър до 150-200мм, а при поставяне на въздуховоди с по-голямо сечени предпочитат да използват по-надежни видове съединения.

Не е по-малко важно и начина за закрепване на въздуховодите към тавана. Обикновено за това се използват високо качествени метални анкери.

При поставянето на анкер, целият товар се поема от него, затова се препоръчва прилагането именно на този вид закрепване. Ако използваме каквото ни попадне под ръка, може да се получи разхлабване и да доведе до деформации на въздуховода с всички произтичащи последствия.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



4. Закрепване с помощта на стяга

В отделни случаи поставянето на въздуховоди прикрепени към тавана е невъзможно или нецелесъобразно. В такъв случай за монтаж на трасето се избира метален ъгъл, греда: винкел, Т-образен профил и др. На съществуващият профил се поставят специални стяги, за които се закрепват шпилки (4

Укрепваща конструкция- скоби, конзоли, шпилки, гайки, необходими за монтажа на въздуховода

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000265

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Монтажът на тръбната мрежа на инсталациите трябва да осигурява наклон на тръбите, съгласно проекта. При липса на указания в проекта, наклоните трябва да са за: 1. главни хоризонтални клонове за пара, кондензат и вода по посока на флуида – най-малко 2‰; 2. главни хоризонтални клонове за пара, вода и кондензат по посока обратна на движението на флуида – най-малко 6 ‰; 3. отклонения от главни клонове по посока на движението на флуида – най-малко 3‰; 4. присъединителни тръбопроводи (аншлуси) към отоплителни тела по посока на движението на флуида – до 100 mm за цялата дължина на тръбата, при открит монтаж, а при скрит монтаж – до 15 mm; 5. обезвъздушителна тръбна мрежа: а) главни хоризонтални клонове по посока обратна на въздухосборника – най-малко 2‰; б) събирателни – най-малко 1,5‰. Чл. 25. (1) Вертикалните тръбни клонове (щрангове) при двутръбните отоплителни системи, ако не е посочено в проекта, трябва да са с разстояние между осите на тръбите – 2 пъти диаметъра на по-голямата тръба, при допустимо отклонение ±5 mm, като подаващият тръбопровод да е отдясно. (2) Отклонението от вертикалните оси на вертикалните клонове (щрангове) не трябва да надвишава 2 mm на 1 m дължина на тръбата. Чл. 26. Разстоянието от повърхността на измазаните (облицовани) стени до осите на неизолираните тръби при открит монтаж, ако не е посочено в проекта, трябва да е равно на диаметъра на по-голямата тръба, при допустимо отклонение ±10 mm. Чл. 27. Главните хоризонтални клонове на тръбната мрежа трябва да са монтирани на разстояние между осите им, съгласно проекта, а ако не са посочени в проекта, разстоянията са: 1. за неизолирани тръби с диаметър до 50 mm – 100 mm, а за диаметър над 50 mm – 150 mm; 2. за изолирани тръби – съгласно точка 1, като се прибавяр дебелините

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

на изолацията и обмазката (обшивката). Чл. 28. (1) При открит монтаж на тръбната мрежа в помещения с обхождане на строителните конструкции (колони, трегери), огъванията на тръбите и монтажа на фасонните елементи и арматурата, трябва да са изпълнени еднообразно. (2) Отклоне (3) Укрепването на вертикалните тръбни клонове (щрангове) трябва да е съгласно проекта, в: 1. производствени сгради и спомагателни към тях с височина на помещението над 6 m – през 3 m; 2. обществени и жилищни сгради с височина на помещенията до 3 m – без междинно укрепване; 3. жилищни и обществени сгради с височина на помещенията над 3 m – по средата на етажната височина. (4) Укрепването на тръбните отклонения (аншлуси) с дължина над 1 m трябва да е съгласно проекта, с тръбен държател между отоплителното тяло и вертикалния клон (щранг). Чл. 34. Не се допуска укрепването на тръбната мрежа към армировката на строителните конструкции (греди, колони и др.) Раздел III АРМАТУРА И КОНТРОЛНО-ИЗМЕРВАТЕЛНИ ПРИБОРИ Чл. 35. Арматурата и контролно-измервателните прибори (термометри, манометри) се монтират на места, съгласно проекта. Чл. 36. Спирателните вентили и шибъри трябва да са монтирани в положение, съгласно проекта и техническата документация на производителя, като посоката на флуида да съвпада с посоката на стрелките върху корпуса им. Чл. 37. Възвратните вентили и клапи трябва да са монтирани в положение, съгласно проекта и техническата документация на производителя, а посоката на флуида да съвпада с посоката на стрелките върху корпуса им. Чл. 38. Спирателната арматура монтирана на отклонения, ако не е посочено в проекта, да е на разстояние от главния тръбен клон (щранг) най-малко два пъти диаметъра на тръбата с по-голям диаметър. Това изискване не се отнася за арматурата на отоплителните тела. Чл. 39. Радиаторните вентили, ако не е указано в проекта, да са монтирани: 1. при открит монтаж на отоплителните тела – с шпиндела нагоре, напред или настрани към помещението; 2. при скрит монтаж на отоплителните тела в ниша – с шпиндела напред към помещението; 3. при скрит монтаж на отоплителните тела в подподов канал – с шпиндела нагоре към помещението. Чл. 40. Кондензните гърнета и арматурата към кондензоотделителните възли трябва да са монтирани в положение, съгласно проекта и техническата документация на производителя. Чл. 41. Предпазната арматура и редуцираните вентили трябва да са монтирани на места и в положение, съгласно проекта и техническата документация на производителя. Чл. 42. (1) Термометрите трябва да са монтирани, съгласно проекта, във вертикално положение – на колекторите и съоръженията, а на вертикални тръби – под ъгъл 45°. (2) Небронираните термометри трябва да са в метални предпазни гнезда (гилзи) с машинно масло и осигурен въздушен обем над нивото му, за поемане на термичните разширения. Чл. 43. (1) Манометрите (хидрометрите) трябва да са съединени с колекторите, тръбите и съоръженията чрез сифонни тръбички (шлайфи). Раздел IV ОТОПЛИТЕЛНИ ТЕЛА Чл. 44. Отоплителните тела трябва да са монтирани на местата, посочени в проекта. Чл. 45. (1) Отоплителните тела от чугунени прешлени (глидери) трябва да са комплектовани с бройки прешлени, съгласно проекта. (2) Съединяването на прешлените помежду им и затварянето на присъединителните им отвори трябва да е съгласно БДС 29-80. (3) Горната повърхност на монтираните отоплителни тела от

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

600267

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чугунени прешлени (радиаторите) трябва да е съставена от лицевите повърхности (ръбове) на прешлените, които да лежат в една равнина. Чл. 46. Монтираните чугунени и панелни радиатори трябва да са с успоредни, спрямо прилежащата им стена, странични плоскости и с хоризонтални горни повърхнини. Чл. 47. Ако не е посочено в проекта, монтираните чугунени и панелни радиатори трябва да отстоят: 1. от пода – най-малко на 70 mm; 2. от долната повърхност на подпрозоречната плоча (горната повърхност на нишата) – най-малко на 60 mm; 3. от измазаната (облицованата) повърхност на стените – най-малко на 45 mm. (2) В помещения на лечебно-профилактични заведения и на детски заведения, ако не е псочено в проекта, радиаторите трябва да отстоят: 1. от пода – най-малко на 100 mm; 2. от долната повърхност на подпрозоречната плоча (горната повърхност на нишата) – най-малко на 80 mm; 3. от измазаната (облицованата) повърхност на стените – най-малко на 60 mm. Чл. 48. (1) Отоплителните тела от ребрести тръби, съгласно проекта, трябва да са монтирани хоризонтални. (2) Отоплителните тела от гладки тръби, трябва да са монтирани съгласно проекта (хоризонтално, вертикално). Чл. 49. (1) Чугуненитe радиатори и отоплителните тела от гладки и от ребрести тръби трябва да са укрепени към стените съгласно проекта (с радиаторни конзоли, държатели и др.). (2) Ако не е посочено в проекта, броят на радиаторните конзоли и държатели трябва да е за брой на прешлените: 1. до 2 броя – 1 конзола и 1 държател; 2. до 15 броя – 2 конзоли и 1 държател; 3. до 25 броя – 3 конзоли и 1 държател; 4. над 25 броя – 4 конзоли и 2 държателя. (3) Броят на радиаторните конзоли и на държателите за укрепване на отоплителните тела от гладки и от ребрести тръби, ако не е посочено в проекта, е съгласно таблица 4. Таблица 4 Монтирано положение Хоризонтално с дължина до: Вертикално 2 m 4 m Вид на отоплителното тяло бр. бр. държатели конзоли държатели конзоли държатели конзоли 1. Едноредни тела 1 2 1 2 1 - 2. Двуредни тела 1 2 1 2 1 1 3. Триредни тела 1 2 4 3 2 2 4. Четириредни тела 1 2 2 3 2 2 5. Петредни тела 1 3 2 4 2 3 Чл. 50. (1) Радиаторните конзоли се монтират, съгласно проекта, под радиаторите и тръбните редове на отоплителните тела от гладки и от ребрести тръби, а държателите са в горната им част – тялото е стоящо върху конзолите. (2) При монтаж на отоплителните тела на височина над 1 m от пода, съгласно проекта, радиаторните конзоли се монтират в горната им част, а държателите в долната им част – отоплителното тяло е висящо на конзолите. Чл. 51. Панелните радиатори се укрепват към стените, съгласно проекта, с укрепителните елементи доставени с радиаторите. Чл. 52. Отоплителните тела от гладки и ребрести тръби и радиаторите, монтирани към тънки (неносещи) преградни конструкции, пред витрини или в подподови канали, се укрепват съгласно проекта (върху метални поставки, крачета и др.). Чл. 53. Радиаторните конзоли, държателите и укрепителните елементи за отоплителните тела от гладки и ребрести тръби, чугунените и панелните радиатори трябва да са монтирани, съгласно проекта, към строителните конструкции (чрез замонолитване, със стоманени дюбели, простреляване с крепителни елементи и др.). Чл. 54. Присъединителните отвори (щуцени) на отоплителните тела от гладки и от ребрести тръби, и на радиаторите, до свързването им с тръбната мрежа, трябва да са закрити с доставените към тях тапи (заглушки). Чл. 55. Чугунените радиатори с брой на прешлените (глидерите) над 25, отоплителните тела от

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

гладки и ребрести тръби и панелните радиатори с дължина над 2000 mm, ако няма други указания в проекта, трябва да са свързани двустранно към подаващи и към връщащия тръбни клонове. Раздел V РАЗШИРИТЕЛНИ СЪДОВЕ, ВЪЗДУХОСБОРНИЦИ И ОБЕЗВЪЗДУШИТЕЛИ Чл. 56. Разширителните съдове, въздухосборниците и обезвъздушителите трябва да са монтирани на местата, посочени в проекта. Чл. 57. Монтирането на спирателна и друга арматура, съгласно проекта, не се допуска по тръбните клонове, които свързват отоплителните инсталации с разширителните съдове. Чл. 58. Преливните, сигналните и атмосферните (обезвъздушителни) тръби на разширителните съдове, въздухосборниците и обезвъздушителите трябва да са изведени на места, съгласно проекта. Чл. 59. Въздухосборниците, които са монтирани на хоризонтални тръбни клонове трябва да са с проходно изпълнение, ако няма указания в проекта. Чл. 70. Приемането на отоплителните инсталации, отоплителните котелни, абонатните и бойлерните станции се извършва въз основа на резултатите от проведените изпитвания, съгласно изискванията на ПКС, Наредба №6 за приемане на обектите по капитално строителство, Наредба №7 за проучване и доставка на машини и съоръжения и тези правила. Чл. 71. (1) Външният оглед и хидравличните изпитвания на тръбната мрежа със скрит монтаж трябва да се извършват преди закриването. (2) Външният оглед и хидравличните изпитвания на тръбна мрежа и съоръжения, които ще се изолират, се извършват преди полагането на изолацията. (3) Външният оглед и хидравличните изпитвания на котли, които подлежат на иззиждане, се извършват преди иззиждането им. Чл. 72. Хидравличните изпитвания на отоплителните инсталации се извършват с помощта на източник на допълнително хидравлично налягане (бутална ръчна помпа и др.), при изключени от инсталацията котли, водоподгреватели и разширителни съдове. Чл. 73. Изпитването на водните отоплителни инсталации се извършва при хидравлично налягане, равно на 1,25 пъти от работното налягане, но най-малко 0,2 MPa в най-ниската точка на инсталацията. Чл. 74. (1) Изпитването на отоплителните инсталации за топлоносител – пара с работно налягане до 0,07 MPa, ако няма други указания в проекта, се извършва при хидравлично налягане 0,25 MPa в най-ниската точка на инсталацията. (2) Изпитването на отоплителни инсталации с топлоносител пара с работно налягане над 0,07 MPa, ако няма други указания в проекта, се извършва при хидравлично налягане, равно на работното налягане плюс 0,1 MPa, но най-малко 0,3 MPa в най- високата точка на инсталацията. Чл. 75. Отоплителните инсталации са издържали хидравличното изпитване, ако в продължение на 15 минути под действието на изпитателното налягане, спадът на налягането в инсталацията не надвиши 0,02 MPa, като при това не се забелязва протичане или сълзене в съединенията, арматурата, тръбната мрежа и отоплителните тела. Чл. 76. Хидравличните изпитвания на отоплителните котли и водоподгревателите се извършват при плюсова температура в помещенията, като след завършването им водата се източва от инсталациите. Чл. 77. Отоплителните котли и водоподгревателите се подлагат на хидравлично изпитване с помощта на допълнителен източник на хидравлично налягане (ръчна бутална помпа и др.), при изключена отоплителна инсталация, заедно с монтираната на тях арматура. Чл. 78. Хидравличното изпитване на водоподгревателите се

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000269

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

извършва чрез подлагане на хидравлично налягане на тръбния сноп и на околотръбния обем, поотделно. Чл. 79. (1) Хидравличните изпитвания на отоплителните котли и на водоподгревателите, ако няма други указания в проекта и техническата документация на производителите, се извършват при хидравлично налягане със стойности: 1. за парни котли с работно налягане до 0,07 MPa – 1,5 пъти работното налягане, но най-малко 0,2 MPa; 2. за водогрейни котли = 1,25 пъти работното налягане, но най-малко 0,3 MPa; 3. за водоподгреватели – 1,5 пъти работното налягане, но най-малко: а) за парния обем – 0,3 MPa; б) за водния обем – 0,4 MPa; (2) За работно налягане на водогрейните котли и водоподгревателите се приема максималното работно налягане, равно на сумата от статичното и динамичното налягане, съобразно пиезометричния график. (3) Хидравличното налягане, при което се провежда изпитването, трябва да се поддържа в продължение на 5 минути, след което то се снижава до стойността на работното налягане, което се поддържа през цялото време, необходимо за оглед на изпитваното съоръжение. Чл. 80. Отоплителните котли и водоподгревателите са издържали хидравличното изпитване, ако: 1. в продължение на времето, през което се намират под изпитателно налягане, не се констатира спадането му; 2. не се наблюдават видими деформации по детайлите на изпитваното съоръжение; 3. не се наблюдават течове, изпотявания и сълзене във фланцовите и резбови съединения, арматурата и заваръчните шевове. Чл. 81. (1) Отоплителните инсталации след провеждането на хидравличните изпитвания се подлагат на топла проба. (2) Топлата проба се извършва при осигурени работни параметри на инсталацията: а) за топлоносител вода – температура на водата най-малко 60°, като при помпените инсталации помпите трябва да работят; б) за топлоносител пара – налягане в инсталацията, равно на работното налягане. Чл. 82. Отоплителните инсталации са издържали топлата проба, ако: 1. не се наблюдават течове и неплътности в инсталациите; 2. всички отоплителни тела се затоплят еднакво и равномерно по цялата си дължина; 3. изправно действуват всички машини, съоръжения и прибори на инсталациите. Чл. 83. (1) Изпитването на отоплителните инсталации за установяване на ефекта от действието им (ефективна проба) за постигане на предвидените проектни параметри се извършва при зимни условия и външна изчислителна температура, съгласно проекта. Ефективната проба не е задължителна за приемането на инсталациите. (2) Допуска се провеждането на ефективната проба при по-висока външна температура от изчислителната температура по проект, но не по-висока от +5 °C. (3) Ефективната проба се провежда след завършени, съгласно проекта, строителни работи в сградата и при осигурени проектни параметри на инсталацията. (4) Температурата на въздуха при ефективната проба се измерва в средата на помещенията, на височина 1 m от пода. Чл. 84. При ефективната проба се допускат отклонения от температурите в помещенията предвидени по проект: 1. в производствени помещения без специални изисквания - ±2 °C; 2. в жилищни и културно-битови помещения - ±1,5 °C; 3. в помещения на детски и лечебно-профилактични заведения - ±1 °C. Чл. 85. (1) За извършените единични изпитвания, комплексни изпитвания и 72- часова проба на отоплителните инсталации, отоплителните котелни, абонатни и бойлерни станции се съставят актове съгласно чл. 25, ал. 7; чл. 26, ал. 2, т. 4 и чл. 27, ал. 8 от Наредба

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000270

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

№7 за проучване и доставка на машини и съоръжения, във връзка с чл. 63, ал. 1 на ПКС. (2) При приемането на отоплителните инсталации, отоплителните котелни, абонатните и бойлерните станции се представят актове и документи съгласно чл. 17, ал. 1, ал. 2 и ал. 3 на Наредба №6 за приемане на обектите по капиталното строителство.

Климатични камери

Произвеждат се в заводски условия и се доставят на обекта. Позиционират се на предвеното спрямо проекта място

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Монтаж въздуховоди и европрофил

монтира се към вентилатора и се извежда на покрива на сградата. Закрепва се с помоща на скоби и шпилки и гайки към стената

Най-разпространеното закрепване на правоъгълните въздуховоди е с помощта на шпилки и профили, като профилите са два основни типа: Z- и L- образни, закрепването към въздуховода се осъществява с помощта на самонарезни винтове

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1.1 Закрепване с помощта на Z-образен профил и шпилки

1.2 Закрепване с помощта на L-образен профил и шпилки

Принципно разликата между L- и Z-образните профили няма (1.1, 1.2), но обикновено Z-образните профили се използват при закрепване на по-масивни въздуховоди.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1.3 Закрепване с помощта на П-образен профил и шпилки

2.1 Закрепване с помощта на скоби и шпилки

Ако е необходимо да се монтира правоъгълен въздуховод с внушителни габарити, обикновено се използва укрепване с помощта на шпилки и П-образен профил (1.3). При такъв начин на монтаж, въздуховода се опира на профила, а възможните странични премествания са ограничени с шпилки. За по-добра плътност, прулягане и много добра звуко изолация между въздуховода и профила се поставят специални гумени профили. По такъв начин, при закрепване с П-образен прифил, тялото на въздуховода не се наранява със самонарезни винтове, затова този начин е най-предпочитания при монтажа на топло и звукоизолирани въздуховоди.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При монтаж на въздуховоди с кръгло сечени много често използват скоби и шпилки (2.1). Този начин е прост, ефективен и позволява с еднакъв успех да се монтират както обикновени, така и топло и звукоизолирани въздуховоди. Най-важно е да имате под ръка комплект от скоби с необходимия диаметър.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000272

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3.1. Закрепване с помощта на перфолента без скоба

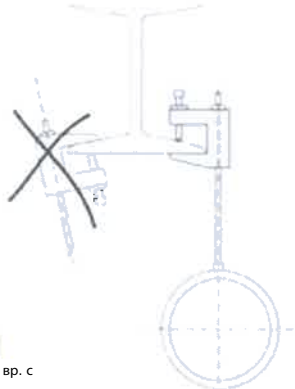
3.2. Закрепване с помощта на перфолента и скоба

Посоченото закрепване в 3.1 се използва, както за кръгли въздуховоди, така и за правоъгълни въздуховоди с помощта на перфолента. Такова закрепване безусловно е по-евтино, но преобладават куп недостатъци. Преди всичко, той не осигурява нужната твърдост, а по някога въздуховода започва да се движи и вибрира. Освен това, при закрепване на въздуховода с перфолента той трудно се изравнява по височина. В резултат, на което рязко се увеличава нивото на шума, а при явни грешки в монтажа може да се наруши херметичността на трасето. Ако има опастност от използването на перфолента при монтажа, по-добре ще е да се използват скоби (3.2). Опитните монтажници обикновено ограничават използването на перфолента към кръгли въздуховоди с диаметър до 150-200мм, а при поставяне на въздуховоди с по-голямо сечени предпочитат да използват по-надежни видове съединения.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Не е по-малко важно и начина за закрепване на въздуховодите към тавана. Обикновено за това се използват високо качествени метални анкери.

При поставянето на анкер, целият товар се поема от него, затова се препоръчва прилагането именно на този вид закрепване. Ако използваме каквото ни попадне под ръка, може да се получи разхлабване и да доведе до деформации на въздуховода с всички произтичащи последствия.



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000273

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4. Закрепване с помощта на стяга

В отделни случаи поставянето на въздуховоди прикрепени към тавана е невъзможно или нецелесъобразно. В такъв случай за монтаж на трасето се избира метален ъгъл, греда: винкел, Т-образен профил и др. На съществуващият профил се поставят специални стяги, за които се закрепват шпилки (4

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Топлоизолация на въздуховод

Представлява ламели от каменна минерална вата с плътност 40, 50, 60 и 80 кг/м3, напречно залепени върху алуминиево фолио или крафт хартия. Химически неутрален продукт, без корозиращо действие върху металите, с които контактува, с висока стабилност на размерите. Изолацията се защитава с алуминиева или поцинкована ламарина; с трислойно фолио с UV защита за открит монтаж. Не се деформира при прикрепването му с тел към тръбите заради перпендикулярна ориентация на влакната към дължината на ватата. Огнеустойчив, негорим продукт.

Преди монтажа рулото се разкроява на подходящи дължини, отговарящи на периметъра на тръбата. При изолиране на по-големи съдове отделните части от ламелни възглавници се съединяват със самозалепваща алуминиева лепенка, за да се

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000274

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

получат необходимите покрития. Самите надлъжни, допиращи се ръбове, изцяло трябва да се залепят с нея . Отделните ламелни възглавници се залепват с алуминиевата лепенка по целите им допирни периферни ръбове. При необходимост отвън се покрива с алуминиева ламарина.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Предпазна вентилационна решетка- Алуминиева вентилационна решетка за стенен монтаж, от адонизиран алуминий, с индивидуално регулируеми хоризонтални ламели – за насочване на въздушната струя в различна посока по вертикалата. Използват се за нагнетателни и смукателни вентилационни инсталации.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Вентилационна решетка за въздуховод-Стоманени решетки за монтаж на кръгли въздуховоди с индивидуално регулируеми вертикални ламели. Монтират се чрез винтове към въздуховода.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Монтаж на климатик, тръбен сноп, тръби

вътрешното тяло се монтират посредством крепежи към стената. външното тяло се монтира , като първо се монтира стойка на стената посредством крепежи и след това се монтира външното тяло върху стойката и се укрепва с крепежи. След това се монтира тръбния сноп, който свързва двете тела. Свързва се и тръбната част

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Осов вентилатор

Монтира се директно на стената, посредство крепежни елементи със самонарезни винтове

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Чилър

Чилърът е вид климатична инсталация, която може да се използва еднакво успешно както за отопление, така и за охлаждане. Моделът на работа на чилъра силно наподобява начина, по който функционира съвременната хладилна техника.изработват се в завоски условия и се доставят на обекта , като се позиционират на предвиденото място

Той представлява термопомпен агрегат, при който най-важното в чилър системата е наличието на хладилен агент. Този хладилен агент охлажда въздух или вода, които в

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

последствие, в зависимост от предназначението и режима на работа на чилърната система, охлаждат или затоплят дадена сграда (това може да е офис, къща, апартамент, склад, цех, дейта център и много други).

За да бъде системата ефикасна, чилърът и неговия капацитет трябва да са разумно съобразени с площта, която трябва да се охлади или затопли. Много често хората считат, че чилър системата не може да функционира без наличието на климатик, който да се прикрепи към нея.

Това обаче е подвеждащо. Самият чилър също представлява вид климатична инсталация и прикрепянето към нея на допълнителен климатик просто повишава ефективността на работа, тъй като така се изпомпва повече въздух.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

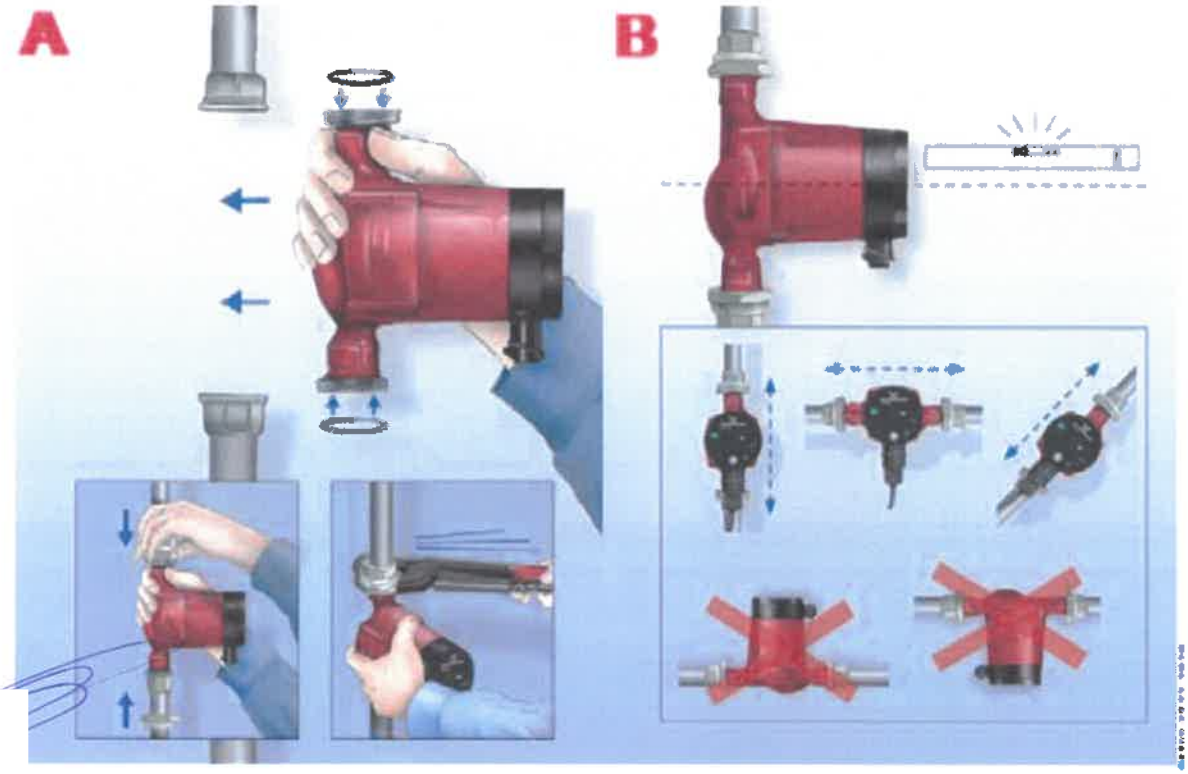
Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Циркулационна помпа

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Стрелките върху корпуса на помпата обозначават посоката надвижение на работната течност през помпата.

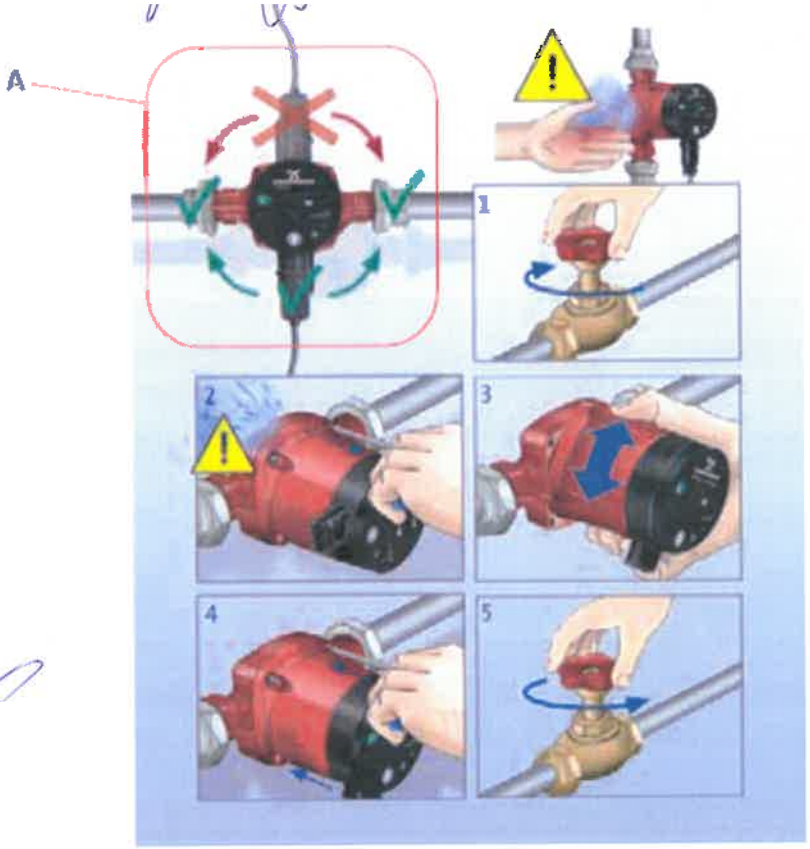
1. Слагат се двете гарнитури доставени с помпата, при монтажа й къмтръбопровода.
2. Инсталира се помпата като вала на двигателя да остане хоризонтален.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000279

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Електрическото свързване и защита трябва да се извършатв съответствие с разпоредбите.
• Не са необходими допълнителни защити.
• Проверява се дали захранващото напрежение и честотата отговарят на стойностите посочени върху помпата.
• Свързва се помпата към захранващата мрежа посредствомдоставения с нея куплунг
• Осветяването на таблото за управление показва, чеелектрическото захранване е включено.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000280

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Буфер 1000л

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Буферните съдове се разполагат само в закрити помещения, предпазени от капеща и пръскаща вода. Помещението трябва да е осигурено против понижаване на температурата в него под 0 °C. В пода на помещението трябва да има сифон на инсталацията за отпадни води или друго устройство със същата цел, което може да поеме евентуално изтеклата от буферния съд течност при профилактиката или обслужването му. В захранващата буферния съд водопроводна/отоплителна инсталация е задължително да бъде вграден подходящ предпазителен клапан, осигуряващ налягането в буферния съд да бъде не повисоко от номиналното му. Между буферния съд и предпазителния клапан не трябва да има никаква спирателна арматура. В случай, че тръбите на водопроводната инсталация са медни или от друг метал, различен от този на водосъдържателя, както и при ползването на месингови свързващи елементи, се препоръчва на входа и изхода на буфения съд да бъдат монтирани неметални муфи (диелектрични фитинги). Изводите на буферния съд, които няма да се ползват, трябва да бъдат подходящо запушени за осигуряване на водоплътност при налягане най-малко два пъти номиналното на съответния съд при максималната работна температура на флуида.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000281

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Разширителен съд

работният флуид циркулира в затворен контур между колектора и водосъдържателя към който е свързан и разширителен съд за компенсация температурното разширение на работния флуид. Те предпазват системата от прекомерно покачване на налягането и по този начин я обезопасяват. При промяна на температурата на водата в затворена система, се предизвиква разширение и изменение на налягането. В зависимост от обема на водата в системата, разширителните съдове имат различни размери. Делят се на два вида: отворени и затворени.

„Отворените разширителни съдове се изработват като резервоари с кръгло или правоъгълно напречно сечение. Монтират се на най-високо разположената точка от отоплителната инсталация. Предимствата на отворените разширителни съдове, са: ниската цена, непретенциозна конструкция, висока надеждност. Неостатъците са, че имаме пряк контакт с околната среда и намаляване на корозоустойчивостта, неудобно обслужване и възможност на замръзване на водата в разширителния съд при изключване на отоплителната инсталация.

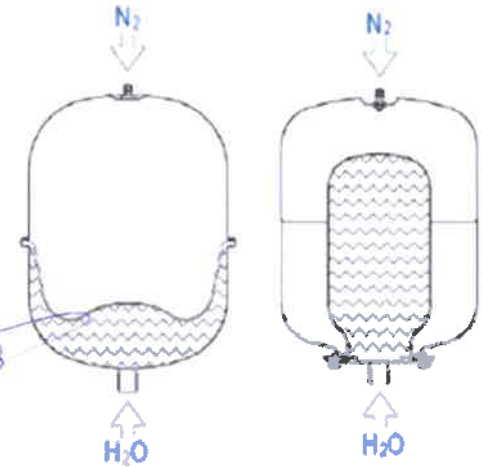
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Затворените разширителни съдове се различават по обем на вместимост. За разлика от отворените, те нямат контакт с атмосферата. Поемат разширението на водата за сметка на изменението на обема на газова възглавница при повишаване на налягането в инсталацията до определени стойности. Като устройство, отворените разширителни съдове представляват – метален съд с вградена еластична мембрана, която разделя разширителния съд на две части. В едната част е ‚газовата възглавница', а в другата топлоносителят на отоплителната инсталация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Затворените разширителни съдове са подходящи за отоплителни системи с температура на водата от 0 до 120 ^{0}C. При разширениетона водата, газовата възглавница се свива и по този начин се намаля налягането на системата до допустимите стойности на гъвкавият елемент (мембраната) на самият разширителен съд .

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000283

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Монтира се в непосредствена близост до източника на топлина на отоплителната система (котел). Функционално се свързва преди циркулационната помпа(на смукателната страна на помпата). Предимствата на затворените разширителни съдове са: свободен избор на място за монтаж, лесно свързване към отоплителната инсталация, висока надеждност и безопасност от замръзване, не корозират. Недостатъците им са, че имат по-висока себестойност и необходимост от квалифициран обслужващ персонал за поддръжка. Към всеки разширителен съд се предвиждат вентили за изпразване и обезвъздушаване, също така и предпазен вентил настроен на допустимото налягане. Периодично се прави измерване на налягането на съда, дали отговаря на зададеното (върху табелката с техническите данни)от производителя.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Конвектори

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Монтират се посредством крепежи към основата

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

000284

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Монтаж на радиатори

Сглобяване на радиаторите

Къртене за местене на тръбите

Тръбите за радиаторите трябва да бъдат изведени на точно определено място, в зависимост от големината на радиатора, така че да не се виждат. Понякога се налага и къртене, за да се преместят те на точното място, защото строителите са оставили и двете тръби да излизат на едно място.

Едната тръба трябва да бъде отведена до горната част на радиатора.

За да могат да се свържат с радиатора, полипропиленовите с алуминиеава вложка трябва да се огънат. Но по специален начин, за да не се напукат и деформират при огъването.

Фитингите също са важна част в цялата система. Надеждното свързване на тръбите е от голямо значение за безпроблемното й функциониране.

При монтажа, тръбите трябва да се калибрират. Едва след това се монтират и фитингите.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000285

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Самите те имат гумено уплътнени, което най-често се къса или набира ако тръбите не са калибровани.

Проверка на системата системата е добре тя да бъде тествана под налягене, преди да бъдат замазани тръбите. За целта се използва вода и специален уред.

След достигането на определено налягане, системата се обезвъздушава.

Панелният радиатор се монтира за стената чрез метална планка. Поставя се планката на стената така, че долната и част да опира плътно в пода . Отбелязва се на стената и се пробиват отворите

Приплъзва се планката нагоре така, че отворите в стената, които са вече направини се изравнят с планката • Отбелязват се и се правят отново двата отвора в стената. Поставят се в тях дюбели. Завинтват се винтове в отворите . Всички винтове трябва да се дозатегнат. Разстоянието между пода и панелният радиатор не трябва да е по-малко от 15 cm.

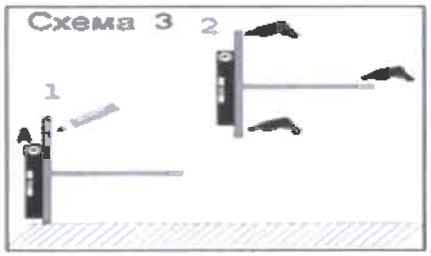
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

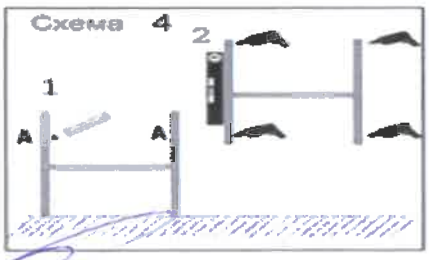
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000236

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679





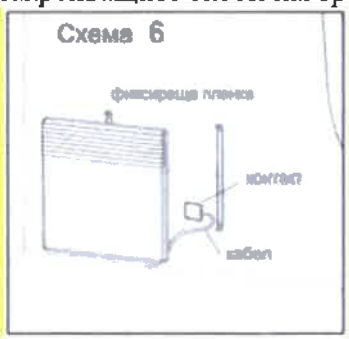
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4. Закрепване за стената

Накланя се радиатора напред.

Поставят се спомагателните плъзгачи в двата отвора на радиатора.

Изправя се радиатора докато опре в планката. Изтегля се няколко милиметра закрепващите скоби нагоре и след това се притискат надолу докато фиксират радиатора.



Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Радиаторен вентил-вентила е с резбова връзка, което го прави лесен за монтаж . Прикрепя се към радиатора и тръбата и се завива. С ключ се стяга болтовата част от вентила

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Редуктив

000238

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Монтира се чрез залепване и нагряване

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Събирателен/разпределителен колектор със 7 линии

Монтира се посредством гаечен ключ предвид че същия е на резба

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Бътерфлай спирателен кран

Бътерфлай крановете са клапани, които служат за изолиране или регулиране на потока. Затварящият механизъм е под формата на диск. Когато кранът е затворен, дискът е обърнат така, че напълно да блокира преминаването на течности и газове. Монтира се посредством гаечен ключ предвид че същия е на резба

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Сферични кранове

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000299

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Монтира се посредством гаечен ключ предвид че същия е на резба

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

У-филтър включително редуктивии възвратен клапан

Монтира се посредством гаечен ключ предвид че същия е на резба

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

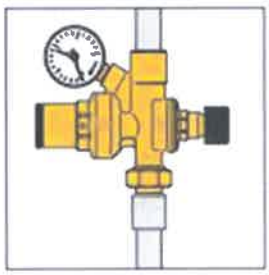
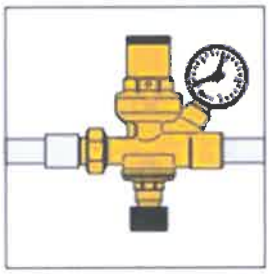
Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Автоматична група за допълване с манометър

Корпусът е направен от месинг, получен чрез горещо щамповане. Мембрана от усилена гума с профил, позволяващ нейната деформация, без да създава напрежения. Компенсационното бутало има единичен уплътняващ елемент, разположен в горната част на устройството, за да се предотврати натрупването на замърсители. Ръчно / автоматично отваряне.
В долната част на блока е осигурен ръчен спирателен вентил, който позволява да се изключи захранването към системата. За да възстановите условията за автоматично зареждане, просто отворете този кран отново. Налягането в системата постепенно се настройва на зададената стойност на настройката.Устройството се монтира на водопроводната тръба както във вертикално, така и в хоризонтално положение, като се спазва посоката на потока, посочена на клапана. Много е важно обаче да не поставяте

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

групата наопаки.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

086292

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Регулирането се извършва с помощта на регулатора вътре в горния капак: при завъртане по посока на часовниковата стрелка или обратно на часовниковата стрелка се получава увеличение или намаляване на налягането на групата.
Когато системата бъде пусната в експлоатация, групата обикновено се настройва на налягане, не по-ниско от налягането, получено чрез добавяне на 0,3 bar към хидростатичната височина. Вътрешният механизъм автоматично регулира налягането, като изключва потока при достигане на зададената стойност.
Пълненето на системата трябва да е бавно, тъй като количеството вкарана вода е пропорционално на количеството изпускан въздух.
След пълнене на системата, груповият спирателен вентил може да бъде затворен. Ако водата трябва да се напълни отново, отворете крана и изчакайте, докато се достигне зададеното налягане.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Термометри, манометри- монтират се за следене на температурата и налягането.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

Стоманени тръби и фасонни части

Разстоянието между точките на закрепване, зависят от вътрешния диаметър на тръбите, както следва:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1. Ако диаметърът е 15-20 мм, се закрепва на 2.5 m.

2. Когато диаметърът на тръбата равен на 25 мм или повече между опорите се поддържа в продължение на около три метра.

3. Ако диаметърът е 40 мм, а разстоянието между скобите е 4 метра.

За огъване на стоманени тръби обикновено се използват за употреба хидравлична тръба гуляй.

При липсата на този инструмент се закупуват готови стоманени фитинги с желаната форма, която осигурява директна връзка до местните области на огъване.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Методи за монтажни връзки
газозаваръчно се използва, за да се присъединят към тръби с гладки краища;
фланци с болт за закрепване, с които фланци са прикрепени към краищата на тръбата.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Резбови фитинги за стоманени тръби
колена
муфи, нипели, тройници, колена, холендри, щуцери, тапи, прехвърлящи дъги

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

изолация на тръбите

Първо се обмазват тръбите с лепило.Тръбите се припъхват в отвора на топлоизолацията. Възможно е и прорязването на изолация за вече монтирани тръби, след което задължително прореза се обработва с изолационна лента.

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

монтаж на Prestabo тръба и фасонни части

монтаж на Prestabo тръба се осъществява посредством пресоване Основен метод на съединяване на тръби в Системата е „Press" техника базирана на запресоване на стоманен пръстен върху тръбата. Техниката на съединение Press е базирана на пресоване на стоманен пръстен върху тръба, с предварително вкаран щуцер на фитинг в нея. Щуцерът е снабден с уплътнение O-Ring от синтетичен каучук EPDM, устойчив на високи температури и налягане. Стягането на пръстена се извършва с помощта на механична или електрическа преса оборудвана, в зависимост от диаметъра на тръбата, с челюсти с профил „U", „C" или „TH.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000236

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

автоматичен обезвъздушител притежа вътрешна резба , което го прави лесен за монтаж. Прикрепя се и се завива

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

студена и топла проба на инсталацията

след като се завърши цялата система възложителя определя със заповед комисия за провеждане на 72 часови проби. Изпитва се системата , както и нейните елементи

Топлинният център се състои от: три броя газови котли всеки с мощност 125-137kW осигуряващи $T_{инст}60/40^0C$, водосъбирателен и водоразпределителен колектор,отоплителни тела - радиатори, Вентилаторни конвектори. Системата подава

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

топлоносител и към отоплителната секция въздух вода в климатичната камера. Системата е комплектована с предпазен клапан, разширителен съд, спирателна и измервателна арматура.

Системата е двутръбна.

Електронна циркулационна помпа към всеки котел осъществява движението на флуида котел – колектор.

На разпределителния колектор са разположени циркулационни помпи подаващи топлоносител към отделните кръгове,както следва:

- Първи кръг захранва отоплителната секция въздух вода в климатичната камера.
- Втори кръг захранва Радиатори тип 33 с вертикали N 13 до N 20.
- Трети кръг захранваРадиатори тип 33 с вертикали N 1 до N 12.
- Четвърти кръг захранва три броя ТВА северен клон.
- Пети кръг захранва три броя ТВА южен клон.
- Шести кръг захранва два броя ТВА над сцена.

Всички осем топловъздушни апарати, подвързани към три отделни линии на разпределителния колектор, работят на пълна рециркулация и ще се използват за предварително затопляне на залата – от началото на деня до започване на представление, когато при влизане на посетители в залата се преминава на топловъздушно отопление с доставяне на свеж въздух.

На щранговетеса с предвидени циркулационни помпи, необходимата спирателна и регулираща арматура, филтър и възвратна клапа. Флуида се разпределя към консуматорите, чрез поцинковани Steel press тръби. Предвидени са автоматични обезвъздушители, кранчета за източване.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Всички тръби от основната разпределителна линия се топлоизолират с топлоизолация от микропореста гума съобразено с диаметъра им с δ=13 мм.

За правилната работа на инсталацията са осигурени необходимите наклони, обезвъздушаване и дрениране на инсталацията. В най-високите точки на тръбопроводите ще бъдат монтирани автоматични обезвъздушители, а в най – ниските – дренажни кранчета.

Съгласно проект част КИП и А е необходимо е да се предвиди автоматика за управлението на всички циркулационни помпи и задвижки на трипътните вентили.

7. Студозахранване

Студовият център се състои от: Въздухоохлаждаем водоохлаждащ агрегат осигуряващ към 40% разтвор на гликол $T_{инст}45/40^0C$ (преходни сезони) и $T_{инст}7/12^0C$ (лято).Термопомпения агрегат е предвиден да работи на отопление в преходните сезони и

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

е разположен на терена до сградата.Буферен съд осигурява уравновесяването работата на системата, като предпазва от чести пуск-стопове на термопомпата. Електронна циркулационна помпа осъществява движението на флуида в кръга термопомпа – буферен съд, и друга в кръга Буферен съд – Охладителна секция в климатична камера.Системата е комплектована с предпазен клапан, разширителен съд, спирателна и измервателна арматура.

ШУМ И ВИБРАЦИИ

Всички климатични и други съоръжения произвеждащи шум и вибрации над допустимите норми се монтират на вибропоглъщащи рами.

ПРОБИ И ИЗПИТАНИЯ

След монтажа на системите да се извършат следите проби и изпитания:

1. Вакуумиране и запълване на системата с необходимото количество фреон.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2. Да се извърши проверка за херметичност с тестер за съответния фреон.

3. След пълния монтаж на инсталациите и подаване на напрежение да се извършат необходимите проби и регулиране на инсталациите.

4. След монтажа на вентилационните инсталациище сеизвършат необходимите настройки и замервания до постигане на проектнитепараметри.

НАЛАДКИ И РЕГУЛИРАНЕ

След монтажа на ОВК оборудване да се извършат единични проби на отделните съоръжения, наладка и регулиране на вентилационните уредби съгласно правилника за приемане на СМР.

Пожароизвестяване

Монтаж и подготовка за работа При монтажа на пожароизвестители и периферни устройства към централата трябва да се избягва образуването на затворени контури от проводници, което намалява устойчивостта на централата към електромагнитни смущения. 17.1. Закрепване на централата − разопакова се централата; − монтират се на определеното място дюбелите за закрепване на централата; − централата се закрепва към дюбелите през трите отвора на шасито. 17.2. Монтаж на периферни устройства към централата Всички присъединявания се осъществяват с помощта на клеми, монтирани на платка 7002База . Монтаж на периферни устройства към контролируемите изходи на централата Използват се клеми “+Out1”, “-Out1” и “+Out2”, “-Out2” - контролируеми потенциални изходи, сработващи при Пожар (според предварителното програмиране на съответствието

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

пожароизвестителна зона - контролируеми изходи). Изискват използването на специална схема на свързване на изпълнителното устройство. За неизползваните контролируеми изходи непосредствено към клемите им се свързват крайни резистори 5k6.
Монтаж на периферни устройства към релейните изходи на централата Използват се: – клема "+28V" – положителен извод на изправено стабилизирано напрежение за захранване на външни устройства (светлинни и звукови сигнализатори, изпълнителни устройства и др.); – клема "GND" – маса (отрицателен извод на изправеното стабилизирано напрежение за захранване на външни устройства); – клеми "Rel Fire/C", "Rel Fire/NO" и "Rel Fire/NC" – безпотенциални релейни контакти, сработващи при Пожар; – клеми "Relay/C", "Relay/NO" и "Relay/NC" – безпотенциални релейни контакти, сработващи при Пожар първа или втора степен (според предварителното програмиране на съответствието пожароизвестителна зона – релеен изход); – клеми "Rel Fault/C", "Rel Fault/NO" и "Rel Fault/NC" – безпотенциални релейни контакти. При отсъствие на повреда има връзка между клеми "Rel Fault/C" и "Rel Fault/NO", а при повреда - между клеми "Rel Fault/C" и "Rel Fault/NC". Неизползваните релейни изходи се оставят свободни (към клемите им не свързва нищо).
Свързване на интерфейсни устройства
Глобална мрежа Интерфейсни устройства към глобалната мрежа се свързват по сериен интерфейс RS232 чрез стандартен 9-изводен куплунг

Централата осигурява захранване на външен модем, ако е включено в заявката. Захранването е изведено на двуполюсна клема на платка Захранване модем.
Локална мрежа Интерфейсни устройства към локалната мрежа се свързват по два серийни интерфейса CAN 2.0B чрез клемите, означени с CAN1 и CAN2. 17.4. Свързване на адресируеми устройства Адресируемите устройства се свързват към централата с помощта на двупроводна екранирана линия с общо съпротивление не повече от 100Ω (Приложение 5а). Присъединяването става към клемите на съответните пожароизвестителни контури при съблюдаване на указания поляритет (N е номерът на контура): – "+LoopN-1", "-LoopN-1" и „Ω" за началото на контура; – "+LoopN-2", "-LoopN-2" и „Ω" за края на контура. Към един пожароизвестителен контур се допуска монтиране на не повече от 125 адресируеми устройства общо, независимо от типа им. Неизползваните пожароизвестителни контури се оставят свободни (към клемите им не свързва нищо). Препоръчва се адресируемите устройства да се свързват в затворените пожароизвестителните контури При използване на разклонения на контура трябва да се спазват следните ограничения: – да не се свързва разклонение между централата и първото/последното устройство в контура; – да не се свързват две или повече разклонения между две последователни устройства в контура. Адресируемите изходни устройства, захранвани от силовия контур, се свързват към него с помощта на двупроводна изолирана линия с общо съпротивление не повече от 10Ω (Приложение 5а). Присъединяването става към клемите на силовия контур при съблюдаване на указания поляритет: – "+PowerL-1" и "-PowerL-1" за началото на контура; – "+PowerL -2" и "-PowerL -2" за края на контура.
Свързване на токозахранването Изважда се предпазителя Пр1 от клемата с мрежов предпазител. Към клемата с мрежов предпазител се свързва токозахранващ кабел, като се спазва следното разположение: – P – захранващ проводник "Фаза"; – N – захранващ проводник "Нула"; – Ω - проводник за защитно заземление. Кабелът трябва да е с двойна изолация и сечение не по-малко от 0,5mm2 за захранващите проводници и 1,5mm2 за проводника за защитно заземление. Другият край на токозахранващия кабел се свързва

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

към електрическата мрежа, като се използва разклонителна кутия. Мрежовото токозахранване на централата трябва да бъде на отделен токов кръг.

Монтаж на датчици

При монтаж на пожароизвестителя и основата се спазва следната последователност:
1.Закрепва се основата към тавана на охраняваното помещение посредством дюбели и винтове.
2.Извършва се електрически монтаж работния проект.
3.Поставя се пожароизвестителя върху основата и се завърта по посока на часовниковата стрелка допопадане в направлявящите канали на основата

Изрезите на основата и корпуса трябва да съвпаднат
4. За да се заключи пожароизвестителя към основата, се отделя ключа отосновата
Изрязва се технологичното реброна заключващия палец и се изпълват действията по монтажа описани по-горе.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

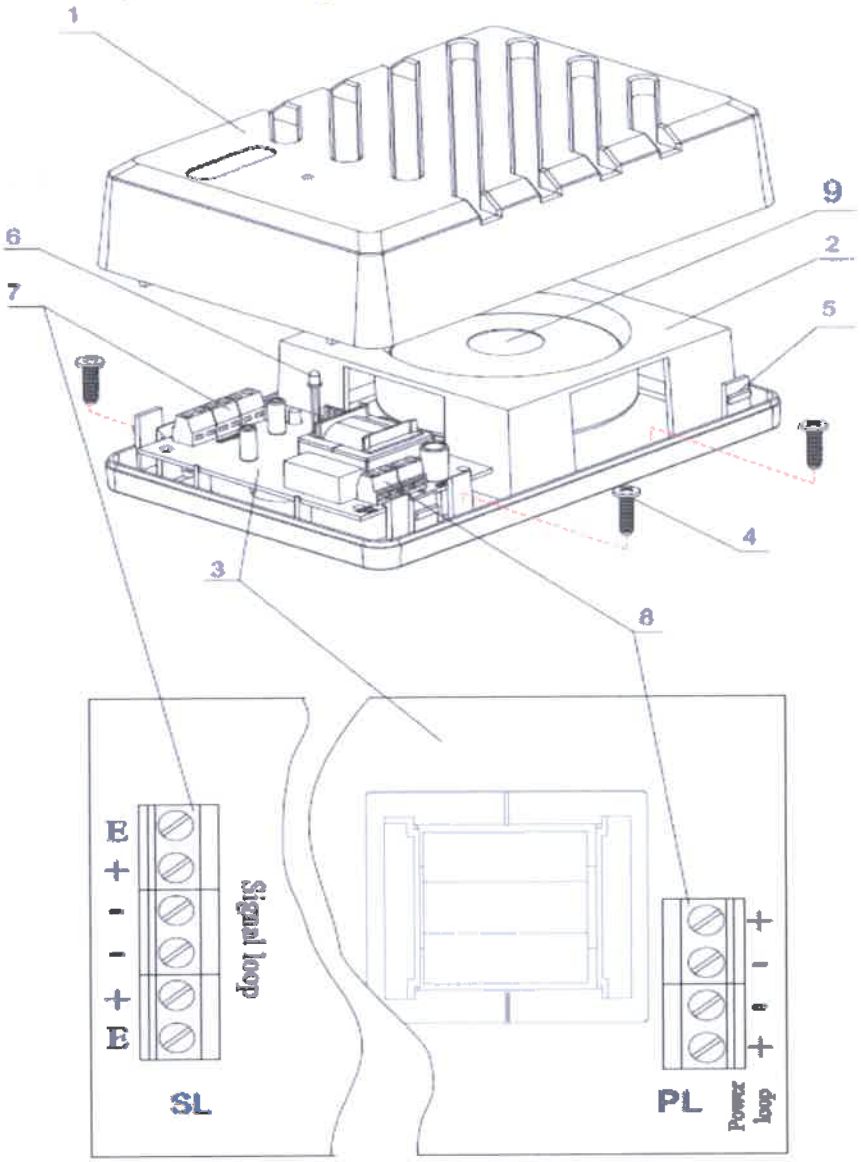
Пожароизвестител термичен максимален
предназначен за откриване на пожар в ранниястадий на неговото развитие, като реагира над определена стойност на температурата на охраняваната среда.
Принципът на работа на пожароизвестителя се основава на изменение на омическото съпротивление на термистор при промяна на околната температура.
Монтаж на сирените
1. Демонтира се капака от основата на сирената, чрез освобождаването му от намиращите се на основата щипки (фиг.1 поз.5).
2. Монтира се основата към стената посредством дюбели и винтове(фиг.1 поз.4), като използва монтажните отвори. При необходимост предварително се демонтира печатната платка (фиг.1 поз.3) от основата.
3. Извършва се електрически монтаж съгласно Фиг. 2 и работния проект
4. Монтир се капака като се притисне към основата до заключването му от намиращите се на основата щипки.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

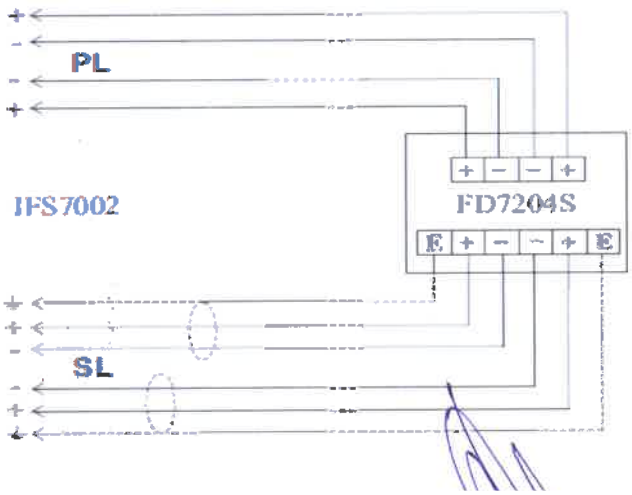
000331

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Фиг. 1

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000332

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Монтаж на адаптера

1.Демонтира се капака (фиг1 поз3), като се развиват винтовете (фиг1 поз7).

2.Демонтира се шасито (фиг1 поз4) от дъното, като се развият винтовете (фиг1 поз5).

3.Пробиват се монтажните отвори и отворите за свързващите проводници в дъното, като се спазват обозначените за целта места.

4.Монтира се дъното , използвайки монтажни дюбели и винтове.

5.Монтира се шасито със закрепената към него платка към дъното чрез винтовете (фиг1, поз5)

6.Монтирайте свързващите проводници към адаптера и терминиращия елемент към основата на последния пожароизвестител на конвенционалната пожароизвестителна линия, съгласно електрическата схема на фиг.3

Важно: Монтираат се диоди на основите на конвенционалните пожароизвестители. В противен случай придемонтиране на конвенционален пожароизвестител, адаптерът ще индицира прекъсване в конвенционалната пожароизвестителна линия.

7.Монтира се капака, чрез винтовете (фиг поз)

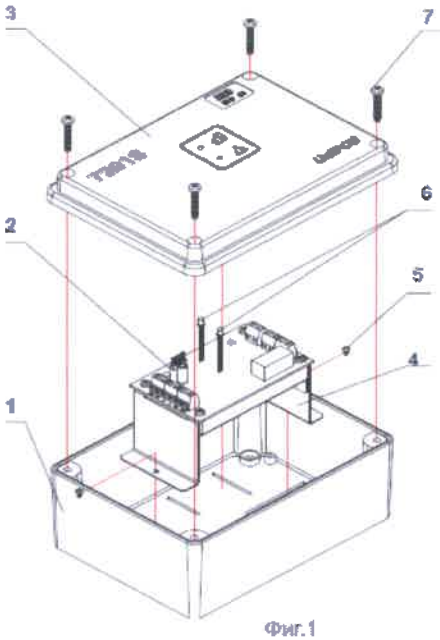
8.Монтирането на свързващите проводници е препоръчително да се извършва с кабелни накрайници(гилзи), за избягване на стърчащи жила.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

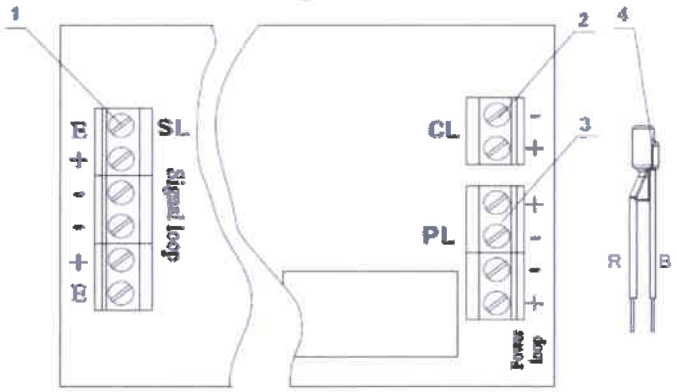
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

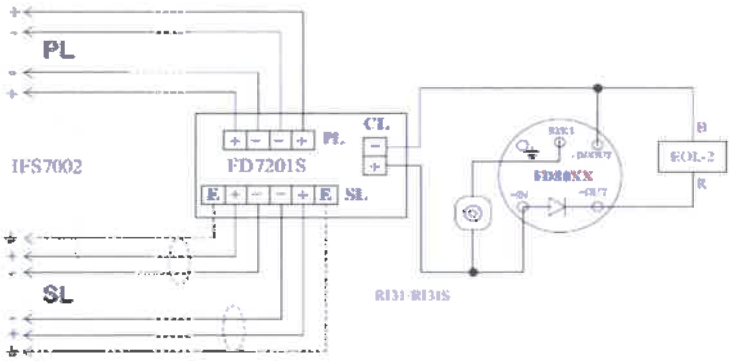
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Изпълнително устройство

1.Демонтира се капака (фиг1,поз3), като се развият винтовете (фиг1,поз7).
2.Демонтира се шасито (фиг1, поз4) от дъното, като се развият винтовете (фиг1, поз6).
3.Пробиват се монтажните отвори и отворите за свързващите проводници в дъното,
4.Монтира се използвайки монтажни дюбели и винтове.

5.Монтира се шасито със закрепената към него платка към дъното чрез винтовете (фиг1, поз6)
6.Монтираа се свързващите проводници към модула, използвайки електрическата схема на фиг.3 Монтира се вързващите проводници към изпълнителното устройство и

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

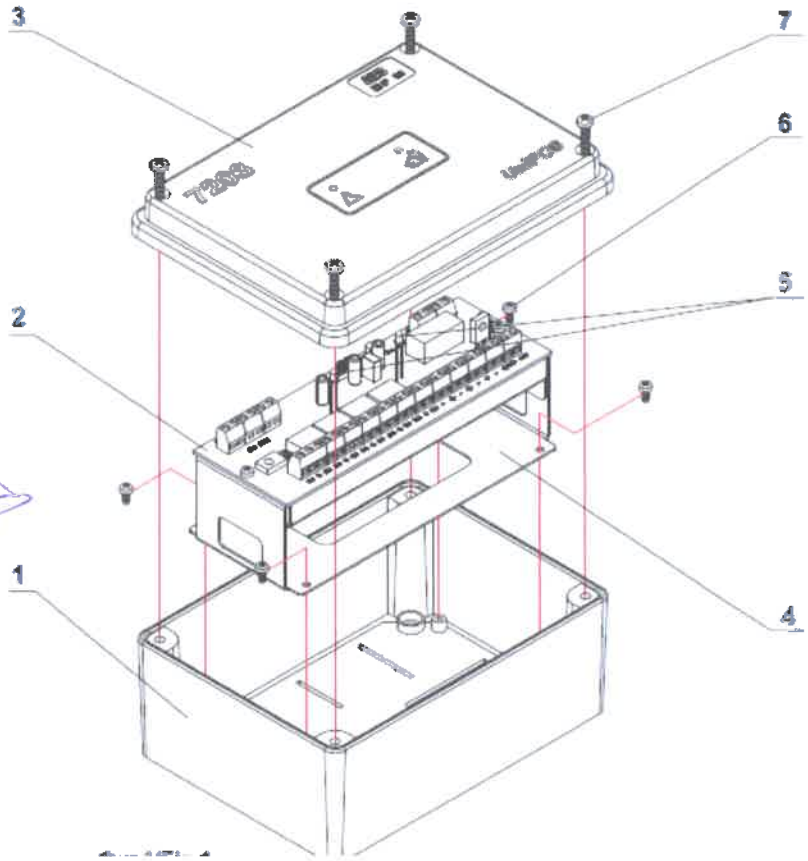
000304

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

терминиращия резистор към края на линията на контролируемия изход , съгласно електрическата схема

7.Монтира се капака, чрез винтовете (фиг1, поз3)

8.Монтирането на свързващите проводници е препоръчително да се извършва с кабелни накрайници, за избягване на стърчащи жила.



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ценерова бариера

Модулът представлява ценерова бариера, който се захранва от конвенционалната зона на панела.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ценеровата бариера е устройство, което се използва, за да редуцира чрез резистори и ценерови диоди количеството енергия влизащи в опасната зона.

Ценеровата бариера се използва с конвенционални контролни панели или адресируеми модули за конвенционални зони за взривоопасни среди - котелни помещения, резервоари за гориво и др.

Всяка зона съдържа две дву фазни пулсови Ценерови или свързани диоди и терминиращ резистор.. При електрически пробив диодите лимитират напрежението, което достига до опасната зона и резистора ограничава тока във веригата. Предпазител защитава диодите, а дву фазовото ограничаване на напрежението осигурява продължителната безопасна работа, ако някоя от фазите отпадне. Не се включват активни схеми за намаляване на изходният ток.

Конвенционален оптикодимен взривозащитен детектор

Този продукт е се използва за:

- Предотвратяване на физически наранявания или щети при директен индиректен контакт
- Не излъчват повърхностна топлина или радиация, която да причини пожар в опасни среди
- Елиминира всички не електрически опасности
- Не предизвиква опасни условия при алармено събитие или претоварване

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В една зона могат да се изхолзват до 20 искробезопасни(взривозащитени) детектора –искробезопасни(взривозащитени) фотоелектрични детектори за дим с YBN-R / 4 основи или 20 DCD-1E-IS искробезопасни термодиференциални детектори или комбинация от двата типа детектори.Детекторите се използват задължително в комбинация с Ценерова бариера

Конвенционаленият линеен оптично-димен датчик е проектиран да работи като част от конвенционална пожароизвестителна система. Той работи на принципа на затъмняване на светлината, използвайки инфрачервен лъч. Оптично-димните детектори са особенно подходящи за защита на сгради с големи открити пространства, като складове, предверия , църкви, производствени помещения и др. детекторът комбинира в едно излъчвател и приемник, който може да се свърже директно към конвенционална пожароизвестителна линия. Инфрачервеният излъчвател генерира лъч от светлина към високоефективен рефлектор. Рефлекторът връща лъча към приемника, където се прави анализ на върнатия сигнал. Разликата във върнатия сигнал служи, за да се определи състоянието на алармата. Детекторът има автоматично компенсиране на замърсяването, чрез което той ще пренастрои своя праг на активиране в съответствие с редуцирането на силата на сигнала, породено от замърсяване на оптичните повърхности. конвенционален отражателен линеен димен детектор, състоящ се от устройство предавател/приемник и плосък отражателен

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

елемент (рефлектор), които се монтират един срещу друг. Предавателят излъчва инфрачервен лъч, който достига до рефлектора, отразява се от него и се връща обратно в устройството, като се приема от приемника. При наличие на пожар, детекторът се активира от разсейването на инфрачервения лъч, предизвикано от дима. SRA-ET е съвместим с повечето съществуващи конвенционални системи за пожароизвестяване. Подходящ е за обширни помещения с височини над стандартните, като складове, зали, музеи, театри и др., където използването на точкови детектори е неефективно или с много по-висока стойност. Детекторът се захранва директно от конвенционалната зона. Не се доставя с монтажна кутия и тя трябва да бъде поръчана допълнително. Устройството може да се включи и към адресируема система ESP чрез адресируем модул с една или две конвенционални зони

след като се завърши цялата система възложителя определя със заповед комисия за провеждане на 72 часови проби. Изпитва се системата , както и нейните елементи

Мерки за гарантиране на качеството

Входящ контрол - на постъпващата документация, избор и прилагане на подходяща техника, съобразно дейността и местонахождението и на изпълнение

Технологически контрол - прилага се по предварително разработени инструкции и схеми за определени производствени операции при извършване на СМР.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Приемателен контрол - провежда се след завършване на отделни части /междинно приемане/ и на цялостното завършване на дейността.

Контролът на качеството на дейността се извършва по време на целия строителенпроцес по изпълнението и от ръководителя на обекта, Техническия Ръководител и Отговорника по качеството, от Възложителя, Проектанта, Консултанта, както и от компетентни органи

Допускат се до изпълнение на съответните строителни или монтажни работи обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.

Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните строителни процеси и изискванията на производителя и техническа карта.

Извършва се проверка от страна на експерта и техническия ръководител след всяка операция.

Извършва се периодична проверка, съгласно техническите изисквания преди обедната почивка и преди края на работния ден.

Извършва се окончателна проверка, съгласно техническите изисквания след завършване на дадена работа.

ПБЗ

Пътни връзки

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Обектът е свързан с републиканската пътна мрежа. Подходът за МПС е откъм ул. Йордан Йовков

Снабдяване на строителната площадка с вода, електрозахранване и строителни материали.

Електроснабдяване: Площадката ще бъде захранена с ел.енергия от таблото в обекта.

Строителният обект ще бъде захранен с вода от съществуващата водопроводна и канализационна инсталация в обекта.

Материално-техническото снабдяване на обекта ще се извърши от складовете на строителната организация съгласно сключения договор.

Технология на строителните работи

Обектът е с традиционна класическа конструкция, която не изисква специални мероприятия и механизация. Приема се, че СМР ще се извършват съгласно "Сметни норми" и "Правилник за извършване и прилагане на СМР".

ОРГАНИЗИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Организационен план :

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Целта на организационния план е да осигури пълна представа за провеждането на строителния производствен процес. Той е необходим за изясняване на мероприятията по здравословни и безопасни условия на труд.

Сградата, предмет на проекта, ще бъде разположена свободно спрямо регулационните линии на имота.

Ако на площадката в даден момент работят повече от един строител, задължително от Възложителят се назначава координатор по безопасност и здраве съгласно чл.5 от Наредба №2. Координаторът организира съвместната работа между всички подизпълнители и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионални болести, предприема мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Предвидените организационни схеми следва да се спазват стриктно или да се акуализират своевременно от Координатора по безопасност и здраве. Всяка промяна следва да се отразява писмено в протокол или в заповедната книга на обекта.

Организационни условия по изпълнение на ПБЗ:

За откриване на строителната площадка изпълнителят изготвя информационна табела, която поставя на видно място. Строителната площадка се определя и открива при условията и по реда на ЗУТ. Сигнализира се и при условията на Наредба №16 за ВОД при извършване на строителството на обекта. Поставят се предупредителни табели „Внимание! Строителен обект!".

Съгласно определенията на чл.137 от ЗУТ, обектът е от III-та категория – следователно функциите на координатор по безопасност и здраве (КБЗ), съгласно изискванията на чл.5, ал.3 от Наредба №2 за ЗБУТ, трябва да се изпълняват от координатор.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

С00308

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Координаторът по безопасност и здраве трябва да бъде правоспособно лице с квалификация, професионален опит и техническа компетентност в областта на строителството и безопасното и здравословно изпълнение на СМР.

Оформят се площадки за складиране на строителните материали, строителните отпадъци и елементи. За работниците се обособява помещение до входа, което служи и за пункт за оказване на първа медицинска помощ при нужда. Във същото помещение ще се съхранява документацията за строителството на обекта и ще се използва като канцелария за техническия ръководител/ координаторът по безопасност и здраве. Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на сградата, Изпълнителят е длъжен да извършва оценка на риска, която обхваща всички етапи на строителството, избора на оборудване и параметри на работната среда. Изготвят се инструкции по безопасност и здраве за всички трудови процеси. Инструкциите се поставят на достъпни и видни места в работната зона, актуализират се при всяка промяна и съдържат датите, на които са били утвърдени или изменени. При инструктажа работниците се информират срещу подпис за задълженията им да спазват изискванията за безопасност и здраве при изпълняваната от тях работа.

Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд и/или вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление и др.). Подходните и пешеходните пътища и работните места на територията на строителната площадка се почистват непрекъснато от сняг и се посипват с подходящи материали срещу заледяване. Образувалите се ледени висулки над входовете, тротоарите, местата на преминаване и проходите се почистват навреме, след ограждане.

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Енергоразпределителните инсталации и съоръжения, особено тези, които са изложени на климатични въздействия, подлежат на периодичен контрол и поддръжка на технико-експлоатационните им характеристики съобразно нормативните изисквания.

Съществуващите върху територията на строителната площадка преди откриването й инсталации, мрежи и съоръжения се идентифицират, ясно означават, проверяват и контролират.

Строителни и монтажни работи в близост до шахти и на височина се извършват след проверка от техническия ръководител за сигурността и обезопасяването им.

Скелетата се монтират, демонтират и закрепват хоризонтално към сградата или съоръжението на места и по начин, определени с инструкция за експлоатация или с индивидуалния проект. Състоянието на скелетата, платформите и люлките се проверява от техническия ръководител и бригадира непосредствено преди тяхната експлоатация и редовно през определени от строителя интервали.За осигуряване на безопасно движение на работниците на обекта се монтират парапети по периметъра на етажните плочи, стълбищни площадки и шахти.

Работа на височина се извършва при осигурена безопасност на хора или предмети чрез подходящо оборудване, колективни и лични предпазни средства.

При възникване на опасни условия (свличане на земен пласт, неочаквана поява на газове, поддаване на основата под строителни скелета, машини и съоръжения, недопустими деформации, скъсване на електрически проводници, откриване на взривоопасни материали и др.) работата се преустановява и работещите напускат опасните места без нареждане. Работата се възобновява по нареждане на техническия ръководител след отстраняване на съответната опасност.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При подаване на сигнал за аварийно положение, техническият ръководител или определено от него лице незабавно по най-бързия и безопасен начин евакуира всички работещи. За бързо ликвидиране на пожари на видни и достъпни места в работните зони се разполагат противопожарни шкафове със съответното оборудване. Изпълнителят отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работа.

Етапи за изпълнение на СМР, съгласно изискванията на ЗБУТ

Изпълнението на мероприятията по ЗБУТ се разделя условно на етапи, без това разделяне да има задължителност за плащания, смени на персонал, доставки на материали, договорености с подизпълнители и други подобни мероприятия.

Организационните етапи по ЗБУТ са следните:

8. етап: Подготовка и организация на строителната площадка; изпълнение на временно строителство (поставяне на ограда, складови площи и др.);
9. етап: Демонтажни работи;
10. етап: СМР дейности вътре;
11. етап: фасадни и покривни работи
12. етап: Изпълнение на инсталации, монтаж на технологично оборудване и тръбопроводи;
13. етап: Изолационни и довършителни работи;
14. етап: Премахване на временното строителство, почистване на площадката и въвеждане в експлоатация

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Разделянето на тези етапи е до известна степен условно, защото ще има технологични застъпвания и прекъсвания, но всеки етап започва след преглед на мероприятията и положителни отговорипо информационните листове, поддържани от координатора по БЗ и техническият ръководител на обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Класифициране на опасностите

Възможните увреждания за работниците, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМРна настоящия строеж , в съответствие с оценката на риска за всяко едно от работните места на обекта , ще произхождатосновно от:

Падане от височина
Удар от падащи предмети
Неправилно стъпване и удряне
Поражение от електрически ток
Пресилване
Други опасности (в зависимост от елементите на работната среда – микроклимат, прах, шум, вибрации и др.)

Инструкции за безопасна работа:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

За изпълнение на всеки вид работа, свързана с опасностите, установени с оценката на риска, координаторът ще изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция ще се поставя на видно място в обсега на площадката, с цел запознаване на работниците от всички специалности с тях.

Необходимите за обекта Инструкции според видовете СМР са съответно:

Инструкция за изпълнение на кофражни, арматурни работи и бетониране;
Инструкция за изпълнение на монтаж на тръбопроводи – ВиК и ОВК инсталации;
Инструкция за изпълнение на монтаж на ЕЛ инсталации;
Инструкция за изпълнение на изолационни и довършителни работи;
Инструкция за товаро-разтоварни работи;
Инструкция за работа на височина;
Инструкция за работа с автокран;
Инструкция за работа с ръчни ел. инструменти;
Инструкция за работа със заваръчни апарати;
Инструкция за безопасна работа с товарни автомобили;
Инструкции за осигуряване на безопасност и здраве при работа с разтворители в строителството и всички неупоменати видове дейности, които ще се наложи да се използват по време на изпълнение на обекта.

Организационни указания за преодоляване на опасностите по етапи

8. ***"Подготовка и организация на строителната площадка, изпълнение на временно строителство"***

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

За ограждането на строителната площадка ще се използва временна ограда с височина мин. 2,00 м.

Достъп за строителна механизация се осигурява откъм улица Йордан Йовков.

Осигуряването на ел. захранване за строителни нужди ще се осъществява от съществуващата инсталация в обекта.За временното ел. захранване по време на строителството, което се урежда от Изпълнителя, да се използват проводници, изолирани и закрепени на стабилни опори, така че най-ниската им точка да бъде на 2,50 м над работните места и 6,00 м над пътищата и местата, където преминават строителните машини.

Вода за производствени и питейни нужди ще се осигурява от съществуващия водопровод в имота.

Работниците и техническият ръководител ще ползват за битови нужди помещение до входа и съществуващи тоалетни на ниво партер.

Материалите ще се складират в района настроителната площадка (в рамките на фоайето и под еркера на сградата отвън) и ще се доставят до работните места ръчно, с лебедки. На площадката се организират покрит склад и открити складови площи за материали.

9. ***"Демонтажни работи"***

Преди започване на демонтажните работи се преустановява работата на служителите в сградата. Органът в концертната зала и други ценни вещи, които не подлежат на преместване, се покриват с плътна влагоизолираща материя.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Демонтажните работи по покрива се извършват след обезопасяването на периметъра му и монтирането на сметопровод по фасадата на сградата за изхвърляне на отпадъците към контейнерите на ул. Независимост.

Координаторът по БЗ и техническият ръководител ще наблюдават неотлъчно работата. Ако и когато е необходимо, ще преустановят работа за съгласуване по-нататъшната работа с проектанта-конструктор и архитект. Координаторът по БЗ и техническият ръководител следят за спазване на Правила, за приемане на земни работи /ПИПСМР/ и приложение № 1 към Наредба № 2. Работи се и се извозват отпадъци на удължен работен ден, само по светло.При почивка или престой ръчните строителни машини се изтеглят(преместват) на разстояние, по-голямо от 2,0 m, от края на зоната на отвори, стълбища и др. подобни, като работният орган на машината се оставя опрян върху настилката.

10. „СМР дейности вътре в сградата и рампа отвън":

СМР дейностите вътре в сградата са по цялата сграда, като най-сериозните са в зоната за изграждането на тоалетни за хора в неравностойно положение.

Обезопасяването на периметъра на плочите се извършва с укрепени парапети и съответната сигнализация. Обезопасяването на стълбищните клетки и асансьорната шахта се извършва чрез ограждания срещу падане и съответната сигнализация със знаци, табели, светлинни източници при необходимост.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Изпълнението на рампата отвън се състои от повтарящи се работни цикли, в които се изпълняват : кофражи, армировка, бетониране, декофриране и съпътстващите ги видове работи и мероприятия по ЗБУТ. Етапите са еднотипни. Съпътстващите ги мероприятия по ЗБУТ са: стълби, скелета, парапети, капаци за отвори, прегради, кабели и табла за временно ползване /циркуляри, електрожени, осветление/.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Кофражът е от водоустойчив шперплат, изпълнен по чертежи (кофражни планове) и спецификации, приложени към основния проект част "Конструкции". Допълнителните указания по укрепването на кофражите дават само техническият ръководител и проектантът. Кофражните елементи се подреждат на строителната площадка преди започване на работа по вид и последователност на технологичните операции. Кофражът да се затваря само след приемането на армировката и изричното предписание на проектанта.

Армировките се доставят огънати и заготвени по спецификации, съответно етикетирани по позициите от армировъчния план. Изкачването на армировъчните заготовки по нивата се извършва само от арматуристите и само след производствен инструктаж.

Бетонирането ще се извършва с бетоновоз с вградена бетонпомпа. Позициите на бетоновоза се определят при конкретните условия на място от техническия ръководител на обекта и Координатора по безопасност и здраве.

Уплътняването на бетона се извършва с потапящи се иглени вибратори и повърхностни вибратори. За един технологичен екип са необходими 1 потапящ се и 1 повърхностен вибратор.

Задължително преди започване на работа се инструктират бетонджиите, машинистът, шофьорите и сигналистите. Уточняват се сигналите. Бетонирането се наблюдава неотлъчно от техническия ръководител и Координатора по безопасност и здраве.Ако се

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

006312

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

налага прекъсване на бетонирането, то се съгласува с проектанта конструктор и с КБЗ. Прави се нова схема към протокол или се вписва в заповедната книга.

Декофрирането се започва след разрешение от КБЗ и техническия ръководител. Техническият ръководител дава точни указания по технологията на изнасяне на кофражните елементи на горна плоча, местата на складиране, направата и монтажа на предпазни парапети и капаци.

Обратни насипи се изпълняват по нареждане на техническия ръководител, след като бетонът на подземните съоръжения е набрал 70% от крайната якост или по указание на проектанта.

Уплътняването на обратния насип започва от участъците в близост до подземните съоръжения -фундаментите и др., при постепенно отдалечаване от тях.

При послойно уплътняване на обратни насипи демонтажът на укрепването се извършва отдолу нагоре в процеса на насипването.

11. "Фасадни и покривни работи":

Фасадните работи се изпълняват съгласно проекта по част "Архитектурна" и указанията на инженера-конструктор.

Да не се допуска работа от стълба, необезопасена.

При отчупване и рязане на тухли да се внимава за възникване на опасност от падащи и отхвръкващи парчета, а работните места да са на разстояние най-малко 3,00м. едно от друго.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Този етап се състои от изпълнението на всички видове работи, свързани с изграждането на покривната носеща конструкция и включва: покрития, пълнеж с топлоизолации, полагане на хидроизолация, иззиждане на комини, водоотвеждане, тенекеджийски работи, мълниезащита и др.

Топло- и хидроизолациите се изпълняват съобразно техническите спецификации към тях.

Водоотвеждането се изпълнява съобразно проекта и техническите спецификации.

При изпълнение на покривните работи следва да се обезопасят покривните стрехи с предпазни парапети, съобразно изискванията на нормативната уредба. Тези работи се извършват при голяма височина и са съпътствани с голям риск за работещите от падане от височина. За целта да се вземат всички предпазни средства.

Фасадно скеле:

Фасадното скеле да се монтира от фирмата изпълнител по проект, разработен от правоспособно лице.

Скелето да се монтира, използва и демонтира по безопасен начин, гарантиращ неговата стабилност и непозволяващ отместването му по време на използване. Носещите елементи на скелето да се обезопасят срещу приплъзване.

По време на монтиране, демонтиране или реконструкция частите от скелето, които не са готови за използване, да се означават със съответните знаци за безопасност и да се ограждат с подходящи средства за предотвратяване достъпа до опасната зона.

Платформите на скелето да съответстват по размери, форма и разположение на работата, която ще се извършва, да са с необходимата носимоспособност за осигуряване на безопасна работа и преминаване, и да са монтирани така, че:

съставните им части да са неподвижни по време на използването им ;

да няма опасни пролуки – за предотвратяване на възможни падания.

Габаритната височина между два пода от скелето да бъде най-малко 2,00 м.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Да не се допуска едновременно извършване на СМР от работещи, намиращи се един над друг на две съседни нива от скелето.

При определяне на местата за приемане на материали върху скелето да се спазва изискването за разместване на местата на мин. 10 м. в хоризонтална посока.

Изкачване и слизане по скелето да се допуска само по обезопасени проходи чрез стълби, които са елемент на скелето. Площадките на всяко ниво, до което излиза стълбата на скелето, да се обезопасят с парапет от три страни.

Да не се допуска използването на ръчни колички за хоризонтално транспортиране на товари по платформите на скелето освен ако не са предвидени и оразмерени за това.

При демонтаж на скелето, отворите на по-долните нива от строежа да се обезопасят срещу падане на хора и предмети. Да не се допуска хвърляне на елементите от скелето при демонтирането му.

Годността на скрепителните елементи на скелето да се проверява преди монтажа.

Фасадното скеле да се монтира, демонтира или значително преправя под контрола на определеното от Строителя квалифицирано лице или от работници, които са получили специализирано обучение относно :

разчитане на плана за монтиране, демонтиране или реконструкция на съответното скеле;

безопасността по време на монтажа или реконструкцията на съответното скеле;

мерките за предотвратяване на риска от падане на лица или предмети;

мерките за безопасност при влошаване на климатичните условия, което може да окаже неблагоприятно въздействие върху сигурността на съответното скеле;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

допустими натоварвания;

рисковете, които могат да възникнат вследствие на работите по монтиране, демонтиране или реконструкция на скелето.

Приемането на скелето да се извърши от техническия ръководител на обекта и КБЗ - непосредствено преди започване на работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

12. "Изпълнение на инсталации, монтаж на технологично оборудване и тръбопроводи"

Инсталациите: водопровод, канализация, електрически, отоплителни, вентилационни и климатични ще се изпълняват от специализирани групи на подизпълнители, които трябва да са договорно задължени да спазват общите и специфичните правила за осигуряване на ЗБУТ. **Електрическите** инсталации се монтират от лица с необходимата правоспособност по електробезопасност. Не се допуска използване на части от постоянните електрически инсталации за временни захранвания преди пълното им завършване и въвеждане в експлоатация. При завършване на изпитване на готови електрически инсталации да се вземат предпазни мерки за защита на работещите, както и на други лица, намиращи се на строежа, от попадане под напрежение и поражения от електрически ток.

Водопроводните и канализационните инсталации се монтират върху здрави носещи конструкции посредством закрепващи елементи с достатъчна носимоспособност. Свързване или огъване на пластмасови канализационни тръби чрез загряване да се извършва на определени за целта места и на безопасно разстояние от горими материали.

При сглобяване и разглобяване на цилиндрични елементи да се вземат мерки за стабилното им складиране и закрепване.

Инсталации, в частност връзки в електроинсталации, заварки и укрепвания на тръби, фасонни части, отоплителни тела, вентилационни проводи и др., които се изпълняват

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

едновременно с други видове СМР, да се монтират с повишено внимание и под непосредствено наблюдение на техническия ръководител или упълномощен от него бригадир.

Дограмите се доставят и разнасят след изпълнение на зидариите. Всички операции се извършват от специализирана бригада на доставчика.

Монтажа на вратите и прозорците по фасадите да се извършва от вътрешната страна на помещенията.

Местата, над които се повдигат, преместват или монтират стъкла и стъклопакети на височина, да се обезопасяват срещу нараняване от падащи стъкла.

Преди остъкляване да се извършва преглед на монтираните рамки за здравината и изправността им и да се отстраняват всички пречки за безопасното монтиране на стъклата и стъклопакетите.

Да не се допуска оставяне на незакрепена в мястото на монтирането дограма.

Пренасянето на каси със стъкла, на единични стъкла и стъклопакети, както и манипулиране със стъкла да се извършва по инструкция за безопасност и здраве.

13. *"Изолационни и довършителни работи"*

Главната особеност и съществуващите опасности при този етап произлизат от съвместяването (застъпването) по отделните графици за специалистите, от използването на скелета по фасадите.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Скелетата по фасадите ще се монтират от обучени за целта мазачи, след специален производствен инструктаж и наблюдение от КБЗ и техническия ръководител.

Подготовката и изпълнението на гипсови, фаянсаджийски, бояджийски и тапетни работи по повърхности, където е изпълнена ел. инсталация да става само при изключено напрежение.

Приготвянето и използването набои, лакове и разтворители на строителната площадка да се осъществява съгласно указанията на производителя. Боядисванетона вътрешни повърхности с неводни бояджийски съставки да се извършва във вентилирани помещения.

Да не се допуска работниците, изпълняващи бояджийски работи, да стъпват или да се движат по монтирани прозоречни каси и подпрозоречни парапети.

Боядисването по механизиран начин с пожаро- или взривоопасни лаково-бояджийски съставки да се извършва с бояджийски агрегати под наблюдението на отговорно лице, контролиращо спазването на изискванията за ПБЗН.

14. *„Премахване на временното строителство, вертикална планировка, почистване на площадката и въвеждане в експлоатация"*

В този етап се демонтират елементите от временното строителство (ограда, контейнери,сметопровод, елтабло). Почиства се цялата строителна площадка. Строителните отпадъци се извозват с контейнери до площадка, указана от местната общинска администрация. Извършва се обработка на засегнатите зелени площи, ако има такива. Етапът завършва с почистване на цялата площадка и предаването на обекта за експлоатация на Възложителя.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ликвидиране на пожари и аварии:

Не се предвижда доставка на лесно запалими и взривоопасни материали по време на преустройството. Ако се наложи и предпише със заповед или с допълнителен проект влагане на леснозапалими или взривоопасни материали, ще трябва да се предпишат и съответни мероприятия, съобразно чл. 11, т.3 от Наредба №I-з-1971/2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар

Съгласно изискванията на Наредба за оборудване на обектите с подръчни противопожарни уреди и съоръжения (по Приложение №2 към чл.2) ще бъдат осигурени съответно:

а) за района на строителната площадка (на всяка площ до 500 кв.м.):

- 1 бр. прахов пожарогасител – 6 кг.;
- 1 бр. пожарогасител; на водна основа
- 1 бр. съд с вместимост мин. 200 литра вода;
- 1 бр. кофа.

б) за помещението на работниците и това за инструменти:

– по 1 бр. прахов пожарогасител – 6 кг.

Координаторът по БЗ ще следи ежедневно за изправността на табелите според Наредба №I-з-1971/2009г

Не се предвижда склад за пожароопасни и леснозапалими материали на строителната площадка.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Специализираните групи на подизпълнителите, които ще работят с кислородпропан и подобни, ще бъдат писмено предупредени след приключване на работното време да не оставят на строежа под никакъв предлог пожароопасни материали.

Специализираните групи, които ще работят с леснозапалими и пожароопасни материали, ще бъдат писмено предупредени да носят заедно с материалите /бутилките/ предупредителни табели и да ги поставят на необходимите места.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Координаторът по безопасност и здраве /техническият ръководител/ ще бъде отговорен да изисква и постоянно да наблюдава и проверява според „Наредба 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи" за :

1.Състоянието и местоположението на табелите според Наредба №I-з-1971/2009г

2. Наличието и обявяването на инструкции според Наредба №I-з-1971/2009г

3.Наличието и обявяването на пожаротехническа комисия с постоянни и подменявани членове, съобразно изпълнението на графика;

4. Местата за тютюнопушене;

5. Състоянието и съоръжеността на противопожарното табло.

При пожар или авария се действа по правилата на чл. 74, като за целта на необходимите места ще се поставят необходимите указателни знаци от Приложение към Наредба РД-07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

Места със специфични рискове

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Местата със специфични за строежа рискове са:
Работа по и около фасадните скелета;
Работа по периферията на покрива;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Придвижване край отвори;
Работа около строителни машини и автокран
Работа около автокрана
Работа с електрически и механизирани инструменти

Мерките и изискванията за БЗ са в съответствие с информационните листове.

Машини и инсталации, подлежащи на контрол

Временни електропроводи по площадката;
Фасадно скеле.
Автокран
Електрически машини и инструменти
Бетоновоз с вградена помпа

Отговорни длъжностни лица

Отговорните лица се определят преди започване на строителството и са: Технически ръководител, Координатор по безопасност и здраве, Ръководител на противопожарната комисия.

Третиране на отпадъци

Битовите отпадъци ще се събират в кофа с капак и ще се изхвърлят в контейнерите за битови отпадъци. Строителни отпадъци от обекта ще бъдат временно селективно съхранявани на площадката , ще се събират разделно в контейнери и ще се извозват периодично на площадка за оползотворяването им.

Нормативна уредба

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

Координаторът по безопасност и здраве и техническият ръководител ще имат по всяко време при себе си най-необходимите за изпълнение на работата им нормативни актове като:
Закон за устройство на територията
Закон за здравословни и безопасни условия на труд
Закон за техническите изисквания към продуктите
Наредба №2 за минималните изисквания за ЗБУТ при изпълнение на СМР.
Наредба № 7 за минималните изисквания на ЗБУТ на работните места и при използване на работното оборудване.
Наредба РД-07-2 за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопсни условия на труд
Наредба №3 за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на личните предпазни средства на работното място.
Наредба РД-07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.
Наредба за устройство и безопасна експлоатация на повдигателни съоръжения.
Правилника за безопасност на труда за въздушни компресорни инсталации и уредби.
Правилника за безопасност на труда при експлоатация на ел.уредби и съоръжения.
Противопожарни строително-технически норми.
Всички нормативни и поднормативни актове, свързани със здравословните и безопасни условия на труд.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

СРЕДСТВА ЗА ИНДИВИДУАЛНА ЗАЩИТА

Личните предпазни средства са различни приспособления и предмети, които работниците използват за индивидуална защита от отделните професионални вредности, присъстващи в работната среда.

Работодателят (Строителят) издава заповед, в която определя длъжностните лица, които задължително използват лични предпазни средства. При провеждане на инструктажите работниците задължително да се запознават с устройството и правилното функциониране на защитните средства и правилното им използване в процеса на работата.

Работодателят осигурява и контролира доставката и снабдяването на работниците и служителите със специално работно облекло и лични предпазни средства в съответствие с действащата нормативна уредба.

Средствата за колективна защита да се ползват с предимство пред личните предпазни средства. Предпазни каски да ползват всички работници и служители на работната площадка.

Предпазни колани да ползват всички работници и специалисти, които при работа са изложени на опасност от падане. Личните предпазни средства и специалното работно облекло да предпазват работещите срещу неблагоприятни метеорологични условия, шум, прах, механично действащи фактори, ел.ток и други вредности.

За ефективно оказване на първа долекарска помощ работодателят осигурява аптечка, комплектувана с медикаменти в зависимост от рисковите фактори на обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

последователността на извършване на СМР (изпълнението на обекта следва да е разделено на етапи, по дейности и задачи съобразно организацията на участника, при съблюдаване на предварително обявените условия на възложителя)

	Наименование	Продължителност	Изпълнителски състав	техника
	Етап II Изпълнение на СМР			
от 1 до 10 ден	Подетап 1 Откриване на строителна площадка с акт обр 2 , в т.ч. Изграждане на временно строителство	10	шофьори-1 брой, общи работници- 4 броя	бордови автомобил- 1 брой, ръчни инструменти- 2 к-та
	Задача 6 -Част ПБЗ			
от 1 до 270	ПБЗ	270	координатор по БЗ	ръчни инструменти - 1 к-т
	Подетап 2 Изпълнение на СМР			
	Задача 1 Част Архитектура			
	Дейност 1 Демонтажни дейности			
от 1 до 10 ден	Демонтаж на ламаринено покритие на шапка и борд на покрив	10	2 броя общи работници	ръчни инструменти, ъглошлайф по 2 к-та
от 1 до 10	Демонтаж на хидроизолация по покрив	10	3 броя общи работници	ръчни инструменти- по 3 к-та,

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ден				газогорелка-1 брой
	Дейност 2 Фасади			
от 1 до 20 монтаж	Доставка, монтаж и последващ демонтаж на фасадно скеле	40	4 броя монтажника	ръчни инструменти- по4 к-та
	Дейност 3 Топлоизолация на плосък покрив			
от 1 до 10 ден	Почистване и подготовка на основата за полагане на топлоизолация	10	2 броя общи работника	ръчни инструменти- по 2 броя
от 11 до 20	Доставка и монтаж на топлоизолация - минерална вата 100 мм, включително и направа на армирана циментова замазка за наклон	10	4 броя монтажници топлоизолация	бетоновози- 3 броя, бетонпомпа-1 брой,гребла, лопати, ръчни инструменти по 4 броя
	Дейност 1 Демонтажни дейности			
от 11 до 20 ден	Демонтаж на отвор за врата/ прозорци в тухлен зид	10	2 броя общи работници	къртачна техника, чук, шило- по 2 броя
от 11 до 20 ден	Разрушаване на тухлен зид в тоалетни	10	2 броя общи работници	къртачна техника, чук, шило- по 2 броя
от 11 до 20 ден	Разбиване на бетон в концертна зала за места за инвалиди	10	2 броя общи работници	къртачна техника, чук, шило- по 2 броя
от 21 до 30 ден	Демонтаж на външни врати и прозорци с каса, включително и первази	10	2 броя общи работници	ръчни инструменти по 2 к-та
	Дейност 2 Фасади			
21-50	Почистване на фасаден камък, включително фугиране и импрегниране и всички свързани с това дейности	30	4 броя монтажника външни облицовки и настилки	водоструйка, ръчни инструменти по 4 броя
	Дейност 3 Топлоизолация на плосък покрив			
от 21 до 30 ден	Доставка и монтаж на два пласта хидроизолация, вторият с посипка	10	6 броя монтажника хидроизолации	Ръчни инструменти, газогорелка, по 6бр от всеки вид на обекта
от 21 до 30 ден	Доставка и монтаж на воронки с долно оттичане ф110, в комплект с предпазна мрежа за едри отпадъци, фланец притискащ пръстен за хидроизолация и хидроизолиране	10	1 брой монтажник ВкК	ръчни инструменти- 1 брой

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

	Дейност 1 Демонтажни дейности			
от 31 до 40 ден	Демонтаж на вътрешни врати с каса	10	2 броя общи работници	ръчни инструменти по 2 к-та
	Дейност 4 Топлоизолация на наклонен покрив с ламарина			
31-40	Доставка и монтаж на топлоизолация - минерална вата 100 мм, включително затваряне с гипскартон на констукция	10	2 броя монтажника топлоизолация, 2 броя монтажника сухо строителство	Ръчни инструменти, винтоверт, миксер за строителни разтвори, ножица за ламарина, макетен нож, нивелир, ренде за гипсокартон,трион, пила, ролетка, по 2 бр от всеки вид
31-40	Доставка и монтаж на воронки с долно оттичане ф110, в комплект с предпазна мрежа за едри отпадъци, фланец притискащ пръстен за хидроизолация и хидроизолиране	10	1 брой монтажник ВкК	ръчни инструменти- 1 брой
	Дейност 1 Демонтажни дейности			
от 41 до 50 ден	Демонтаж на част от сцена	10	2 броя общи работници	ръчни инструменти- по 2 к-та
41-60	Премахване на мокет и почистване на основа	20	2 броя общи работници	ръчни инструменти- по 2 к-та
от 41 до 50 ден	Демонтаж на седалки	10	2 броя общи работници	ръчни инструменти- по 2 к-та
	Дейност 4 Топлоизолация на наклонен покрив с ламарина			
41-50	Доставка и полагане на боя, включително грунд и шпакловка на тавани	10	2 броя шпакловчици, 2 броя бояджии	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори, бояджийски пистолет, валяци, четки, ръчни инструменти- по 2бр от всеки вид

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

	Дейност 3 - 1.3. ЗАЗЕМИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ			
51-60	Набиване на колове от заземител, състоящ се от 1 кол от поцинкован винкел L63/63/6, с ед.дължина 2,5м, свързани с поц.шина 40/4мм	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
51-60	Доставка и полагане на стоманена шина 40/4мм	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
	Дейност 13 Част Конструкции			
от 51 до 60 ден	Усилване на тухлена зидария по Детайл	10	1 брой мазач	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвориръчни инструменти- 1 к-т
	Дейност 2 Фасади			
51-60	Топлоизолация на еркер EPS 100 мм, включително направа на нова Варо циментова мазилка	10	4 броя монтажници топлоизолация	ръчни инструменти, пробивна техника, ролетки, нивелири по 4 бр от всеки вид
51-60	Възстановяване на липсващи и компрометирани облицовки по фасада	10	1 брой монтажник външни облицовки и настилки	ръчни инструменти,Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 1 бр от всеки вид
51-60	Доставка и монтаж на подпрозоречни алуминиеви первази (външни и вътрешни)	20	2 броя монтажника дограма	Ръчни инструменти, винтоверт, шпакла, по 2 бр от всеки вид
	Дейност 1 Демонтажни дейности			
61-70	Разваляне на фаянсови плочи по стени и подове	10	2 броя общи работници	ръчни инструменти- по 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

005322

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

61-70	Сваляне на тапети	10	2 броя общи работници	ръчни инструменти- по 2 к-та
61-70	Демонтаж на дървена ламперия	10	2 броя общи работници	ръчни инструменти- по 2 к-та
61-70	Демонтаж на ок. Тавани в санитарни помещения	10	2 броя общи работници	ръчни инструменти- по 2 к-та
61-70	Демонтаж на санитария в тоалетни- мивки, тоалетни чинии, бидета	10	2 броя общи работници	ръчни инструменти- по 2 к-та
61-70	Демонтаж на мивки в гримьорни	10	2 броя общи работници	ръчни инструменти- по 2 к-та
61-70	Демонтаж на чугунени радиатори	10	2 броя общи работници	ръчни инструменти- по 2 к-та
	Дейност 3 Топлоизолация на плосък покрив			
61-70	Доставка и монтаж на ламарина, шапка за борд на покрив, прахово боядисана- сиво	10	2броя тенекеджии	ръчни инструменти, пробивна техника, ролетки, нивелири по 2 бр от всеки вид
	Дейност 2 Фасади			
61-70	Почистване на художествено пано на главна фасада и ревизия	10	1 брой монтажник	ръчни инструменти- 1 к-т
61-70	Почистване на декоративни метални пана при главен вход 4.20/2.80 и ревизия	10	2 броя монтажници	ръчни инструменти- по 2 к-та
61-70	Почистване и обработване на надпис" Концертна зала Добрич"	10	1 брой монтажник	ръчни инструменти- по 2 к-та
71-80	Доставка и монтаж на подпрозоречни алуминиеви первази (външни и вътрешни)	20	2 броя монтажника дограма	Ръчни инструменти, винтоверт, шпакла, по 2 бр от всеки вид

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

демонтаж от 71-90	Доставка, монтаж и последващ демонтаж на фасадно скеле	40	4 броя монтажника	ръчни инструменти- по4 к-та
	Дейност 5 Вътрешни ремонтни дейности			
71-80	Ремонт на подпрозоречни мраморни первази. Компрометирани или липсващи участъци се заменят с идентични на съществуващите	10	2 броя монтажника външни облицовки и настилки	ръчни инструменти,Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 2 бр от всеки вид
71-80	Почистване и възстановяване на липсващи участъци по стълбищен парапет по образец	10	2 броя монтажника	ръчни инструменти- по 2 броя
	Дейност 10 Дограма и врати			
от 71 до 80 ден	Доставка и монтаж на външни AL врати и дограми по спецификация, с прекъснат термомост с обобщен коефициент 1.70W/m2k	10	4 броя монтажника дограма	Ръчни инструменти, нивелир, винтоверт по 4 бр от всеки вид
	Дейност 7 Стени			
от 71 до 80 ден	Зазиждане на отвор за врата	10	1 брой зидар	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия по 1 бр от всеки вид
от 71 до 80 ден	Почистване на стени след сваляне на тапети	10	2 броя общи работници	ръчни инструменти-по 2 к-та
	Дейност 10 Дограма и врати			
81-90	Почистване на интериорни дървени врати по спецификация 90/200	10	2 броя общи работници	Ръчни инструменти, нивелир, винтоверт по 2 бр от всеки вид
81-90	Доставка и монтаж на интериорни врати по спецификация	10	2 броя монтажника дограма	Ръчни инструменти, нивелир, винтоверт по 2 бр от всеки вид

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000324

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

81-90	Доставка и монтаж на интериорни врати противопожарни с антипаник брави	10	2 броя монтажника	Ръчни инструменти, нивелир, винтоверт по 2 бр от всеки вид
81-90	Доставка и монтаж на интериорни врати с антипаник брави	10	2 броя монтажника	Ръчни инструменти, нивелир, винтоверт по 2 бр от всеки вид
	Дейност 12 Екстериор			
81-90	Демонтаж на съществуваща настилка, включително подложен слоеве	10	4 броя общи работници	ръчни инструменти, - по4 к-та
	Дейност 9 Съоръжения за хора с увреждания			
от 91 до 100 ден	Доставка и монтаж на повдигателна платформа за хора с увреждания за преодоляване на височината от кота 0.00 до кота +3.45	10	2 броя монтажника	ръчни инструменти- по 2 к-та
от 91 до 100 ден	Доставка и монтаж на повдигателна платформа за хора с увреждания за преодоляване на височината от +3.45 до +4.65	10	2 броя монтажника	ръчни инструменти- по 2 к-та
от 91 до 100 ден	Доставка на мобилни платформи за преодоляване на стълби при гримьорни	10	2 броя монтажника	ръчни инструменти- по 2 к-та
	Дейност 13 Част Конструкции			
91-100	Ръчен изкоп	10	2 броя изкопчии	лопати, кирки по 2 броя
91-100	Доставка и полагане на бетон клас С20/25	10	2 броя бетонджии	лопати, гребла- по 2 броя бетонобъркачка- 1 бр
91-100	Доставка и монтаж на армировка В500	10	1 брой арматурист	ръчни инструменти- по 1 к-т
91-100	Доставка и монтаж на метална конструкция за рампа, стомана S235JR по БДС EN 10025:2006 , включително антикорозионна защита	10	2 броя монтажника	ръчни инструменти, заваръчен апарат, пробивна техника- по 2 броя
91-100	Доставка и монтаж на рифелова ламарина - 4мм	10	1 брой монтажник	ръчни инструменти, винтоверт, пробивна техника- 1 брой

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

91-100	Доставка и монтаж на парапет за рампа, отговарящ на съответните изисквания за достъпна среда	10	1 брой монтажник	ръчни инструменти, заваръчен апарат- по 1 броя
91-100	Саниране на бетонова повърхност с материали за поправки на циментова основа	10	1 брой бетонджия	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия , машина за полагане на замазки по 1 бр от всеки вид
	Дейност 8 Тавани			
101-120	Доставка, монтаж и демонтаж на скеле, включително премостване с дървен материал и платна.	20	4 броя монтажника	ръчни инструменти- по 4 броя
	Задача 2 Част ВиК			
	Дейност 1. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПИТЕЙНИ НУЖДИ			
101-110	Разкъртване на облицовки по стени за разкриване на съществуващата водопроводна инсталация	10	1 брой общ работник	ръчни инструменти- 1 брой
	Демонтаж на съществуващи поцинковани тръби в санитарни помещения			
101-110	Демонтаж на съществуващи стенни батерии за мивки и душове	10	1 брой общ работник	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на водопровод от полипропиленови тръби студена вода PN-16 DN20 mm	10	2 броя монтажника ВиК	ръчни инструменти, машина за заваряне на тръби - по 2 броя
101-110	Доставка и монтаж на водопровод от полипропиленови тръби студена вода PN-16 DN25 mm	10	2 броя монтажника ВиК	ръчни инструменти, машина за заваряне на тръби - по 2 броя
101-110	Доставка и монтаж на водопровод от полипропиленови тръби за топла вода с алуминиева вложка PN-20 DN20 mm	10	2 броя монтажника ВиК	ръчни инструменти, машина за заваряне на тръби - по 2 броя
101-110	Доставка и монтаж на спирателни кранчета без изпразнител DN20 mm за излаз към санитарни арматури	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

9250033

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

101-110	Доставка и монтаж на възвратни клапи DN20 mm	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на железни укрепители за водопровод по стени и тавани	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на топлинна изолация за тръби DN20 mm	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на топлинна изолация за тръби DN25 mm	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Доставка, монтаж и направа на преходи от поцинковани тръби към PPR тръби	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
	Дейност 2. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПРОТИВОПОЖАРНИ НУЖДИ			
101-110	Разкъртване на облицовки по стени за разкриване на съществуващата водопроводна инсталация	10	1 брой общ работник	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Възстановяване на облицовки по стени	10	1 брой монтажник облицовки и настилки	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 1 бр от всеки вид
101-110	Направа на отвори в Ст.Б. Плочи с диамантена бор корона с диаметър 75mm за удължаване на съществуващите вертикални водопроводни клонове за противопожарни нужди	10	1 брой монтажник ВиК	пробивна техника, ръчни инструменти- 1 брой
101-110	Доставка и монтаж на водопровод от поцинковани тръби за противопожарна вода Ø2 1/2"	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на ПК отговаряща на Чл. 196.-Пожарни кранове съгласно БДС EN 671-2" в комплект с барабан, шланг и спирателен кран тип "щорц"	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на железни укрепители за водопровод по стени и тавани	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на топлинна изолация за тръби Ø2 1/2" mm	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

	Дейност 3 - II. КАНАЛИЗАЦИЯ			
101-110	Направа на връзка на нови PVC тръби с чугунен вертикален канализационен клон с диаметър Ø100mm	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на PVC двойни муфи Ø110 mm	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти, машина за лепене на тръби - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на PVC муфен разклонител единичен, наклонен - 110/50 - 45°	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти, машина за лепене на тръби - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на PVC муфен разклонител единичен, наклонен - 110/110 -45°	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти, машина за лепене на тръби - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на гофре Ø110 mm за тоалетни чинии	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти, машина за лепене на тръби - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на PVC тръби с фабрични фасонни части Ø50mm, включително всички фасонни парчета необходими за осъществяването на връзката между съществуващата инсталация, подновените умивалници и тези със сменено местоположение	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти, машина за лепене на тръби - 1 к-т
101-110	Демонтаж на съществуващи подови сифони	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на подов сифон със странично или долно оттичане /ПС-50/ (след премахване на подовота настилка да се определят видовете сифони)	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Демонтаж на полупорцеланови тоалетни умивалници	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на полупорцеланови тоалетни умивалници – среден формат – за седящи батерии	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на полупорцеланови тоалетни умивалници – среден формат – за стенни батерии	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

101-110	Демонтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с горно оттичане	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с горно оттичане	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Демонтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с долно оттичане	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с долно оттичане	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Демонтаж на съществуващи писоари	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Доставка и монтаж на нови писоари	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
101-110	Изпробване на канализация	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти, - 1 к-т
	Дейност 2. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПРОТИВОПОЖАРНИ НУЖДИ			
	Задача 3 Част Електро			
	Дейност 1 - 1.1. СИЛОВА ИНСТАЛАЦИЯ			
111-130	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 2х1.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	20	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-130	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3х1.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	20	4 ел техника	ръчни инструменти -4 к-та
111-130	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3х2.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	20	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-130	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3х4 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	20	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

111-130	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5x1.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	20	4 ел техника	ръчни инструменти - 4к-та
111-130	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5x2.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	20	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-130	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5x6 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	20	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-130	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5x35 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	20	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-130	Доставка и изтегляне на кабел Proel HPC200 в кабелен канал/кабелна стълба	20	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на оборудване за ел. табло Тав по схема с включен захр. блок за LED и UPS CyberPower Pure Sinewave 2000VA /или еквивалент/ ,1 бр. МАП 3Р 40А, 8 бр. МАП 1Р 6А, 1 бр. МАП 3Р 25А	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на оборудване за ел. табло Тозс по схема с включени USB/DMX контролер 2 x 512 Вселени, Power board, e:bus-DALI-Gateway, Gateway power supply, DALI Professional controller, DALI PRO Touch Panel, 1 бр. МАП 3Р 50А, 15 бр. МАП 1Р 6А, 2 бр. МАП 1Р 16А, 2 бр. МАП 3Р 6А /или еквивалент/	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-130	Доставка и монтаж на кабелен канал 15/15 или по избор	20	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 1Р 6А в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 1Р 16А в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 1Р 25А в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

111-120	Доставка и монтаж на 1бр. ДТЗ 2Р 40А 30mA в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. ДТЗ и включени материали за монтаж (ID Domae AC 2P 40A 30mA)	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 16А в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 25А в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 32А в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 40А в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 50А в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 63А в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 250А в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 150А в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. Моторна защита 2Р 6-10А в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. Моторна защита 3Р 9-14А в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. Контактор 2Р 6А 220V в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на 1бр. Контактор 3Р 6А 440V в РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

111-120	Доставка и монтаж на 1бр. Реле за време за вентилатор с Времезакъснение (2-24min) РТ с включени материали	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
111-120	Доставка и монтаж на дизел генератор 30kW с автоматичен старт ATS, Авт. регулатор на напрежението AVR, автоматично аварийно захранване AMF	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
	Задача 5- Част Пожароизвестяване			
111-130	Кабел противопожарен негорим JY(st)Y 1x2x1мм2	20	4 броя ел техници	ръчни инструменти - 1 к-т
111-130	Доставка и полагане на кабелен канал 16x16	20	4 броя ел техници	ръчни инструменти - 1 к-т
111-130	Доставка и полагане на захранващ кабел СВТ 3x1,5	20	1 брой ел техник	ръчни инструменти - 1 к-т
	Задача 4- Част ОВК			
	Дейност 1 - Вентилационна инсталация WC Мъже - СВ 1			
от 121 до 130 ден	Кръгъл канален вентилатор 500m3/h; 200Pa; тип RKA 200L Nел.=130W; U=220V; I=0.57A; G = 4.4kg	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Регулатор за обороти тип ETY	10	1 брой монтажник ОВК	
от 121 до 130 ден	Меки връзки	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Регулируем конусен смукател тип DVS 125	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Трансферна решетка тип DDR 600/100	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 121 до 130 ден	НЖР тип BLR 250	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Гъвкав въздуховод Ф125	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Spiro въздуховод Ø125	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Spiro въздуховод Ø160	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Spiro въздуховод Ø200	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Коляно спиро Ø125 90°	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Коляно спиро Ø200 90°	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Преход спиро Ø160/Ø125	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Преход спиро Ø200/Ø160	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Преход спиро Ø250/Ø200	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Преход спиро Ø200/Ø160	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Седлово отклонение Ø125/160	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Седлово отклонение Ø125/200	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Укрепваща конструкция	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 121 до 130 ден	Пуск и наладка на вентилационна инсталация	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
	Дейност 2 - Вентилационна инсталация WC Жени - СВ 2			
от 121 до 130 ден	Кръгъл канален вентилатор 660m3/h; 230Pa; тип RKA 315 Nел.=155W; U=220V; I=0.57A; G = 5.4kg	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Регулатор за обороти тип ETY	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Меки връзки	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Регулируем конусен смукател тип DVS 125	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Трансферна решетка тип DDR 600/100	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Трансферна решетка тип DDR 300/100	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	НЖР тип BLR 315	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Гъвкав въздуховод Ф125	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Spiro въздуховод Ø125	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Spiro въздуховод Ø160	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Spiro въздуховод Ø200	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Коляно спиро Ø125 90°	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 121 до 130 ден	Коляно спиро Ø200 90°	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Преход спиро Ø160/Ø125	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Преход спиро Ø200/Ø160	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Преход спиро Ø200/Ø125	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Преход спиро Ø315/Ø200	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Седлово отклонение Ø125/125	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Седлово отклонение Ø125/160	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Седлово отклонение Ø125/200	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Седлово отклонение Ø200/200	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Укрепваща конструкция	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Пуск и наладка на вентилационна инсталация	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
	Дейност 3 - Вентилационна инсталация WC, Душ - СВ 3			
от 121 до 130 ден	Кръгъл канален вентилатор 560m3/h; 230Pa; тип RKA 250L Nел.=130W; U=220V; I=0.51A; G = 4.4kg	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Регулатор за обороти тип ETY	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 121 до 130 ден	Меки връзки	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Регулируем конусен смукател тип DVS 125	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Трансферна решетка тип DDR 400/100	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	НЖР тип BLR 315	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Гъвкав въздуховод Ф125	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Spiro въздуховод Ø125	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Spiro въздуховод Ø160	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Spiro въздуховод Ø200	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Коляно спиро Ø125 90°	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Коляно спиро Ø125 45°	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Коляно спиро Ø200 90°	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Преход спиро Ø160/Ø125	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Преход спиро Ø200/Ø160	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Преход спиро Ø200/Ø250	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 121 до 130 ден	Преход спиро Ø315/Ø200	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Седлово отклонение Ø125/125	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Седлово отклонение Ø125/160	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Седлово отклонение Ø125/200	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Укрепваща конструкция	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 121 до 130 ден	Пуск и наладка на вентилационна инсталация	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
	Дейност 8 Тавани			
121-130	Почистване и обезпрашаване на тавани- фоайета, зрителна зала и балкон	10	6 броя обши работници	ръчни инструменти- по 6 броя
121-140	Доставка и полагане на боя, включително грунд и шпакловка на тавани- фоайета, зрителна зала и балкон	20	8 броя шпакловчици, 8 броя бояджии	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори, бояджийски пистолет, валяци, четки, ръчни инструменти- по 8бр от всеки вид
	Дейност 4 - Вентилационна инсталация Зала - СВ 4, НВ 1			
131-140	Меки връзки	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	НЖР 2000/2000	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	ПЖР 1200/1200 с ел.задвижка	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

131-140	Въздуховод поц.ламарина	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Топлоизолация минерална вата б=50mm с Al фолио	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Укрепваща конструкция	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
	Дейност 5- Климатизация Гримьорни			
131-140	Тръбен сноп Ф6/Ф10 с топлоизолация от микропореста гума б=13mm	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	PVC тръба Ф25 с фитинги и изолация	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	PVC тръба Ф50 с фитинги и изолация K-Flex 6mm	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Стойка за външно тяло	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Укрепваща конструкция	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
	Дейност 6 - Отопление			
131-140	Осов взривозащитен вентилатор PLATE-M ATEX 254 T Small; 0,09 kW; 0,35 A; 230 V /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Чилър LSQWRF249M/NaD-M*2 с номинална мощност Qот=249kW; Qох=275kW; Нел.=84,6kW; 400V; R407C; COP=3.25; EER=2.95, комплект с изнесено управление /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Буфер 1000 л.	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

131-140	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos TP 80-110/4 A-F-A-BQQE-IX3 (П1) с дебит 13,28 l/s; напор 95,8 kPa; 2,2 kW; 8,5 A; 380-415 V /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos TP 80-90/4 A-F-A-BQQE-HX3 (П2) с дебит 13,28 l/s; напор 77,9 kPa; 1,5 kW; 6,3 A; 380-415 V /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 25-120 (П3), (П4) и (П5) с дебит 1,66 l/s; напор 66,1 kPa; 0,185 kW; 1,56 A; 230 V /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 40-150 F (П6) с дебит 2,35 l/s; напор 110,9 kPa; 0,608 kW; 2,78 A; 230 V /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 32-100 (П7) с дебит 0,85 l/s; напор 99,3 kPa; 0,171 kW; 1.47 A; 230 V /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 25-100 (П8) с дебит 0,51 l/s; напор 63,8 kPa; 0,153 kW; 1.33 A; 230 V /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA1 40-150 F (П9) с дебит 1,0 l/s; напор 134,1 kPa; 0,615 kW; 2,71 A; 230 V /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA1 40-180 F (П10) с дебит 1,0 l/s; напор 151,7 kPa; 0,615 kW; 2,71 A; 230 V /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA1 40-180 F (П11) с дебит 0,66 l/s; напор 129 kPa; 0,615 kW; 2,71 A; 230 V /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж затворен разширителен съд 100 l	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

131-140	Доставка и монтаж затворен разширителен съд 30 l	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Вентилаторен конвектор за канален монтаж марка BPS Clima; модел UTA 530D3 Qот= 27,35kW Nел=510W комплект с тритъген вентил 1 1/4" с ел.задвижка, 2 бр.спирателен кран, управление /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Редуктив Prestabo 25 - 1/2" /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Редуктив Prestabo 35 - 1 1/4" /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Редуктив Prestabo 42 - 1 1/2" /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Събирателен/разпределителен колектор със 7 линии	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Бътерфлай спирателен кран DN150 включително контра фланци	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Бътерфлай спирателен кран DN80 включително контра фланци	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Бътерфлай спирателен кран DN50 включително редуктиви	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Сферичен спирателен кран DN32	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Сферичен спирателен кран DN15	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	У-филтър DN32 включително редуктиви	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	У-филтър DN50 включително редуктиви	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

131-140	У-филтър DN80 включително контра фланци	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	У-филтър DN150 включително контра фланци	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Възвратен клапан DN32 включително редуктиви	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Възвратен клапан DN50 включително редуктиви	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Възвратен клапан DN80 включително контра фланци	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Възвратен клапан DN150 включително контра фланци	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Възвратно изпусквателен предпазен клапан 3bar 3/4"	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Автоматична група за допълване с манометър	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Манометър	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Термометър	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Тройник стомана 114 ММ Х 90 ММ Х 60.3 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Тройник стомана 114 ММ Х 90 ММ Х 60.3 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Тройник стомана 90 ММ Х 60.3 ММ Х 60.3 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 42 ММ Х 42 ММ Х 35 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

131-140	Press тройник 42 ММ Х 22 ММ Х 42 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 42 ММ Х 15 ММ Х 42 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 42 ММ Х 42 ММ Х 35 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 42 ММ Х 35 ММ Х 22 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 35 ММ Х 35 ММ Х 22 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 35 ММ Х 15 ММ Х 35 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 35 ММ Х 28 ММ Х 28 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 35 ММ Х 28 ММ Х 22 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 28 ММ Х 15 ММ Х 28 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 28 ММ Х 15 ММ Х 22 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 28 ММ Х 22 ММ Х 22 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 28 ММ Х 22 ММ Х 15 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 22 ММ Х 22 ММ Х 22 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 22 ММ Х 22 ММ Х 15 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
2436342

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

131-140	Press тройник 22 ММ Х 15 ММ Х 22 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 22 ММ Х 15 ММ Х 15 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Press тройник 15 ММ Х 15 ММ Х 15 ММ	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Тръба стомана 60.3x4	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Тръба стомана 88.9x4	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Тръба стомана 114x4.5	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Тръба стомана 159x6.3	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф15 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/	10	2 броямонтажник ОВК	ръчни инструменти, машина за пресоване - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф22 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти, машина за пресоване - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф28 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти, машина за пресоване - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф35 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/	10	2 броя монтажник ОВК	ръчни инструменти, машина за пресоване - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф42 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/	10	2 броя монтажник ОВК	ръчни инструменти, машина за пресоване - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф42 б=13mm	10	2 броя монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф35 б=13mm	10	2 броя монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

131-140	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф28 б=13mm	10	2 броя монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф22 б=13mm	10	2 броя монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф15 б=13mm	10	2 броя монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума б=13mm за фитинги и кранове	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф15 с гайка М8	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф22 с гайка М8	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф28 с гайка М8	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф35 с гайка М8	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф42 с гайка М8	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Шпилка М8 L=200mm	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
131-140	Доставка и монтаж на Дюбел пирон М8	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
	Дейност 8 Тавани			
141-150	Почистване и обезпрашаване на тавани и компрометирани мазилки	10	8 броя общи работници	ръчни инструменти- по 8броя
141-160	Доставка и полагане на боя, включително грунд и шпакловка на тавани	20	8 броя шпакловчици, 8 броя бояджии	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори, бояджийски

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				пистолет, валяци, четки, ръчни инструменти- по 8бр от всеки вид
161-170	Почистване на акустични плоскости	10	2 броя общи работници	ръчни инструменти- по 2броя
161-180	Доставка и полагане на топлоизолация по таван на сутерен, включително полагане на гипскартон, шпакловка и грунд и боядисване	10	6 броя монтажници топлоизолация, 6 броя монтажници сухо строителство	Ръчни инструменти, винтоверт, миксер за строителни разтвори, ножица за ламарина, макетен нож, нивелир, ренде за гипсокартон,трион, пила, ролетка, по 2 бр от всеки вид
161-170	Доставка и монтаж на гладък ок. Таван в санитарни помещения	10	2 броя ммонтажници сухо стоителство	Ръчни инструменти, винтоверт, миксер за строителни разтвори, ножица за ламарина, макетен нож, нивелир, ренде за гипсокартон,трион, пила, ролетка, по 2 бр от всеки вид
	Дейност 7 Стени			
от 171 до 180 ден	Почистване, шлайфане и полиране на стени с мраморна облицовка	10	4 броя работици Каменоделеци	шлайфмашина- 4 броя, ръчни инструменти- по 4 к-та
от 171 до 180 ден	Доставка и полагане на гипсова мазилка по стени при обрушени участъци	10	2 броя мазачи	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия по 2 бр от всеки вид
от 171 до 180 ден	Доставка и монтаж на фаянсови плочи по стени, включително грунд, хидроиолационна обмазка и лепило	10	2 броя монтажника облицовки и настилки	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 2бр от всеки вид
от 171 до 180 ден	Доставка и монтаж на фаянсови плочи по стени зад мивки в гриньорни, включително грунд, хидроизолационна обмазка и лепило	10	1 брой монтажник облицовки и настилки	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 1бр от всеки вид
от 171 до 180 ден	Доставка и монтаж на 2пл. Пожароустойчив гипскартон EI60	20	2 броя монтажника сухо строителство	Резец, ръчни инструменти, маламашка, миксер за строителни разтвори по 2бр от всеки вид

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 171 до 180 ден	Доставка и монтаж на топлоизолация за външни ограждащи стени-минерална вата 50 мм- на всички стени без облицовка от мрамор	20	4 броя монтажника топлоизолации	Ръчни инструменти, пробивна техника, ролетки, нивелири по 4 бр от всеки вид
от 171 до 180 ден	Доставка и полагане на 2 пл. гипскартон върху топлоизолация	20	6 броя монтажника сухо строителство	Резец, ръчни инструменти, маламашка, миксер за строителни разтвори по 6бр от всеки вид
181-190	Почистване и пребоядисване на гипсови пана в зрителна зала	10	2 броя бояджии	валяци, четки, ръчни инструменти- по 2 броя
181-190	Почистване на дървена ламперия в зрителна зала, включително лакиране	10	2 броя бояджии	валяци, четки, ръчни инструменти- по 2 броя
181-190	Почистване на акустични пана- сцена	10	4 броя бояджии	ръчни инструменти- по 4 броя
	Дейност 7 Стени			
191-210	Доставка и полагане на вътрешна боя, включително шпакловка и грунд	20	8 броя шпакловчици, 8 броя бояджии	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори, бояджийски пистолет, валяци, четки, ръчни инструменти- по 8бр от всеки вид
	Дейност 12 Екстериор			
от 201 до 210 ден	Полагане на армирана циментова замазка, включително всички свързани с това дейности	10	6 броя работника замазки	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия , машина за полагане на замазки по 4 бр от всеки вид
от 201 до 210 ден	Полагане на хидроизолация, включително всички свързани с това дейности	10	4 броя монтажника хидроизолации	валяци, четки, ръчни инструменти- по 4 броя
201-220	Доставка и полагане на настилка от мраморни плочи- антислип, включително фугиране и всички сързани с това дейности	20	6 броя монтажници облицовки и настилки	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 6бр от всеки вид

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

	Дейност 8 Тавани			
211-230 демонтаж	Доставка, монтаж и демонтаж на скеле, включително премостване с дървен материал и платна.	20	4 броя монтажника	ръчни инструменти- по 4 броя
	Дейност 9 Съоръжения за хора с увреждания			
от 211 до 220 ден	Доставка и монтаж на оборудване за тоалетна за инвалиди- мивка и тоалетна включително ръкохватки	10	2 броя монтажника ВиК	ръчни инструменти- по 2 к-та
	Дейност 10 Дограма и врати			
от 211 до 220 ден	Вътрешно обръщане около прозорци	10	4 броя монтажникая сухо строителство	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори по 4бр от всеки вид
от 211 до 220 ден	Вътрешно обръщане около врати	10	2 броя мазачи	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори по 4бр от всеки вид
	Дейност 6 Подове			
от 211 до 220 ден	Почистване, шлайфане и полиране на мраморен под, включително по стълбища	10	4 броя работици Каменоделци	шлайфмащина- 4 броя
от 211 до 220 ден	Направа на циментова замазка за подове на санитарни помещения	10	1 брой работник облицовки и настилки	Мистрия, шпакла, баданарка, пердашка (голяма мазаческа маламашка), канчок, кофи Бормашина и бъркалка. нивелир и алуминиев мастар. по 1 бр от всеки вид
от 211 до 220 ден	Доставка и полагане на гранитогрес, съгласуване на цветове и размери с проектанта	10	1 брой работник облицовки и настилки	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 1бр от всеки вид
от 211 до 220 ден	Доставка и полагане на нова конструкция за сцена, включително ново дюшеме и полагане на лак	10	2 броя дърводелци	ръчни инструменти, настолен циркуляр по 2 броя

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 211 до 220 ден	Доставка и полагане на гранитогрес, включително замазка	10	1 брой работник облицовки и настилки	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 1бр от всеки вид
	Дейност 7 Стени			
211-220	Доставка и полагане на тоалетни кабини от AL конструкция, включително врати, с височина 210 см	10	1 брой монтажник	ръчни инструменти по 1 к-т
	Задача 2 Част ВиК			
	Дейност 1. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПИТЕЙНИ НУЖДИ			
от 211 до 220 ден	Доставка и монтаж на седящи смесителни батерии за тоалетни и изливни мивки	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 211 до 220 ден	Доставка и монтаж на стенни смесителни батерии за тоалетни и изливни мивки	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 211 до 220 ден	Доставка и монтаж на стенна душ батерия	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 211 до 220 ден	Доставка и монтаж на електрически бойлери за монтаж под мивките с вместимост V=10l.	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т
от 211 до 220 ден	Доставка и монтаж на вертикален електрически бойлер с вместимост V=50l.	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т
от 211 до 220 ден	Доставка и монтаж на вертикален електрически бойлер с вместимост V=80l.	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т
221-230	Промиване с хлор-амин на питейни водопроводи	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти, помпа - 1 к-т
221-230	Изпробване на водопроводна система	10	1 брой монтажник ВиК	ръчни инструменти, помпа - 1 к-т
	Дейност 6 Подове			

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 221 до 230 ден	Доставка и полагане на мокет за зрителна зала с първази цвят сив	10	2 броя монтажника облицовки и настилки	ръчни инструменти-по 2 к-та
от 221 до 230 ден	Доставка и полагане на мокет в коридори, гримьорни в цвят сив	10	2 броя монтажника облицовки и настилки	ръчни инструменти-по 1 к-та
	Дейност 11 Обзавеждане			
от 221 до 230 ден	Доставка и монтаж на релсова инсталация за окачване на експозиции	10	2 броя монтажника	ръчни инструменти- по 2 к-та
от 221 до 230 ден	Доставка и монтаж на тръбни кабели за окачване на украса по сцената с дължина до 15 м.	10	2 броя монтажника	ръчни инструменти- по 2 к-та
от 221 до 230 ден	Доставка и монтаж на ръкохватка за рампа на зрителна зала, инокс. Вертикален монтаж-под h 90 см.	10	2 броя монтажника	ръчни инструменти- по 2 к-та
от 221 до 230 ден	Доставка и монтаж на ръкохватка за стълби в зрителна зала, инокс , Монтаж за стена	10	2 броя монтажника	ръчни инструменти, винтоверт- по 2 к-та
от 221 до 230 ден	Доставка и монтаж на самоносещ стъклен парапет h 80 см, зад места за инвалиди	10	2 броя монтажника	ръчни инструменти, винтоверт- по 2 к-та
от 221 до 230 ден	Претапициране на седалки в зрителна зала включително и монтаж	10	8 броя дърводелци	ръчни инструменти, винтоверт, такер- по 8 к-та
от 221 до 230 ден	Демонтаж и монтаж на метални решетки след почистването и ремонт при необходимост	10	2 броя монтажника	ръчни инструменти, винтоверт- по 2 к-та
от 221 до 230 ден	Доставка и монтаж на означителни табелки	10	2 броя монтажника	ръчни инструменти, винтоверт- по 2 к-та
от 221 до 230 ден	Доставка и монтаж на плот за мивки гримьорни - PVC водоустойчив -50/250 см	10	2 броя монтажника	ръчни инструменти, винтоверт- по 2 к-та
	Задача 3 Част Електро			
	Дейност 1 - 1.1. СИЛОВА ИНСТАЛАЦИЯ			
от 231 до 240 ден	Свързване на съоръжения с кабел със сечение до 2,5мм2	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - обикновен	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - IP44	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на разклонителни кутии	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - обикновен за климатици	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - двоен	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
	Дейност 2 - 1.2. ОСВЕТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ			
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на театрален LED Прожектор WRGB (4in 1) 144W с автоматично / ръчно DMX адресиране	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на сценичен LED Spektar профилен прожектор 180, 200W, DMX512 контрол	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка на DALI димер и преработка на осв. тяло куполна структура, смяна на 25 бр ЛНЖ с 25бр. LED 12W, димируеми	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка на DALI димер и преработка на осв. тяло висяща на стена структура, смяна на 10 бр ЛНЖ с 10бр. LED 9W, димируеми	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 231 до 240 ден	Доставка на DALI димер и преработка на осв. тяло за монтаж на таван структура, смяна на 3 бр ЛНЖ с 3бр. LED 9W, димируеми	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка на DALI димер за МХЛ 250W и преработка на осв. тяло за монтаж на таван с 1бр. LED 12W, димируеми	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
231-250	Доставка на енергоспестяващи LED лампи, 12W E27, димируеми	20	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на DMX сплитер мин 8 канален	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Преработка на осв. тяло квадратна структура, смяна ка 16 бр ЛНЖ с 16 бр LED 9W, E27	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Преработка на осв. тяло кръгла структура, смяна ка 3 бр ЛНЖ с 3 бр LED 9W, E27	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Преработка на осв. тяло кръгла структура, смяна ка 16 бр ЛНЖ с 16 бр LED 9W, E27	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Преработка на осв. тяло кръгла структура, смяна ка 10 бр ЛНЖ с 10 бр LED 9W, E27	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка на енергоспестяващи LED 9W, E27	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на захр. шина осв. Тяло LED "луна"	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на осв. тяло LED луна 5W, IP65	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на осв. тяло LED панел за външен монтаж 45W, IP21	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж наЕвакуационно LED осветително тяло 4W, с вградена акумулаторна батерия и подходяща пиктограма, IP-44	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на Осветително тяло за вграден монтаж със светодиодна лампа 18W, IP-44 (аплик)	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на Осветително тяло за вграден монтаж със светодиодна лампа 18W, IP-45	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на Светодиодно осветително тяло 36W,за монтаж на таван, IP-21	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на Светодиодно осветително тяло 36W,за монтаж на таван, IP-56	10	2 ел техника	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на кръстат ключ за скрит монтаж	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на лихт ключ за скрит монтаж	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на девиаторен ключ за скрит монтаж IP-21	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на девиаторен ключ за скрит монтаж IP-44	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на сериен ключ за скрит монтаж IP-21	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на сериен ключ за скрит монтаж IP-44	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на единичен ключ за скрит монтаж IP-21	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
от 231 до 240 ден	Доставка и монтаж на единичен ключ за скрит монтаж IP-44	10	2 ел техника	ръчни инструменти - 2 к-та
	Задача 4- Част ОВК			
	Дейност 4 - Вентилационна инсталация Зала - СВ 4, НВ 1			
от 241 до 250 ден	Климатична камера VVS400-L-FERVCH/VVS400-R-FRV_cd Lпр=38000m3/h; Lсм=38000m3/h; H=600Pa; Nел.=37,6 kW; U=400V/3/50; G = 3947kg, вкл. СОХ Qохл.=249 kW захранван от водоохлаждащ агрегат 7/12°C - лято и 45/40°C - преходни сезони; СОТ Qот.=193,8kW топлоносител 60/40°C - зима., комплект с управление	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Пуск и наладка на вентилационна инсталация	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
	Дейност 5- Климатизация Гримьорни			
от 241 до 250 ден	Климатик сплит система на база марка DAIKIN модел RXM25M9 + FTXM25M Qот=1,3/2,8/4,7 Qот(-10)=1.52kW Qохл=1,3/2,5/3,2 Nел=0.94kW COP=5.00/A /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т
	Дейност 6 - Отопление			

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 241 до 250 ден	Вентилаторен конвектор за открит подов монтаж марка Sabiana; модел CRC83 Qот 60/40= 6,0 kW Nел=130W комплект с трипътен вентил 1/2" с ел.задвижка и 2 бр.спирателен кран, управление /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L800 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L900 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1000 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1100 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 241 до 250 ден	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1200 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1400 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1600 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L400 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L500 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L600 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L700 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден			
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L800 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден			
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L900 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден			
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L1100 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден			
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L1600 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден			

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000356

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 241 до 250 ден	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L1800 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L2000 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H700/L2000 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Доставка и монтаж на Автоматичен обезвъздушител 1/2"	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Доставка и монтаж на Сферичен кран 1/2"	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Направа на студена проба на инсталация	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
от 241 до 250 ден	Направа на топла проба на инсталация	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от 241 до 250 ден	Етиленгликол р-р 40%	10	1 брой монтажник ОВК	ръчни инструменти - 1 к-т
	Задача 5- Част Пожароизвестяване			
от 251 до 260 ден	Адресируема пожароизвестителна централа IFS 7002 с два контура (или еквивалент)	10	1 брой ел техник	ръчни инструменти - 1 к-т
от 251 до 260 ден	Акумулаторна батерия 12V/18Ah	10	1 брой ел техник	ръчни инструменти - 1 к-т
от 251 до 260 ден	Датчик оптикодимен FD 7130(или еквивалент)	10	1 брой ел техник	ръчни инструменти - 1 к-т
от 251 до 260 ден	Ръчен пожароизвестител FD 7150 (или еквивалент)	10	1 брой ел техник	ръчни инструменти - 1 к-т
от 251 до 260 ден	Сирена адресируема FD 7204 S (или еквивалент)	10	1 брой ел техник	ръчни инструменти - 1 к-т
от 251 до 260 ден	Сирена външна с лампа SB 112F (или еквивалент)	10	1 брой ел техник	ръчни инструменти - 1 к-т
от 251 до 260 ден	Основа за адресируем детектор	10	1 брой ел техник	ръчни инструменти - 1 к-т
от 251 до 260 ден	Адресируем модул за конвенционални детектори FD 7201S (или еквивалент)	10	1 брой ел техник	ръчни инструменти - 1 к-т
от 251 до 260 ден	Адресируем модул за управление FD 7203 (или еквивалент)	10	1 брой ел техник	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
0000358

от 251 до 260 ден	Конвенционален оптикодимен взривозащитен детектор	10	1 брой ел техник	ръчни инструменти - 1 к-т
от 251 до 260 ден	Ценерова бариера – галванична искрова защита	10	1 брой ел техник	ръчни инструменти - 1 к-т
от 251 до 260 ден	Линеен оптикодимен детектор	10	1 брой ел техник	ръчни инструменти - 1 к-т
от 251 до 260 ден	Отражател за линеен детектор четворна призма за работа до 100м	10	1 брой ел техник	ръчни инструменти - 1 к-т
от 251 до 260 ден	72 часова проба на пожароизвестителна централа	10	1 брой ел техник	ръчни инструменти - 1 к-т
	Етап III Предаване на обекта на Възложителя			
261-270	Демобилизация, окончателно почистване на обекта, подготовка и предаване на необходимите документи за подписване на акт обр 15 и подписване на акт обр 15, с който се предава обекта на възложителя	10	технически ръководител	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

безопасни и здравословни условия на труд в строителството

Мерки за безопасни условия на труд

При инструктажа работещите, които извършват СМР, се информират за задълженията им да:

- ✓ Спазват изискванията за безопасност и здраве при изпълняваната от тях работа;
- ✓ Се явяват на работа в трезво състояние и да не употребяват в работно време алкохол и упойващи вещества;
- ✓ Спазват указанията за безопасно движение на територията на строителната площадка и на работните места;
- ✓ Не извършват СМР, за които не притежават изискванията правоспособност или кавалификация;
- ✓ Използват личните и други предпазни средства, когато това се изисква ис лед употребата има ги връщат на съответното място;

Класифициране на опасностите – места със специфични рискове при изпълнение на обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Съгласно чл. 15 от Наредба №2 за МЗБУТИСМР преди започване на работа и до завършване на обекта Изпълнителят е длъжен да извършва оценка на риска за всяка длъжност, която ще се заема на обекта и да я актуализира при настъпили промени в обстоятелствата.

Специфичните рискове, от които биха настъпили увреждания при изпълнение на СМР на обекта, предмет на поръчката, в съответствие с оценката на риска са:

- Падане от височина;
- Запрашаване на сетива;
- Удари от падащи предмети или конструкции;
- Неправилно стъпване и удряне;
- Поражения от ел. ток;
- Пресилване;
- Затрупване от строителни отпадъци;

Падане от височина

При планиране на мерките за защита от падане от височина, приоритетно ще се залагат такива, елиминиращи риска при източника на възникването му.

За извършване на СМР на височина ще се използват скелета, платформи, люлки и стълби, които ще имат инструкции от производителя за монтаж, експлоатация, допустими натоварвания, демонтажа и изискванията за безопасна работа.

Няма да се допуска ръчно изпълнение на работите чрез хвърляне, ръчно подаване от ръка на ръка или с помоща на въжета, телове, армировъчна стомана и др.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000369

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Слизането и качването на работещи по наклони, по-големи от 20° ще се извършва по стълби, обезопасени с парапети. Преносими стълби ще се използват за извършвана на СМР само според изискванията на Наредба№2.

Работа с механизация

Строителните машини и устройства, включително техните елементи, закрепвания и опори, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка, ще отговарят на изискванията на проектната документация за извършване на предвидените СМР, ще са достатъчно устойчиви за използване при работа, за която са предвидени и ще са в техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване и да са безопасни за обслужване.

Списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол
Най-често на контрол подлежат:
Самосвали;
Коли за возене на разтвор;
Машини за изкопи;
Строителни подемници;
Ръчни ел. инструменти;

Места със специфични рискове и изисквания по безопасност и здраве- в случай че има такива чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1. Работа в обхвата на автокрана (при товаро-разтоварни работи);
2. Работа около ел. табла;
3. Придвижване край отвори.

При работа в зоните със специфични рискове ще се спазват мерки и изисквания за Безопасност и здраве съгласно Наредба № 2, гл. 3, раздел I, II, III, IV и приложенията от № 1 до към чл.2, ал.2 към Наредбата. Ще се следват стриктно информационните листове за съответните видове работи.

Бояджийски работи

. Издаването и свалянето на и от височина на всякакъв вид товари се извършва по механизиран начин.
2. Площадките на товароподемните устройства и приемателните площадки трябва да бъдат оградени с предпазни парапети.
3. Отворите в подовете се обезопасяват с парапети или временни покривни подове, които да могат да понесат предвидените товари, както и да бъдат осигурени срещу непредумишлено разместване.
4. При използване на скелета и платформи се спазват изискванията за безопасна работа с тях.
5. Бояджийските работи на височина се извършват само в случаите, когато работната площадка е обезопасена срещу падане от височина. Когато обезопасяването е технически невъзможно или нецелесъобразно, се ползват предпазни колани.
6. Изкачването на работниците до работните площадки се извършва по обезопасени стълби. Когато височината на работната площадка е по-голяма от 10 м, стълбите трябва

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

да са съоръжени с площадки за отдих на разстояние, не по-голямо от 10 м във височина.
7. Приготвянето по изключение и дообработването на бояджийски състави на строителната площадка да става в самостоятелни помещения.
8. Забранява се приготвянето на бои с отклонение от указанията на производителя, както и използването на бои и разтворители с неизвестен състав.
9. Металният амбалаж за съхраняване на лакови бои да се затваря с капачките си, а да се отваря с инструменти, не предизвикващи искрообразуване.
10. Външните бояджийски работи да се изпълняват от скелета, платформи или люлки, а вътрешните – от скелета, платформи или от инвентарни преносими стълби.
11. Забранява се на работниците, изпълняващи бояджийски работи, да стъпват или да се движат по монтирани прозоречни каси, подпрозоречни корнизи, парапети и други.
12. Боядисването на вътрешни стени на затворени помещения, пространства, съдове и други подобни с употреба на материали, отделящи вредни за здравето вещества, се извършва като се осигурява проветряване по естествен начин и в степен, осигуряващи концентрация на вредностите под допустимите санитарни норми за тях.
13. При работа с вредни за здравето вещества, които изискват изкуствена вентилация, бояджийските работи могат да се извършват при функционирането на предвидена в проекта вентилация.
14. Обгарянето на лаково-бояджийски покрития на основата на органични полимерни свързващи вещества при ремонтни работи в затворени помещения да се извършва при осигурено проветряване на същите.
15. Боядисването по механизиран начин с лаково-бояджийски състави, съдържащи летливи органични разтворители или други леснозапалими съставки, да се извършва при осигурен специален пост за противопожарна охрана.
16. При изпълнение на бояджийски работи с пневматични апарати в помещения, както и при използване на бързосъхнещи бои, съдържащи вредни летливи вещества, работниците да ползват респиратори от подходящ тип и предпазни очила.
17. Забранява се употребата на бензол и стилизиран бензин като разтворители на лаково-бояджийски и други състави при нанасяне на покрития.
18. Забранява се използването на избелващи вещества и бои, съдържащи олово или оловни съединения за боядисване в затворени помещения, без ползване на съответни лични предпазни средства.
19. Работниците, боядисващи с перхлорвинилови, хлор-каучукови, епоксидни, полиуретанови и други бояджийски състави с доказано вредно действие, нанасяне върху вътрешни повърхности на сгради, съоръжения или апаратури в сгради, както и тези, боядисващи външни повърхности при температура над +5°С, ползват маски или други ефикасни предпазни средства.
20. Работниците, боядисващи с вододисперсни (латексни) бои или варови (вароциментови) разтвори или полагащи полимерни мазилки, ползват брезентови ръкавици и очила, а тези боядисващи със състави, съдържащи летливи органични разтворители или оловен минимум, да ползват съответни маски.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Зидарски работи

1. При използване на скелета и платформи се спазват изискванията за безопасна работа с тях.
2. Конкретните решения и изискванията за осигуряване на безопасна работа се определят с проектите за организация и изпълнение на строителството.
3. Обезопасеността на всички работни площадки се документира с протокол на главния

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

изпълнител на обекта, преди започване на зидарските работи.
4. При извършване на зидарски работи в действащите или временно спрени обекти, техническия ръководител и съответен ръководител на действащия или временно спрения обект съставят протокол за осигуряване на мероприятията за безопасна работа.
5. Изкачването на работниците до работните площадки се извършва по обезопасени стълби. Когато височината на работната площадка е по-голяма от 10 метра, стълбите трябва да са съоръжени с площадки за отдих на разстояние, не по-голямо от 10 метра във височина.
6. Издигането и свалянето на и от височина на всякакъв вид товари се извършва по механизиран начин.
7. Забранено е ръчно издигане и сваляне на и от височина на товари чрез хвърляне, ръчно подаване от ръка в ръка или с помощта на въжета, телове, армировъчна стомана и други подобни.
8. Товари до 30 кг. могат да се издигат или свалят на и от височина посредством скрипци и полиспасти.
9. При извършване на товаро-подемни операции с повдигателна уредба, материалите се пакетират в контейнери, палети или пакети, а товаро-захващащите ги устройства осигуряват четири или тристранни ограждане на товара по цялата му височина като същевременно не допускат произволното им изпадане на части.
10. Спускането на празни палети или контейнери се извършва с помощта на товарозахватни приспособления.
11. Забранено е хвърлянето на височина на празни палети и контейнери, включително и при разтоварването им от превозно средство.
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
12. Доставянето на материали за зидарски работи в близост до откоси на изкопи, траншеи и ями се извършва извън зоната на естественото срутване на откосите на изкопа, но на разстояние не по-малко от 1 метър от горния им ръб.
13. Строителните материали, доставяни с ръчни колички се укрепват срещу падане.
14. Площадките на товаро-подемните устройства и приемателните площадки се ограждат с предпазни парапети.
15. Временното при-обектно складиране на материали се извършва по начин, изключващ самоволното им изместване, преобръщане или падане.
16. Тухлите в палети и пакети на работната площадка се складират – не повече от два реда във височина, в контейнери – в един ред, а без контейнери – на фигури, с височина не по-голяма от 1,7 метра.
17. Фигурите с пясък, чакъл и други насипни материали да имат откоси с наклон, отговарящ на ъгъла на естествения откос за съответния вид материал или да са оградени със здрави подпорни стени.
18. Подходи, проходи и входове към работната площадка да бъдат на не по-малко от 1 метър от зидарското скеле и да имат предпазни подове, козирки и други в зависимост от конкретните условия на обекта.
19. Отворите в подовете се обезопасяват с парапети, временни покривни подове, които да понесат предвидения товар и се осигуряват срещу непредумишлено разместване.
20. Отворите на асансьорни шахти се преграждат изцяло, а отворите по стени, намиращи се до пода или на височина, не по-малко от 0,80 метра или водещи навън или към помещения без плътен под, се обезопасяват.
21. Зоните и местата на работните площадки с потенциална опасност за работещите се означават със съответни знаци.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

22. При зидарски работи на височина над 30 метра се осигуряват ограждения с предпазни поясни мрежи, предвидени в проекта по размери, конструкция и брой.
23. Забранено е ходенето по предпазни корнизи, както и складирането на строителни материали и инструменти.
24. Забранено е извършването на зидарски работи на височина над 1,50 метра в случаите, когато не са взети мерки за безопасност срещу падане от височина на работещите или предмети.
25. Когато обезопасяването на работните места на височина над 1,50 метра е невъзможно или нецелесъобразно, се използват предпазни колани.
26. Работещите на височина поставят инструментите си в сандъчета или чанти.
27. Забранено е извършването на зидарски работи на работни места, намиращи се под други работни места, ако между тях няма необходимите предпазни съоръжения, осигуряващи безопасност на лицата, намиращи се под горното работно място.
28. Работните места за обработка на каменни и газобетонни блокове се ограждат. В тях не се допускат лица, които не са заангажирани с извършваните работи. Работните места се разполагат на разстояние не по-малко от 3 метра едно от друго и се разделят със защитна преграда.
29. Забранено е зидането на стени на следващ етаж, преди да е изградена или монтирана междуетажната носеща конструкция и преди да са изпълнени стълбищните рамена и площадки.
30. Забранено е зидането на стени с дебелина по-малка от 0,75 метра, стоейки върху тях, както и ходенето по тях.
31. Забранено е стъпването и обляганото на иззидани стени по време на фугиране.
32. При зидарски работи с блокове с единично тегло над 20 кг, се повдигат до място-полагането с помощта на повдигателно средство, като се вземат мерки за недопускане на възможността за падане на товара от височина и товарозахващащото приспособление не обхваща долната част на блока.
33. При прекъсване на зидарските работи се забранява отстраняването на инструменти или не вложени материали върху стени.
34. Работещите зидарски работи се осигуряват със специално работно облекло и лични предпазни средства, които задължително използват според характера на работата.
35. Работещите зидарски работи се осигуряват с битова база на работната площадка.
36. Работещите на работната площадка (обект) се осигуряват с преносима аптечка, заредена с медикаменти и превързочни материали за оказване на първа до лекарска помощ.
37. При възникване на опасни, условия като свличане, поддаване на основа на скеле и други, работата се преустановява без нареждане. Възобновяването на работа започва след нареждане на техническия ръководител.
38. Зидарските работи на открито се преустановяват по нареждане на техническия ръководител при силен дъжд, гръмотевична буря, обилен снеговалеж, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието, при скорост на вятъра над 12 м/сек.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Хидроизолации

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000364

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1. Всички хидроизолационни работи трябва да се извършват само от обучени хора.
2. Изменение на проекта или на предвидените в него материали и технологии се изпълнява само при наличие на писмена заповед от инвеститорския контрол, проектанта или заместник-директора по производствено-техническата част на предприятието-главен строител.
3. Подготовката и влагането на хидроизолационни материали се допуска само на открито и при спазване на конкретно посочените в проекта правила по безопасност на труда.
4. Изпълнението на хидроизолационните работи се възлага на опитни работници, запознати добре с особеностите на работите, безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана и правилата за оказване на първа помощ на пострадали при всички случаи.
5. При подготовката, производството и употребата на битумни и каменовъглени смоли, на топли лепила, студени разтвори и пасти, да се вземат всички необходими мерки, предвидени в правилника за противопожарна охрана.
6. Котлите за топене на битума трябва да се намират на разстояние не по-малко от 25 метра до сгради, съоръжения и материали, застрашени от пожар, 10 м от дърва за горене и складирания за стопяване на битум. Мястото, където е разположен котела, трябва да е равно и заградено. Котелът да е осигурен с ламаринен капак със скоби в двата края за хващане с метални куки, с помощта на които се покрива плътно в случай на запалване на битума и при падане на валежи, които предизвикват опасно кипене. Котелът да се пълни до 3/4 от обема, за да се предотврати преливане на битума при евентуално кипене,
7. Да се осигурят на дежурство следните противопожарни средства, стоящи близо до котела: сандък (варел) с пресят пясък -0,10 м3; лопати криви – 2 бр.; пожарогасител, действуващ с химическа пяна -1 бр.; ламаринен капак с две канжи, превишаващ размерите на казана с по 15 см; азбестово одеало с размери 2,0/ 1,40 м с азбестови препаски в четирите краища, дълги по 1 метър.
8. При подгряването с нафта: казанчето с нафта да бъде затваряемо и отстои на 10 м от огъня и разположено на 90о спрямо посоката на течението на вятъра към огъня; тръбата с дюзата да бъде дълга не по-малко от 4 метра. Забранено е да се допускат каквито е да са течове от казанчето до огъня.
9. Наливането на горещото битумно лепило от котела в кофите трябва да се извършва с помощта на черпак с дълга дръжка от 1 метър.
10. Топлото битумно лепило да се пренася с кофи, по-широки в долната си част и снабдени с капак. Самите кофи да не се пълнят повече от 2/3 от височината им.
11. Пътят, по който ще се пренасят съдовете с горещи лепила до местовлагането, трябва да е чист от всякакви предмети и материали, да не е хлъзгав и добре осветен;
– преминаването през траншеи, канавки и др. да става с помощта на пешеходни пътеки или проходни мостове с ширина на същите 1,20 м и охранителни парапети с височина 1,0 м;
– при преминаването през тъмни помещения, коридори и др. да се осигурява и предварително осветление;
– когато теренът е хлъзгав или заледен, да се посипе с пясък или други противоплъзгащи средства;
– категорично се забранява горещите битумни смеси и лепила да се пренасят по стълби – временни или постоянни.
12. При работа върху покриви, които са в съседство с други населени такива или улици, площади, проходи и др., които се обитават, има движение на хора и превозни средства,

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

опасната зона се загражда задължително, като се поставят, и предупредителни надписи или се осигурява жива охрана.
13. Мястото или съоръжението, от което се поемат материалите и лепилата на покрива, да е заградено с парапет, висок 1,20 метра.
14. При работа на покрива съдовете с горещ битум и др. лепила да се поставят на дървени поставки – платформи, съобразени с наклона на покрива така, че да бъдат в хоризонтално и устойчиво положение.
15. Когато се работи със студени битумни смеси на база органични разтворители (битумен грунд, студен азбобитум), които са силно огнеопасни, при приготовлението им е задължително да се вземат всички необходими противопожарни мерки.
16. Приготвянето на тези смеси трябва да става на открито, заградено и маркирано място, далеч от огън – на разстояние най-малко 40 метра.
17. При приготвяне на грунда разтворителя да се прибавя към горещия битум на малки порции, но не и обратно.
18. През време на работа абсолютно се забранява пушенето. Предварително бригадирът преди работа е длъжен да събере кибритите, цигарите и запалките от всички работници и определи подходящо безопасно място за пушене. Категорично е забранено паленето на огън, заваръчни и огневи работи, ползуването на отоплителни уреди.
19. Студените битумни смеси, които съдържат запалителни вещества, не трябва да се загряват.
20. Всички съдове с и от разтворители (от бензин, бензол, нафта и др.) да се съхраняват (складират) в пожаробезопасни, заключващи се помещения, снабдени с пожарогасител. На работното място не се допуска да се изнася повече от един варел. След всяко вземане на разтворител варелът да се затваря плътно, като се държи на сянка и не се излага на пряко въздействие на слънчевите лъчи.
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
21. Работниците по изпълнението на хидроизолациите трябва да са снабдени и задължително да ползуват полагащите им се работни облекла и лични предпазни средства.
22. Категорично се забранява влагането на разтворител на етилиран (отровен) бензин.
23. Не се разрешава започване на изолационни работи преди щателно преглеждане техническата изправност на постоянните и временни ел. инсталации и ел. съоръжения по отношение на заземяването и зануляването и сигурността на изолацията на проводниците от правоспособен ел.техник.
24. При работа по силно наклонени над 20о покриви, освен предпазните пояси и въжета, закрепени по сигурен начин, задължително се използват стълби с ширина на степенките не по-малко от 25 см, закрепени по сигурен начин на покривната конструкция. А по плоски и дъгообразни покриви – в краищата да бъдат оградени с охранителен парапет.
25. Ежедневно след свършване на работа всички материали и инвентар на покрива да се събират и застопоряват (привързват) по сигурен начин против издухване, преобръщане и изпадане от височина.
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
26. Работите по хидроизолациите да се преустановяват и работниците се изтеглят веднага при: поява на вятър, по-силен от 6-та степен, поледица, снеговалеж, дъждовалежи, гръмотевици, мъгла, лошо осветление, при неизправни ел.съоръжения, при извършване на огневи работи в опасната зона.
27. На работници на възраст под 18 години и бригадири на всички основания категорично е забранено да участвуват в тези видове работи.
28. Всички работници по хидроизолации ежегодно да бъдат подлагани на задължителен медицински преглед.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

29. При полагане на хидро-, киселиноустойчиви и др. изолации в затворени и полузатворени помещения, съдове, котловани и др. съоръжения предварително да се осигуряват: вентилация – смукателна, нагнетателна или комбинирана; понизително противоексплозивно осветление (по възможност дистанционно разположено); дежурен (наблюдаващ); привързване на работещите се с конопени въжета, привързвани на удобни места за изтегляне; осигурени стълби за слизане и излизане; на всеки 15 минути да се дава почивка.
30. При ползване на нафтотопилки за разтопяване на асфалтобитумите да се спазват специалните противопожарни и по ел.безопасност правила по експлоатация на същите.
31. При полагане на хидроизолации чрез пламъчно залепване с газ пропан-бутан да се спазват строго правилата за противопожарна защита и безопасност на труда.
32. Транспортирането на бутилките с газ пропан-бутан да става като се спазват изискванията за транспорт на бутилки под налягане, като не се допуска търкаляне, удряне, хвърляне и нагряването им.
33. Пренасянето на бутилките до покривите по капиталните стълбища на ръце, вертикалният им транспорт с товарни и товаро-пътнически асансьори е категорично забранено.
34. Преди започване на работа е задължително бутилките да се проверяват за херметичност.
35. Не се допуска каквото и да е прегряване, прегъване или притискане на маркучите с тежки предмети. Самите маркучи да са стандартни – за високо налягане и масло-устойчиви.
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
36. Забранено е навиването на маркучите около бутилките, тъй като пречат за охлаждането им.
37. Забранено е едновременно грундиране и заваряване на рулонен материал. Заваряването може да се изпълнява 24 часа след полагане на грунда, и след като са взети мерки за проветряване на работното място.
38. Всички действия и манипулации с бутилката като поставянето на дросела и редуцил-вентила и режима на ползване, да се извършва само от обучено лице/притежаващо удостоверение за правоспособност.
39. Работното налягане да не надвишава 2,5 атмосфери. Ако превиши, то регулирането да стане чрез редуцил-вентила.
40. При поява на скреж (признак на замразяване) по повърхността на бутилките е задължително да се прекрати работата до размразяване. Последното да се провежда по установения начин от правоспособно лице, но в никакъв случай чрез подгряване с открит огън.
41. Категорично е забранено извършването на ремонт по бутилките и арматурите от обслужващият персонал. Това да става само в специализираните сервизни предприятия.
42. Когато се ползува пропан-бутан за подгряване или газопламенно залепване при хидроизолации на покриви, котловани, резервоари и др., освен останалите противопожарни средства, да има осигурени на дежурство и пожарогасители с въглероден двуокис.
43. Всички ръководители и работници, прилагащи различните видове технологии на изолации, се допускат на работа само след преминаване на специален курс на теоретическо и практическо обучение с изпит, като се изисква да познават основно и настоящата инструкция.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000367

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Изпълнение на покривни конструкции

Извършването на покривни работи се разрешава от техническия ръководител с цел осигуряване на ЗБУТ след проверка на здравината на носещите елементи / ферми,ребра,обшивки и др. / и на местата за закачване на предпазните колани на работещите .

Подаването на тежки строителни Продукти на покрива се извършва механизирано,като за приемане и временно складиране се подготвят площадки на местата.

Обшиване на корнизи,монтиране на водосточни тръби,казанчета,улуцу и др. Се извършват от скелета или платформи .

Не се допуска :

Изготвяне на подлежащи на монтиране покривни елементи / ламаринени обшивки,водосточни тръби и казанчета,улуци и др. / върху покривната конструкция .

След края на работната смяна или при прекъсване на работата неизползваните стр. Продукти,отпадъци,инструменти и др. Се свалят от покрива или се укрепват по подходящ начин.

Извършването на работите по направата на покриви трябва да се провежда съгласно изискванията на "Безопасност на труда в строителството"; "Правила за пожарна безопасност

На работа за направа и ремонт на покривите се допускат работници, които са преминали предварителен и периодичен медицински преглед в съответствие с изискванията на Здравнотоминистерство ; имащи: професионална подготовка, уводен инструктаж по безопасност на труда, инструктаж по пожарна и електробезопасност, заповед за изпълнение.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Работите трябва да се изпълняват от работници, усвоили по установения ред технически минимум по технология на производството и техника на безопасност. Ръководството на работите и контрола на качеството трябва да се изпълняват от лица, имащи опит в покривните работи. Всеки работник при постъпване на работа трябва да изслуша инструктаж на работното място със съответното отбелязване в дневника.

На обекта трябва да има ръководни материали за извършването на работите.

Работите трябва да се извършват при спазване изискванията за пожарна безопасност. Работните места трябва да са оборудвани със средства за гасене на пожари.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Нанасянето на грундовите смеси върху основата трябва да се извършва в направление, обратно на посоката на движение на въздуха (срещу вятъра). В безветрено време е необходимо да се използват респиратори с въглищен филтър.

При работа с грундови смеси и мастици, съдържащи разтворител, се забранява употребата на открит пламък

на участъка за извършване на работите. Недопустимо е едновременно да се извършват работи, в резултат на които могат да се образуват искри (работи при рязане на метал, шлифоването му и т.н.), и работа със смеси, съдържащи разтворител.

Запасът от материали, съдържащи разтворител, на работните места не трябва да превишава потребността за една смяна.

Кожата на ръцете и лицето следва да се предпазва със специални защитни пасти и кремове.

На работното място трябва да има средства за индивидуална защита: защитни очила, респиратори, ръкавици, защитно облекло и обувки. Обувките трябва да са с подметка,

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

препятстваща пързалянето. Не седопуска работа с обувки, имащи по подметките подкови, гвоздеи повреждащи хидроизолационните покрития._

Изпълнение на строителни изолации

Изолационни работи се изпълняват след като техническият ръководител е осигурил необходимите мерки за безопасност срещу въздействие на отровни,летливи вещества и прах,отделени от използваните продукти,както и срещу термични или химични обгаряния.

При извършване на изолационни работи на тръбопроводи и технологично оборудване не се допуска отваряне на крановете им,както и подпиране и стъпване върху тях.

Не се допуска извършване на изолационни работи на обекта по време на тяхното хидравлично и пневматично изпитване,както и изолиране на повърхности,по които има стърчащи проводници.

При работа с изолационни или уплътнителни продукти /напр.Минерална или друга вата/,Маркирани като опасни,се вземат съответните мерки за безопасното им съхранение и използването.

Дограмите се доставят и монтират по спесификации . Техн. Ръководител следи за тяхното укрепване и уплътняване .

Довършителни работи

Съществува опасност от струпването на повече работници по скелета и работни площадки . Техн. Ръководители и КБЗ да регулират този процес . Скелетата по фасадите да се монтират от обучени за целта работници .

Изпълнение на строителни изолации

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1.1. Изолационните работи се изпълняват, след като техническият ръководител и бригадирът са осигурили необходимите мерки за безопасност срещу въздействие на отрови, летливи вещества и прах, отделени от използваните продукти, както и срещу термични или химически обгаряния и падане от височина.

1.1а. Битумните разтвори, органичните разтворители и съдовете от тях се съхраняват в пожаробезопасни помещения с ефективна вентилационна инсталация и с взривобезопасно осветление.

1.1б. Изолационните продукти се съхраняват в оригиналните им опаковки в подходящи помещения по такъв начин, че да не замърсяват околната среда, както и в съответствие с указанията на производителя.

1.2. Преди започване на изолационни работи на технологично оборудване техническият ръководител осигурява изключване на захранването на електродвигателите, на работните му механизми (когато има такива), а на накрайниците, подаващи пара, технологични разтвори или други вещества - поставяне на сигурно затварящи ги средства. На тези места се окачват табели за наличието на работещи.

1.3. След преустановяване или завършване на грундирането или нанасянето на битумни разтвори в затворени или полузатворени пространства и съдове те се означават с табели и се забранява достъпът до тях. Работата се възобновява по нареждане на техническия ръководител след намаляване концентрацията на химичните агенти във въздуха най-малко до граничните стойности.

1.4. При извършване на изолационни работи на тръбопроводи и технологично оборудване не се допуска отваряне на крановете им, както и подпиране или стъпване върху тях.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1.5. Топлоизолационни работи в близост до технологично оборудване, намиращо се под налягане, се извършват само след осигуряване на необходимите мерки по безопасност от експлоатационното дружество.
1.6. Не се допуска извършване на изолационни работи на обекти по време на тяхното хидравлично или пневматично изпитване, както и изолиране на повърхности, по които има стърчащи проводници.
1.7. При работа с изолационни или уплътнителни продукти (напр. минерална и други видове вата), маркирани като опасни, се вземат съответните мерки за безопасното им съхранение и използване.
1.8. При работа с битумни смеси се спазват следните изисквания: 1.8.1. горещата битумна смес се доставя до работните места по битумопровод или по механизиран начин в предназначени за целта метални съдове с плътно затварящи се капаци; 1.8.2. ръчно пренасяне на гореща битумна смес се извършва в закрити метални кофи с дръжки за носене и безопасно изливане с обем до 20 l; 1.8.3. съдовете за битумна смес се напълват не повече от 3/4 от обема им, а при ръчно пренасяне - 2/3 от обема им, и се поставят на места, където са осигурени срещу падане или преобръщане.
1.9. За загряване на битумни смеси се използват котли в изправно състояние с плътно затварящи се негорими капаци. Те се напълват не повече от 3/4 от обема им, а битумът, поставян в котела, трябва да е сух.
1.10. Котлите за стопяване на битум се разполагат на разстояние най-малко 25 m от сгради и съоръжения и на разстояние най-малко 15 m от горими или взривоопасни материали или складиран битум.
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
1.11. При изпълнение на изолации върху вертикални плоскости с топли изолационни смеси (разтопен битум и др.) се вземат мерки срещу изгаряния на преминаващи под работните места хора.
1.12. При изпълнение на изолации с газопламъчно залепване се спазват изискванията за работа с газ пропан-бутан. Преди започване на работа бутилките и маркучите се проверяват за херметична изправност.
1.13. Не се допуска едновременно грундиране и заваряване на рулонен продукт.
2. Изпълнение на торкрет и мазилки
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
2.1. При работа с торкретни и мазачески машини се осигурява двустранна връзка между машиниста и работещия с разпръсквателната дюза.
2.2. Не се допуска работещите с накрайника по време на работа, престой, при задръстване на проводите, както и при повреди в инсталацията, да го насочват към себе си или към други лица. Преди започване и след завършване на работа накрайникът се държи насочен надолу.
2.3. При запушване на маркучите и пистолета работата се преустановява и почистването им се извършва при изключена машина.
2.4. Преди отстраняване на повреда в инсталацията налягането й се изравнява с атмосферното, след което се допуска сваляне на въздушната клапа и тръбния разклонител. 3. Изпълнение на облицовки и остъкляване
3.1. Рязане на каменни или други облицовъчни продукти на строителната площадка се извършва на оградени и защитени места, отдалечени на разстояние 3,0 m едно от друго.
3.2. При сухо рязане на закрито се предвижда обезпрашаваща инсталация, а при мокро механизирано рязане - дървени скари около машината и канавки за оттичане на водата.
3.3. Местата, над които се повдигат, преместват или монтират стъкла на височина, се ограждат или охраняват срещу нараняване от падащи стъкла и други предмети.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

606370

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3.4. Преди остъкляване се извършва преглед на рамките за здравината и изправността им и се отстраняват всички пречки за безопасното монтиране на стъклата.
3.5. Пренасяне на каси със стъкла, на единични стъкла, както и манипулиране със стъкла се извършват по инструкция за безопасност и здраве.
3.6. Не се допуска оставяне на незакрепена в мястото на монтирането й дограма, както и разкрояване на мокри, заснежени или престояли при отрицателни температури стъкла.
3.7. Елементи за остъкляване, леки преградни стени и окачени тавани се разкрояват на определени за целта места.
4. Извършване на бояджийски и тапетни работи
4.1. Подготовката и изпълнението на гипсови, бояджийски и тапетни работи по повърхности, където е изпълнена електрическата инсталация, се извършват при изключено напрежение.
4.2. Приготвянето и използването на бои, лакове и разтворители на строителната площадка се осъществяват съгласно указанията на производителя.
4.3. Боядисването на вътрешни повърхности с неводни бояджийски състави се извършва във вентилирани помещения.
4.4. Ремонтни работи в затворени помещения и обгаряне на лаково-бояджийски покрития на основата на органични полимерни свързващи вещества се извършват при осигурено проветряване.
4.5. Не се допуска работещите, изпълняващи бояджийски работи, да стъпват или да се движат по монтирани прозоречни каси, подпрозоречни корнизи, парапети и др.
4.6. Боядисването по механизиран начин с пожаро- или взривоопасни лаково-бояджийски състави се извършва с бояджийски агрегати под наблюдението на отговорно лице, контролиращо спазването на изискванията за ПБ.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Монтаж на скеле за осигуряване на безопасна работа: Използва се оборудване, което е в добро общо състояние (без усуквания, пукнатини, корозия или други признаци на износване/претоварване) и окомплектовано; Използва се скеле от подходящ клас за работата и което ще издържи на работните натоварвания;
Осигурява се стабилност и здравина на основата/почвата: Основата има достатъчен капацитет на товароносимост (внимава се за наличие на кухини); Подготвя се първо терена, ако е нужно (напр. утъпкване); Използват се опорни плочи или дъски за разпределяне на натоварването върху терена. Никога не се ползват кухи материали (кухи блокчета и др.);

Издига се скелето на равно, никога на склон. Използват се винтови крикове, за да коригира незначителни различия в нивото. Проверава се за правилни ъгли, изравнява се и се изправят подпорите по цялата височина на скелето;
Закрепва се скелето за фасадата, като се ползват стенни връзки, достатъчно на брой и правилно закрепени (обикновено 1 връзка на всеки 20 м², ако не е покрито с брезент или на всеки 10 м², ако е покрито с брезент).
Стабилизира се, като се ползва допълнителни конзоли или подпори, ако е нужно; Поставят се достатъчно на брой връзки (диагонални ригели) ;
Ползват се стабилизатори, ако е нужно (подпори, крепежни елементи и др.).
Осигурява се колективни предпазни средства за работниците:•

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Поставят се подходящи парапети (с горно перило, долно перило и праг) от всички страни с поглед отвесно към земята, с отвесен наклон, вкл. страничните краища.
Поставят се непрекъснати, свързани подове. Не се допускат никакви опасни отвори. Скелето трябва да се издигне колкото е възможно по- близо до фасадата. Ако е нужно да се постави на повече от 30 см от фасадата, то от страната на фасадата трябва също да се монтират паралети. Всички други лица или работници под скелето трябва да бъдат защитени от падащи предмети, чрез поставянето на защитна мрежа по цялата дължина на скелето или чрез определяне на безопасни участъци, в които не може да се влиза. Осигурява се съответното движение по конструкцията:
За предпочитане са сглобяемите метални подове. При липса на такива, използваните подове трябва да са достатъчно здрави и да се монтират така, че да не се изместят/обърнат/подхлъзнат. Мининалната ширина на подовете е 60 см. Подът трябва също да покрие цялото работно пространство и да е свободен от препятствия. Височината между две нива трябва да позволява на работниците да се движат свободно (минимум 1.9 м). Достъпът до нивата ще бъде от вътрешните страни на скелето, като се използват стълби или стълбище (не трябва да се изкачват по самата конструкция). Осигуряване на защита срещу рискове от електричество: Чрез избиране на позициониране, което избягва близост с електрически кабели или електрически инсталации. Чрез заземяване на скелето, ако е близо до електрическа инсталация или кабел или на върха на високи сгради (светкавици). Трябва също да се помисли за изключване на захранващите кабели, преместването или изолирането им, чрез използване на специален екран

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ИЗВЪРШВАНЕ НА ТОВАРО – РАЗТОВАРНИ РАБОТИ И СКЛАДИРАНЕ ПРИ СМР ОТ ОБХВАТА НА ЧЛ.2,АЛ.1 / прил. № 7 към чл.2,ал.2 /

1. Общи изисквания

Продуктите,изделията и оборудването се доставят на строителната площадка,след като е подготвена за съхранението им .

Товаро-разтоварните работи и временно приобектно складиране и съхранение на строителните материали се извършват така,че да са осигурени срещу евентуално изместване,преобръщане или падане .

Строителните продукти и оборудването се транспортират и складират на строителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация .

Изолационните продукти се съхраняват в оргиналните им опаковки,така че да не замърсяват околната среда и в съответствие с указанията на производителя .

Използваният дървен материал се подрежда и съхранява,след като се почисти от скобите и гвоздеите .

Изисквания към товаро-разтоварната площадка

Товаро-разтоварната площадка трябва да има наклон от 1 до 3 градуса,както и дренажи и канавки за бързото оттичане на водите .

Проходите за преминаване на хора между разтоварените и подредени материали на складовите площи са с широчина не по-малко от 1 м

Складиране

Не се допуска :

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000372

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Поставяне и складиране на кофражни платна и елементи,на армировка и др.на места за преминаване,както и до външните контури на сгради и съоръжения,или в непосредствена близост до непокрити отвори

Специфични изисквания за недопускане падане на товари

За недопускане падане на товари се изпълняват следните изисквания:

1) Използване на технически изправни и проверени по надлежния ред повдигателни съоръжения;

2) Не превишаване оразмерения товар на повдигателното съоръжение при вдигане и пускане на товари;

3) Съобразяване формата на товара;

4) Съобразяване размерите на товара;

5) Съобразяване масата на товара;

6) Съобразяване обема на товара;

7) Съобразяване вида на опаковката на товара;

8) Съобразяване опорната повърхнина на товара;

9) Съобразяване положението на товара и центърът на тежестта му в товарната единица;

10) Избор на подходящи товарозахващащи приспособления в зависимост от товарите, с които се работи, местата за захващане на товара, приспособленията за окачване и атмосферните условия;

11) Забрана за използване на непредвидени в техническата документация или неизправни товарозахващащи приспособления;

12) Забрана за използване на въжета с нарушена цялост, вериги и помощни приспособления;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

13) Експлоатиране на повдигателното съоръжение от правоспособно лице в предвидените случаи или инструктирано лице, допуснато до самостоятелна работа;

14) Правилно поставяне, подреждане и вземане на товарите в местата за извършване на товарно-разтоварни работи, в транспортните средства;

15) Спазване на необходимото разстояние за безопасност от обкръжаващата среда;

16) Забрана за оставяне без надзор на свободно окачени товари;

17) Прекратяване на обработването на свободно окачени товари при лоши МТО;

18) Използване на правоспособни лица за текелажници;

19) Използване на подходящи лични предпазни средства;

20) Правилно използване на специфичните знаци и сигнали за безопасност;

21) Определяне на сигналист при преместване на свободно окачени товари без видимост на целия път от страна на оператора /краниста/.

4. Специфични изисквания за недопускане падане от височина

За недопускане падане на от височина се изпълняват следните изисквания:

1) Създаване на организация за безопасно извършване на планираните дейности на височина;

2) Преди започване на дейностите се провежда и документира ежедневен инструктаж на работниците и служителите участващи в извършването на планираните дейности на височина;

3) Използване на изправни скелета, платформи, люлки, стълби и алпийска екипировка, които имат инструкция от производителя за монтаж, експлоатация, допустими натоварвания, демонтаж и изисквания за безопасна работа;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4) Състоянията на скелета, платформи, люлки, стълби и алпийска екипировка се проверява редовно по време на експлоатацията от техническия ръководител, отговорния ръководител по наряд и непосредствено преди тяхната експлоатация.
5) Допускане до работа на височина само на здравно освидетелствани работещи, които в деня на работа се намират в добро здравословно състояние, не са употребили алкохол или други упойващи вещества;
6) Незабавно прекратяване на дейностите при създаден риск за здравето и безопасността на работещите;
7) Изграждане на ограждения, парапети и др. Съоръжения, които са достатъчно високи и са изградени най-малко от защитна бордови парапет за крака, главно перило за ръце и средно перило за тялото;
8) Не превишаване оразмерения товар на използваните скелета, платформи, люлки, стълби и алпийска екипировка;
9) Използване на предпазни колани;
10) Използване на раменно – бедрени колани;
11) Използване на осигурителни въжета;
12) Използване на работни въжета;
13) Определяне на оптималния брой работещи за конкретната работа;
14) Определяне използването на подходящи лични предпазни средства;
15) Определяне начина на издигането, пускането и подаването на инструменти, материали и оборудване;
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
16) Определяне времето за работа и почивка за постигане на оптимално физическо натоварване на мускулите и тялото;
17) Прекратяване работата на открито при лоши метеорологични условия;
5. Специфични изисквания при подготовка на работното място с използване на постоянни или временни ограждения.
Постоянните и временни ограждения се използват с цел ограничаване достъпа на външни лица, неупълномощени лица, лица неучастващи в конкретните видове работи и/или пътни превозни средства при:
- изпълнение на строително или монтажни /демонтажни/ дейности;
- повдигане или пускане на товари;
- ограждане територията на строителна площадка;
- работа на скелета (когато няма предпазна мрежа и съществува риск от падане на хора или предмети, скелето се огражда).
Постоянните или временни ограждения биват:
-плътни ограждения. Обикновено се изработват от ламарина или железобетонни панели;
-решетъчни ограждения. Обикновено се изработват от железни тръби, профили или арматурно желязо;
-ограждения от мрежи. Обикновено се изработват от мрежа и поддържащи елементи;
-ограждения /бариери/ за МПС;
-сигнални ленти.
Според височината си огражденията биват:
-ограждения в половин ръст;
-ограждения в цял ръст.
Използването на постоянните или временни ограждения изисква предварителна подготовка, състоящата се в:
-избор типа на огражденията;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

-участъка, който следва да бъде ограден;
-разполагане на огражденията;
-захващането към земята;
-захващане помежду им;
-укрепване срещу падане от случаен допир, собствена тежест или силен вятър;
-оставяне на подходи за достъп до обекта на лица, строителна механизация и/или ППС;
Изпълнението на постоянно или временно ограждения изисква:
-мястото на разполагане на ограждението да отговаря на изготвения работен проект, техническо решение или да бъде съгласувано със структурното звено или подразделение на чиято територия ще бъде поставено;
-поставянето на ограждението се извършва под непосредствено ръководство на техническия ръководител, отговорния ръководител или изпълнителя на работа;
-поддържане на съоръжението във вида, в който е било поставено или изградено.
-поставяне на забранителен знак "Достъпа на външни (неупълномощени) лица забранен" по Наредба № РД-07/8 от 20.12.2013г.

Схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ.

В схема за евакуация при бедствия и аварии ще бъдат посочени евакуационните пътища. При пожар или аварии ще се действа по правилата на чл.74 от Наредба № 2, в който са описани мерките, които взима техническият ръководител или упълномощено от него лице при подаване на сигнал за аварийно бедствие.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

По възможност ще бъдат съгласувани с органите на Държавната агенция „Гражданска защита" и Национална служба „Пожарна и аварийна безопасност" плановете за предотвратяване и ликвидиране на пожари, план за предотвратяване и ликвидиране на аварии и план за евакуация на работещите на обекта и присъстващите външни лица в района.

Ще бъдат запознавани работещите и други лица, намиращи се на строителната площадка с горните планове и ще се поставят на видни места.

На подходящи места по етажите ще се поставят указателни знации и сигнали, съгласно Наредба № 4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарната охрана (ДВ, бр. 77/95г.)

Ликвидиране на пожари и аварии

Не се предвижда доставка на лесно запалими и взривоопасни материали по време на строителството. Ако се наложи и предпише със заповед или с допълнителен проект влагане на леснозапалими или взривоопасни материали ще трябва да се предпишат и съответни мероприятия, съобразно чл.11, т.3 от Наредба № 2.

Не се предвижда склад за пожароопасни и лесно запалими материали на площадката.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Координаторът- специалистът по безопасност и здраве ще бъде отговорен да изисква и постоянно да наблюдава и проверява за:

1. Състоянието и местоположението на табелите по чл. 65/2/ от Наредба №2;
2. Наличието и обявяването на инструкции по чл. 66/2/, точка 1;
3. Наличието и обявяването на пожаротехническа комисия с постоянни и подменявани членове, съобразно изпълнението на графика;
4. Местата за тютюнопушене - няма да бъде разрешено тютюнопушенето по време на изпълнение на работни операции.
5. Наличието на заповед по чл.67/3/ от Наредба №2
6. Състоянието и съоръжеността на противопожарното табло.

При пожар или авария се действа по правилата на чл. 74 от Наредба № 2, като за целта на необходимите места ще се поставят необходимите указателни знаци от Приложение №2-6 на Наредба №4 от1995г за знаците и сигналите.

Организация на строителната площадка

За изпълнение на ЗБУТ за обекта ще отговаря специалист по „Безопасност и здраве», притежаващ необходимата квалификация.

Складирането на строителните материали ще става само на указаните за това складови площи, обозначени с табели, чрез съответно подреждане и укрепване срещу срутване, съгласно предписанията за всеки материал. Между отделните фигури ще се оставят чисти проходи с минимална широчина 1,50 м.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Разтоварването на обемисти и тежки товари ще става под ръководството на техническия ръководител или на специално обучено лице.

При снабдяването на обекта с леснозапалими вещества, те ще се складират в специални складове за съхранение в съответствие с нормите за противопожарна защита.

Задължение на техническия ръководител на обекта е да не допуска до работа неинструктирани и необучени работници.

Всеки работник и служител, преминал през инструктаж и обучение по техника на безопасност е длъжен да познава нормите и да се грижи за собствената си безопасност. Ползването на лични предпазни средства, работно облекло и противоотрови е задължително.

Всички работници и служители са длъжни да познават и спазват наредбата за противопожарна защита.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Организацията на строителната площадка и на работните места ще осигурява безопасност на всички лица, свързани пряко или косвено с изпълнението на СМР, както и безопасен и удобен достъп на строителните уреди и машини.

Строителните материали, изделията, оборудването и др. ще се транспортират и складират в строителната площадка, съобразно с изискванията, посочени в съответния им стандарт или отраслова нормала.

Доставката на материали, изделия и оборудване на строителната площадка ще се допуска след като същата е подготвена за тяхното съхранение.

През време на работа трябва строго да се спазва трудовата и технологичната дисциплина. Лица, които са в нетрезво състояние, не ползват съответно необходимото специално и работно облекло и личните предпазни средства или не спазват изискванията

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

005376

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

по БХТПБ при извършваните от тях СМР, ще се отстраняват от строителната площадка.

Работодателят ще осигурява необходимото специално и работно облекло и лични предпазни средства на служителите и работниците, както и на всички, които ръководят, както и предпазните средства на лицата, които посещават строителните площадки.

Ограждане на работната площадка със сигнална лента и поставяне на табели и знаци по безопасност.

Скелетата, които ще се използват – ще са оборудвани с предпазна мрежа и борд от външната страна и оградени със сигнална лента. Скелетата ще са заземени и ще е проверена ефективността на заземяването.

Ръководителите ще провеждат инструктаж по БХТПБ на ръководения от тях персонал при аварии и други подобни незабавно да се уведоми прекия ръководител и органите по охраната на труда за станали злополуки на строителната площадка, строежа, частта от строежа или работните места за които отговарят.

Изпълнителят своевременно ще предупреждава Възложителя, контролните органи по БХТПБ и проектанта за забелязани нарушения на изискванията на противопожарните строително-технически норми и на изискванията по безопасни условия на ползване на строежите в проектите, като не допускат изпълнението на съответните СМР до отстраняване на проектантските грешки.

Планът определя общите мероприятия за осигуряване на минималните задължителни условия за безопасност при извършване на СМР и СРР за този обект. Неговото прилагане не отменя, нито обезсилва, което и да е от изискванията на "Наредба № 2 от 22.03.2004 г.(ДВ бр.37/2004 г) за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) при извършване на строителни и монтажни работи".

Настоящите предписания са разработени на основание Наредба №4/2001г. (чл. 135, ал.1, т.2"а") за обхвата и съдържанието на работните проекти, в изпълнение на Наредба №2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Електрозахранване да се изпълнява под ръководството и контрола на техническия ръководител.

- Забранява се използването на електрически съоръжения на строителната площадка, които не са в изпълнение, съответстващо на околната среда, в която работят.
- Електрическите табла да се държат заключени, особено при отсъствието на работници.
- Забранява се ползването на електрически инструменти с изолирана ръкохватка, които не са изпитани за съответното работно напрежение или са неизправни.
- Неизпитани електрически инструменти да се считат като такива без изолация. Да не се допуска по време на почивки и/или отсъствие на работника от работната площадка, да се оставят ел. инструменти без да са изключени от контактите си.
- Електротехническият персонал да ползва съответните лични предпазни средства – диелектрични ръкавици, боти, очила и други, според изпълняваната работа.
- На всички обекти на строителната площадка да се осигуряват необходимите подръчни противопожарни уреди и съоръжения съгласно изискванията на приложение 2 на Противопожарните строителнотехнически норми.
- При подаване на сигнал, известяващ аварийно положение на строителната площадка, техническият ръководител на строежа или упълномощено от него лице в негово отсъствие се задължава да осигури незабавно уведомяване на съответните органи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

за противопожарна охрана.

- При възникне необходимост от влизането на товарни и лекотоварни МПС в района на обекта да се спазват следните изисквания:

1. Всички МПС да са с изправна спирачна система и системи за звукова и светлинна сигнализация.
2. Максималната скорост на движение да бъде не по вече от 5 км/ч.
3. Забранява се на водачите да оставя МПС без надзор.
4. Забранява се на водачите да оставят ключовете на таблото, когато самите те пребивават извън МПС.

План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка.

На всички работни площадки да се осигуряват необходимите подръчни противопожарни уреди и съоръжения, съгласно изискванията на Противопожарните строително-технически норми, за всеки 500 м2 от стр. площадка и/или всеки етаж, както следва:

прахов пожарогасител - 6 кг.	1 бр.
кофпомпа за вода	1 бр.

Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка да се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител на строежа за отговорници по противопожарната охрана, на които да се възлага контрола и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на годност на тези уреди и съоръжения. Техническият ръководител периодично да проверява противопожарната осигуреност, като резултатите от проверките да се вписват в специален дневник. Забранява се ползването на уредите и съоръженията за стопански, производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Достъпът до подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, до пожарните кранове и хидранти, до сградите, складовете и съоръженията на строителната площадка да се поддържа винаги свободен.

Забранява се окачването на дрехи, кърпи и др. върху контакти, изолатори и други части от електрическите инсталации.

Пожароопасните материали и леснозапалими течности се съхраняват в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания за ПАБ.

Пожарните табла се оборудват с подръчни уреди и съоръжения, съобразно спецификата на строителната площадка. Строителната площадка се оборудва със средства за пожарогасене. Препоръчително е местата им да не се променят в различните етапи на строителството.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При подаване на сигнал за пожар или авария техническият ръководител взема следните мерки:

- по най-бърз и безопасен начин евакуира налична строителна техника и машини, намиращи се в обекта;
- в случай на пожар или авария незабавно уведомява органите на РЗПБЗН;
- предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;
- предприема действия и дава нареждания за ограничаване на щетите и разпространението на пожара

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000378

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- не възобновява работата, докато все още е налице сериозна или непосредствена опасност.

Изпълнителят отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.

Техническият ръководител съвместно с координатора- специалиста по безопасност и здраве утвърждават списък за сигналите за опасност, които ще се подават на обекта.

На обекта се прилагат и всички изисквания на Наредба 2, непосочени конкретно, както и инструкциите по безопасност и здраве, които съдържат:

- правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят или управляват съответните трудови процеси;
- изискваната правоспособност или квалификация на работещите за извършване на СМР по определени строителни технологии и на операторите на строителни машини и инструменти;
- изискванията на ЗБУТ преди започване, по време и при прекъсване, преустановяване и завършване на работата, за използване на съответните строителни машини и другото работно оборудване, както и при извършване на изпитвания и проби за функционалност на технологичното оборудване и инсталации;
- средствата за колективна защита и личните предпазни средства, необходими за изпълнение на работата, като се дава предимство на колективните пред личните;
- условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за оказване на първа помощ на пострадалите при злополука и др.;
- схема на местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и ПАБ и на местата за поставяне на описанията на сигналите, които при необходимост се подават при работа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за безопасност:

Съгласно чл. 160, ал. 1 от Закона за устройство на територията (ЗУТ), участници в процеса на строителството са възложителят, строителят, проектантът, консултантът, физическото лице, упражняващо технически контрол за част "Конструктивна", техническият ръководител и доставчикът на машини, съоръжения и технологично оборудване.

Преди започване на СМР, възложителят или упълномощено от него лице уведомява Изпълнителна агенция "Главна инспекция по труда" и Дирекцията за национален строителен контрол.

Поставя се информационна табела за обекта, която съдържа всички реквизити, указани в чл.13 на Наредбата.

Достъпът до строителната площадка трябва да е безопасен и да са изпълнени следните условия: пътеките за достъп се означават и са в добро състояние; липсват опасни ръбове, периферии и няма вероятност от падане; дупките са покрити и обезопасени; площадката е подредена, а материалите се складират безопасно; площадката е добре осветена.

Възложителят е отговорното лице по отношение на здравословни и безопасни условия на труд и е длъжен да осигури безопасността на работната площадка, както и безопасните подходи към нея, проекти и план за безопасност и здраве, да определи координатори по безопасност и здраве.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Въпреки назначаването на един или повече координатори, възложителят не се освобождава от отговорност по отношение на ЗБУТ.

Строителят (лицето, което наема работещи) осигурява изпълняването на СМР в определена технологична последователност; осигурява ЗБУТ на всички работници, включително на подизпълнителите и на лицата, работещи самостоятелно; изготвя инструкции по безопасност и здраве; указва местоположението на работните места и осигурява безопасен достъп до тях.

Специалистът по безопасност и здраве трябва да е квалифициран, с опит и професионална компетентност в областта на проектиране, строителство и безопасно изпълнение на СМР. Координаторът взема организационни и технически решения за извършването на СМР; при напредване на СМР актуализира плана по безопасност, като отчита измененията; координира изпълнението на изискванията за ЗБУТ; организира работата на строителите, включително подизпълнителите и самостоятелно упражняващите трудова дейност; предприема мерки за недопускане външни лица на строителната площадка.

Добрите практики за безопасност в строителството водят до намаляване на риска от злополуки по време на работа на строителната площадка.

Преди започване на строителството ще вземем необходимите мерки за осигуряване на безопасността, като направим ограждения и прелези, поставим предупредителни знаци, указаия за отбиване на движеието и други.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Организационен план по здравословни и безопасни условия на труд

1. извозването и почистването на строителната площадка от останалите материали от строежа ще бъде извършено от нас и съгласувано с Възложителя. Няма да се допуска складирането на строителни отпадъци на улицата в близост до строителната площадка или в самата такава.
2. Съгласно изискванията на Наредба N2 ще назначим специалит по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на настоящата поръчка. Координаторът е правоспособно лице с квалификация, професионален опит и техническата компетентност в областа на безопасното и здравословно изпълнение на СМР.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Инструкции за безопасна работа

За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценка на риска, координаторът ще след за спазването на всички инструкции по безопасност и здраве. Ние ще осигурим:

- ✓ Извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционния проект и в плана за безопасност и здраве;
- ✓ Комплексни ЗБУТ на всички работещи при изпълнение на СМР;
- ✓ Изработване и актуализиране на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР;
- ✓ Избора на местоположение на работните места при спазване на на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортни пътища и/или транспортни зони, в случай че бъдат необхходими същите;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000330

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- ✓ Необходимите предпасни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;
- ✓ Инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;
- ✓ Отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване, използвани по време на изпълнението на предвидените в договора дейнсоти, с цел отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността и/или здравето на работещите;
- ✓ Изисквания за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;
- ✓ Оказването по всяко време на първа помощ на работещите при трудова злополука, пожар бедствие или авария'

Специалист ЗБУТ

При изпълнение на функциите се осъществяват организационни връзки и взаимоотношения с всички началници на функционални отдели и ръководители на производствени звена.
Осъществява контакти с ръководители и специалисти от други предприятия и организации по линия на осигуряване на средства и системи за защита безопасността и здравето при работа.
Задължения:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

• Ръководи и организира дейността по здравословните и безопасни условия на труда във фирмата;
• Координира връзките и организацията за осигуряване на най-ефикасни системи и средства за безопасността на труда;
• Ръководи и организира работата, свързана с усъвършенстване на системата за безопасност на труда и инструктажа на работниците и служителите за безопасна работа;
• Утвърждава проекти за изграждане на безопасни работни места и на системи за технологично оборудване за здравословни условия на труд;
• Контролира работата на системите за защита на здравето при работа и предлага промени за повишаване на тяхната ефективност;
• Ръководи и организира работите, свързани с въвеждането на нова охранителна техника, защитни устройства и лични предпазни средства за осигуряване на безопасността на труда;
• Предлага налагащите се промени в структурата, организацията и функционирането на системата за безопасни условия на труд и методите и средствата за защита;
• Ръководи и координира работата на работниците и служителите в отдела и анализирането на трудовия травматизъм и професионални заболявания;
Отговорности
• Отговаря за нормалното функциониране на системите за здравословни и безопасни условия на труд;

ПОЛИТИКА ПО ЗДРАВОСЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

> осигуряване и поддържане на безопасна работна среда, без риск за здравето на работниците и другите заинтересовани страни, имащи отношение към дейността;
> постигане съответствие и постоянно спазване на приложимите правни и други изисквания, които сме приели да изпълняваме, относно здравословни и безопасни условия на труд;
> намаляване на рисковете от трудови злополуки до минимум или до приемлив риск;
> намаляване на изгубените работни дни вследствие злополуки;
> по-ефективно и по-ефикасно спазване на нормативните изисквания;
> обучение на персонала за повишаване на квалификацията и неговата мотивация за висококачествен труд и вътрешна нагласа за постоянни и измерими подобрения в ежедневната работа.

1. Общи изисквания:

2.1. Строителната площадка е определена и ще бъде открита при условията и по реда на ЗУТ /спазен е чл.30 от Наредба № 2/.

2.2. Строителната площадка се огражда с плътна метална ограда.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2.3. На входа ще бъде поставена информационна табела /на основание чл.12 ал.1 и ал.2 от Наредба № 2/ със съдържание съгласно чл.13 от същата наредба.

2.4. Строителят уведомява съответното поделение на изпълнителната агенция "Главна инспекция по труда" и РДНСК преди започване на работа, като изпраща копие от съдържанието на информационната табела /чл.12 и чл.13 от Наредба № 2/.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Рискове и мерки за предотвратяването им

1. Преди започване на работа на строителната площадка и до завършване на строежа строителят е длъжен да извършва оценка на риска.

2. Оценката на риска обхваща всички етапи на договореното строителство, избора на работно оборудване и всички параметри на работната среда.

3. Оценката на риска се извършва съвместно с предварително обявените подизпълнители и се актуализира при включването на нови в процеса на работа.

4. Ако по време на извършването на СМР настъпят съществени изменения от първоначалните планове, оценката на риска се актуализира.

5. При извършването на оценка на риска се правят измервания на параметрите на работната среда.

Пожарна и аварийна безопасност:

Осигуряване на пожарна безопасност

Съгласувано с органите на РС ПБЗН ще се организира разработването и утвърждаването на:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

– План за предотвратяване и ликвидиране на пожари;
– План за предотвратяване и ликвидиране на аварии;
– План за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка;
– Обозначаване на наличната противопожарна техника;
– Ежедневно инструктиране на персонала относно пожарна и аварийна безопасност;
– На обекта ще се допуска до работа само изправно оборудване;
– При възникнал пожар или авария ще се извърши незабавно известяване на Контролните органи и ще се предприемат съответните мерки за неговото ликвидиране.

Територията на строителната площадка се категоризира за ПАБ и означава със знаци и сигнали съгласно нормативните изисквания /чл.65 ал.1/.

На видни места на строителната площадка се поставят табели със:

- Телефонен номер на службата за ПАБ;
- Адрес и телефонен номер на местната медицинска служба;
- Адрес и телефонен номер на местната спасителна служба.

Пожароопасните материали и леснозапалими течности се съхраняват на строителната площадка в помещения и складове отговарящи на нормативните изисквания за ПАБ.

Организацията за ПАБ на територията на строителната площадка отговаря на правилата и нормите за пожарна безопасност като обект в експлоатация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

За създаване на организация строителят:

Разработва и утвърждава инструкции за:

- Безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, включително зоните и местата за работа;
- Пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди;
- Осигуряване на пожарната безопасност в извън работно време.

Издава заповеди за:

- Назначаване на нещатна пожаротехническа комисия;
- Определяне на разрешените и забранените места за тютюнопушене.

ПАБ е задължителна и в обхвата на чл.67 до чл.75 от раздел V.

Строителни машини и устройства

1. Строителните машини, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка трябва:

- Да отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР;
- Да са в добро техническо състояние, преминали съответно техническо обслужване и да са безопасни за използване.

2. Товаренето, разтоварването, транспортирането, монтажът и демонтажът на строителните машини се извършва под ръководството на определено от строителя лице при предприети мерки за безопасност.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Опасните зони около строителните машини, съоръжения и други елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите при транспортиране и складиране, се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин, възпрепятстващ приплъзването и преобръщането им, ограждат се и се сигнализират.

3. Забранява се работа със строителни машини не по предназначение, неокомплектовани, неизправни и необезопасени, а ел. машините и незаземени. Техническото им обслужване да се извършва след изключване, в пълен покой и съответно укрепени.

Скелета, платформи, люлки и стълби:

За извършване на СМР на височина се използва скеле с паспорт от фирмата производител и инструкция за монтаж, експлоатация, допустими натоварвания, демонтаж и изискванията за безопасна работа.

- Скелета, които не отговарят на споменатите изисквания, както и комбинации от различен тип и вид може да се използват само след изчисляване и оразмеряване по индивидуален проект в съответствие с предназначението им.
- Състоянието на скелето се проверява от технически ръководител и бригадир, непосредствено преди тяхната експлоатация и през определени от строителя интервали.

В това число са задължителни за спазване чл.89 до чл.103.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ползването на преносими стълби за извършване СМР на височина и на открито е недопустимо.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

доставка на основните материали (Боя; Врати; Гипсова мазилка; Гипсокартон; Гранитогрес; Дюшеме; Кабели; Мокет; Подпрозоречни первази; Топлоизолация; Тръби; Фаянсови плочи; Хидроизолация), необходими за изпълнението предмета на поръчката, отчитайки мерките за гарантиране на качество произтичащи пряко от обхвата и съдържанието на Техническите спецификации, както и разпоредбите на действащото законодателство.

Основна предпоставка за качествено изпълнение на строително-ремонтните работи е влагането на материали, които отговарят на действащите стандарти и притежават необходимите технически параметри. В съответствие с дейностите, които ще се изпълняват и техническите спецификации за тях сме извършили предварително проучване за избор на най-целесъобразното решение за определяне на подходящи материали и доставчик.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При изпълнение на строителството ще бъдат вложени материали, определени в проекта, отговарящи на изискванията на Българските и Европейски стандарти. Изпълнителят ще предаде на Възложителя за одобрение списък на производителите на основните материали, които ще бъдат вложени в обекта, съдържащ минимум следната информация – вид продукт, производител, страна на произход, технически и функционални характеристики, гаранция на материала от производителя.

Като Изпълнител договаряме предварително и след подписване на Договора за строителство, закупуваме всички материали, така че да са налични в складовите бази и на приобектовото депо преди влагането им в строителството, съгласно линейния график.

Дружествотоима изградени трайни вътрешни и външни търговски отношения с водещи производители и доставчици на специфични материали, с които са договорени предварително изключително благоприятни и преференциални условия. Трайните търговски отношения, гарантират доставката на суровините и материалите в договорените срокове и се разглежда от нас, като изключително благоприятно условие.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Процесът по избор на доставчици и доставянето на съответните материали на площадката започва незабавно при подписване на договора и продължава до използването на същите. Като цяло стратегията за действие през този етап е пряко свързана веднъж с изпълнението на строителните работи и в същото време е обвързана със сроковете за доставка, които се договарят с доставчиците. Двата процеса са взаимно свързани и протичат паралелно във времето.

В настоящата точка ще бъде обърнато внимание основно на това как ще се приотизират доставките в зависимост последователността на изграждане. При започване на строителството ще бъде определено място за складиране на част от материалите, което ще бъде съгласувано и одобрено от Консултанта. Основно доставките на оборудване ще бъдат разделени на части в зависимост от работната програма на Изпълнителя. Целта на това разделение е материалите да се доставят на площадката на работния подобект малко преди монтажа им и да се избягва тяхното складиране за продължителен период. Въпреки това, с цел опазване и правилното съхраняване на доставените материали ще бъде предвиден склад за доставените материали. Складът ще бъде закрит, съобразен с изискванията на доставчиците, спецификата на материалите, изискванията на договора.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Процесът на качественото организиране на доставките е свързан с перфектна координация между различните участници, както и стриктно спазване на вътрешен контрол при избор на доставчик и при проверка на съответствието на доставения продукт. Основните етапи при организирането на доставките са следните:

- ❖ Стъпка 1: Поръчка за закупуване
  1) Избиране на доставчици по способността им да покриват изискванията на поръчката, срок на доставка, капацитет, цена, обслужване и др. Отчитане базата на селекцията, особено за стоки, за които се прави заявка за производството.
  2) Изготвяне на Заявка за доставка от подходящия доставчик, като приложат съответните спецификации, чертежи и др.
- ❖ Стъпка 2: Покана за предоставяне на оферти

Разпращане покани за Оферти с всички спомагателни документи, описващи изисквания продукти, включително вид, клас, степен, и др., спецификация, чертежи, номер на частта, количество и всяка специална доставка, опаковка и др.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- ❖ Стъпка 3: Оценяване на офертите

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

  1) Подготовка на търговски и технически оценки от събраните оферти и избор на изпълнител на доставка. Особено внимание се обръща на сроковете за производство, които различните фирми предлагат;
  2) Препоръка за доставка;
  3) Предаване на съпътстващите документи за одобрение от Инженера;
  4) Одобряване на гореспоменатата база и подаване на Заявка за доставка, заедно с всички спомагателни документи.
- ❖ Стъпка 4: Споразумение за доставка
  1) Подготовка Договор за доставка, с прилагане на цялата спомагателна документация, която е част от това споразумение.
- ❖ Стъпка 5: Осигуряване на копие от всички документи и форми свързани с оборудването за Обекта.
  1) Поддръжка на активи;
  2) Обслужване и поддържане активите във връзка с Техническия ръководител на обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000336

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При доставката на строителните материали много важен е входящият контрол и всяка доставка ще бъде проверена и приета от представител на Изпълнителя.

При доставянето на материалите те ще бъдат подложени на повторен идентификационен контрол включително: външен вид, фабрично обозначение, място на производство, пореден производствен номер, обозначение в съответствие с плана за полагане, евентуални увреждания по време на транспортирането и др. Освен визуален контрол ще се извършва и контролно изпитване чрез вземане на случайни проби.

В рамките на собствения контрол на строителя, както и в рамките на външния контрол ще се извършва входящ контрол на доставените материали, както и вземане на случайни проби за извършване на контролни лабораторни изпитвания. При входящия контрол се проверяват всички удостоверения относно извършени изпитвания на материалите за производство. За целта всяка доставена единица следва да е придружена с документи, удостоверяващи следните данни: производител и доставчик, обозначение на продукта, продуктова група, идентификация на доставената единица, например контролен номер, тегло на доставената единица в (кг.), размери на доставната единица (но не на опаковката).

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Транспортирането и складирането на материалите ще се извършва задължително в съответствие с указанията на производителя, които представляват неразделна част от всяка доставка. Повърхността за складиране на материалите следва да е почистена от предмети, които биха могли да предизвикат тяхното механично увреждане.

В процеса на изпълнение на строително–монтажните работи материалите ще бъдат доставяни на обекта регулярно, за да се избегне складирането им в по-големи количества. Изпълнителят е наясно, че това създава риск от забавяне, ако някой от доставчиците не изпълни ангажимента си навреме. За тази цел сме изготвим график за доставка на материалите, който ще се следи от техническият ръководител и отговорника по качество. Графикът за доставка на материали задължително е обвързан с графика за изпълнение на строително–монтажните работи и ще спазват следните изисквания:

- Графикът за доставка на строителните материали ще се свежда до знанието на всички доставчици, за да могат Доставчиците да планират достатъчно складови запаси от строителните материали.
- Количествата на строителните материали, които ще се използват на

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

отделните подобекти, се уточняват предварително и към Доставчиците се пускат планови заявки разпределени във времето.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- По време на изпълнение на строително–монтажните работи по подобектите, в началото и средата на всеки месец, се уточняват необходимите количества от строителните материали за последващото полумесечие и се свеждат до знанието на Доставчиците. Тази дейност е задължение на Техническия ръководител.

С планираното доставяне на строителни материали, Изпълнителят цели да избегне непрекъснатото доставяне на строителни материали, през периода на изпълнение на СМР. Така се намалява броят на транспортните средства влизащи и напускащи обекта. Също се намаляват рисковете от злополуки.

При изпълнението на дейностите по поръчката, с цел подобряване качеството и намаляване рисковете свързани с доставката на оборудване, ще се извършват следните контролни дейности:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Ръководителят екип ще извършва проверки дали заявките за материали се подават към Доставчиците, както е планувано и дали доствките на материали се извършват в уговорените срокове.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Всяка доставка на строителни материали е придружена с необходимите сертификати за качество и декларации за съответствие. В противен случай Изпълнителят няма да я приема на обекта.
- Приемането на строителни материали на обекта се извършва от специално назначено за тази дейност лице.
- Строителните материали ще се складират на обекта, като за отделните работни групи ще бъдат обособени различни места за складиране. Така ще се предотврати използването на строителните материали от работни звена, за които не са били предвидени.
- Снабдяването на работните звена със строителни материали ще се осъществява от назначеното за тази дейност лице.

Използваните материали отговарят на всички изисквания за качество.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Всички доставени материали ще бъдат придружени с декларация за съответствие от производителя и с протокол от изпитване в акредитирана строителна лаборатория, показващ че материалите отговарят на изискванията на ТС.

Материалите ще бъдат съхранявани и транспортирани така, че да се гарантира запазване на качествата им. Материалите, одобрени и приети преди съхраняването и транспортирането, могат да бъдат проверени и изпитани преди използването им. Достъпът до депата ще бъде лесен за проверка и контрол на складираните материали. Преди окончателно приемане работата на Изпълнителя, всички складови площадки ще бъдат възстановени в техния първоначален вид за негова сметка.

При транспортиране и складиране на минералните материали ще се избегне разслояването и замърсяването им. Не се допуска при съхраняване на материалите в депата смесване на материали, различаващи се по генетичен произход и физико-механични показатели, освен когато Спесификацията предвижда това. Не се допуска складиране на материалите във вид на конус.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Складиране на материали и строителните продукти

Съхраняването на строителните материали ще става само на указаните за това складови площи, обозначени с табели, чрез съответно подреждане и укрепване срещу срутване, съгласно предписанията за всеки материал. Между отделните фигури ще се оставят чисти проходи с минимална широчина 1,50 м. Няма да се допуска движение и складиране на материали върху пресни и ненабрали якост настилки. Разтоварването на обемисти и тежки товари ще става под ръководството на техническият ръководител или на специално обучено лице. Строителните материали, изделията, оборудването и др. ще се транспортират и съхраняват на строителната площадка или на приобектовия склад, съобразно с изискванията, посочени в съответния им стандарт или отраслова нормала.

От редовното и навременното постъпване на материалите на обекта до голяма степен зависи ритмичността на строителството и спазване на сроковете на изграждане. Това предполага създаването на определени запаси от материали, а последното налага изграждане на складово стопанство с цел изравняване на неравномерността между постъпването и влагането на материалите.

При създаване на складовото стопанство трябва да се решат редица въпроси, най-важните от които са:

– определяне на необходимите запаси от материали на строителната площадка по вид и количество, а оттам и размерите на складовете;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

– избиране на удачните видове на складовете за различните материали и начините за извършване на товаро-разтоварните операции;

– определяне на местоположението на складовете с оглед на максималното намаляване на разстоянието между тях и строителния обект;

– установяване на система на организация за приемане, съхранение, раздаване и отчет на материалите;

– създаване на система за комплексно снабдяване с материали на отделните обекти.

Важно изискване към всички складове, независимо от вида им, е пълното запазване на качеството на съхраняваните материали, възможността за механизиране на товаро-разтоварните работи и безопасното им обслужване.

Доставката на материалите и оборудването на строителната площадка ще бъде извършено едва след като бъде направена съответната подготовка за тяхното приемане, което включва определяне и подготвяне на съответните места за временен склад. Няма да бъде допускано складирането на материали върху временни и постоянни пътища на строителната площадка.

Транспортирането и складирането на строителни материали и оборудване ще се извършва съобразно изискванията, посочени в съответните им стандарти или отраслова нормала.

При извършване на товаро-разтоварни работи и временно приобектово складиране и съхранение продуктите, изделията, оборудването и др. ще са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Строителните продукти, оборудването и др. ще се транспортират и складират в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

На обекта ще се разработи специализирана писмена инструкция, в която ще се определят правилата за складиране и съхранение на материали и предмети, чийто размер, състав или други свойства, които могат да предизвикат увреждания на здравето на работниците.

Товаро-разтоварната площадка ще бъде с наклон от 1 до 3° за бързо оттичане на повърхностните води. Повдигането на тежки голямо габаритни елементи при товаренето и разтоварването им на и от автомобили ще се извършва, след като работещите напуснат превозното средство и след подаден сигнал от отговорника на прикачвачите.

Няма да се допуска направляване или придържане на повдигнатите материали с ръце и стоенето на работещите под товара или в непосредствена близост до него. Между всеки хоризонтален ред дългоразмерни елементи ще се поставят дървени подложки.

Товари ще се повдигат само когато подемните въжета (веригите) са във вертикално положение. Захватните въжета (веригите) ще се освобождават от куката на крана, след като товарът бъде поставен устойчиво на съответното място.

Продуктите ще се складират на устойчиви фигури във вертикално или хоризонтално положение върху здрава основа в зависимост от техните размери и от начина на транспортиране и монтиране.

Продуктите ще се складират върху работни платформи на предвидените за това места, които ще се означават с табели за допустимите количества или маса.

Изкачването и слизането на хора по складирани фигури с височина над 1,5м ще се извършва по обезопасени стълби или по друг безопасен начин.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

080390

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

След подписване на договора за изпълнение ще бъде изготвен линеен график за изпълнение на конкретния обект. Въз основа на разработения линеен график за изпълнение на строителството ще бъде разработен и графика на доставка на материалите. Графикът ще е съобразен и със сроковете за доставка и производство на отделните елементи, заготовки и изделия. С изработката на този график ще се осигурява ритмичност в доставките по време на строителството, както и предварително планиране на необходимите площадки за временно складиране на материалите. С помощта на изготвения график ще бъдат извадени скрити проблеми и ще бъде направено необходимото за тяхното своевременно отстраняване. Графикът ще дава възможност и за текущ контрол и регулиране на хода на изпълнението.

На местата, където ще се складират съответните материали ще бъде предотвратен достъпът на работници, с цел елиминиране на опасностите от нараняване, които могат да възникнат.

По време на изпълнение на работите на обекта ще бъде осигурена денонощна охрана за опазване на складираните материали, наличната техника, съоръжения и оборудване, както и изпълнените вече строително-монтажни работи. Ще бъдат предприети всички действия за гарантиране на безопасността на работещите в обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Организацията по доставката на материали ще бъде групирана , в следните групи:

1 Група – боя, гипсова мазилка

След одобрение от страна на възложителя и строителния надзор посочените материали се поръчват и се доставят от доставчика в склада ни. Материала се съхранява в баки и на пакети с плътно затворен капак, като същите са придружени със съответните документи доказващи произход и качество. Материала се подрежда на гладка и равна основа в закрито помещение. Извършва им се визиален оглед от контрольора по качеството и се заприхождават. Техническият ръководител от предходния ден, подава заявки към началник склад ,за необходимото количество и вид на материала. От своя страна началника на склада подготвя необходимото количество на материала и се натоварва ръчно на товарния автомобил. Баките се Нареждат плътно една до друга и се укрепват с цел да не се обърнат и разлеят . На обекта се разтоварват ръчно и се нареждат на подходящо място- закрито помещение и равна основа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2 Група- Врати , Подпрозоречни первази

Материала не подлежи на складиране. предвиждаме да бъде поръчан на производител и доставен директно на обекта. Заявката за материала ще се подава към доставчика от техническият ръководител ежедневно, като в заявката , той ще уточнява вида и количеството което ще му е необходимо за съответния ден. За изработката на вратите и

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000391

дограмата производителя взема точни размери от място и ги изработва по зададените в проекта параметри. Транспортирането е със специализиран транспорт, който позволява прозорец да стои изправен. Укрепват се и се доставят на обекта. Разтоварват се ръчно

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3 Група- Гипсокартон; Хидроизолация, Топлоизолация

Топлоизолационните , хидроизолационните и пароизолационните работи трябва да се извършват при температура на въздуха:

1. за топлоизолация със сух монтаж (изпълнение) без използване на мокри процеси – не пониска от минус 5 °C; 2. за пароизолации, замазки, мазилки и други видове защитни покрития на водна основа или полимерни състави – не по-ниска от плюс 5 °C;

Не се допуска изпълнение на топлоизолационни, хидроизолационни и пароизолационни работи на открито при валежи (дъжд и сняг) или пръш образуване на роса и слана.Поради това доставката на тези материали трябва да е съобразена изцяло с атмосферните условия.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При транспортирането и съхранението на топлоизолационни и пароизолационни материали и продукти трябва да се спазват указанията на производителя или изискванията на съответните технически спецификации. При отсъствие на такива, материалите и продуктите трябва да се предпазват от нараняване, овлажняване, замърсяване, смесване с други материали и др

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

След одобрението на материалите същите се поръчват на доставчика и се доставят в склада ни и им се извършва визуален контрол и контрол на придружаващите документи. Подреждат се върху здрава и равна основа и не директно на земята, в закрито помещение. Материалите пристигат опаковани във фолио. Техническият ръководител от предходния ден, подава заявки към началник склад ,за необходимото количество и вид на материала. От своя страна началника на склада подготвя необходимото количество на материала и се натоварва ръчно на товарния автомобил. Материалите се нареждат плътно един до друг с цел да не се плъзгат и преобръщат. На обекта се разтоварват ръчно и се нареждат на подходящо място- закрито помещение и равна основа.

Хидроизолация

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

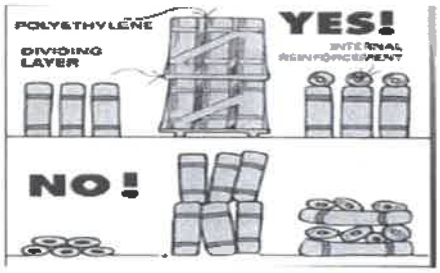
ролките битумни хидроизолационни мембрани се групират в палети и са покрити с дебелиустойчиви на опън полиетиленови опаковки. Въпреки това, при дълго транспортиране, неравни пътища или рязко спиране, особено през летните месеци, може да се стигне до събаряне на ролките. Това може да се предотврати чрез допълнително фиксиране на палетите с въжета за времето на транспортиране.

ТОВАРЕНЕ/ РАЗТОВАРВАНЕ

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Хидроизолационните мембрани са произведени така, че да са устойчиви на механични влияния в процеса на полагане. Въпреки това, при товарене и разтоварване трябва да се внимава да не се изпускат или да не влизат в контакт с остри предмети. При ниски температури мембраните стават по- крехки. Да се избягва изпускане или рязко развиване на ролката, защото това може да доведе до компрометиране на мембраните и отлепяне на същинската изолация от термоактивиращото се лепило, разположено по основата й.

СКЛАДИРАНЕ

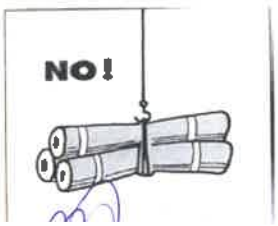


Хидроизолационните мембрани трябва да се съхраняват на закрито. Ролките трябва да се поставят вертикално върху гладка, равна повърхност. Също така, палетите могат да се подреждат по две във височина при положение, че има дървени дъски между тях, които равномерно да разпределят теглото.

СЪХРАНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

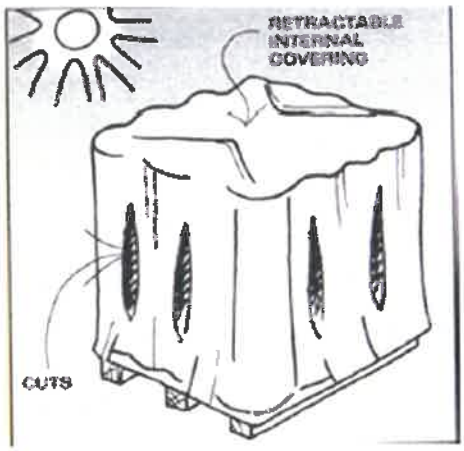
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

На строителната площадка трябва да се съхраняват ролките, необходими за деня. Те трябва да са поставени вертикално на гладка и равна повърхност. За издигането им на покрива в палет трябва да се използва кран или подходящо съоръжение. Ако се налага да се качват отделни ролки, трябва да се използват подходящи аксеоари за кранове. Не трябва да се използва вече с една кука за повдигане на ролките.

СЪХРАНЕНИЕ



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Палетите с ролки от хидроизолационни мембрани трябва да се съхраняват на сухо място, далеч от директна слънчева светлина. През лятото опакованите палети, изложени на слънце лесно могат да достигнат до температура от 70 °C и това ще доведе до прогресивно почерняване на талка или минералната посипка по ролките от горната до долната част, като мембраната ще започне да залепва и ще се влоши външния й вид. При мембрани с армировка от нетъкан полиестер, топлината предизвиква свиване на горната част на ролката с последващи разкъсвания на мембраната. Високите температури, също така, водят до прогресивна загуба на гъвкавостта на мембраните. Ако всичко това се случва по време на работа и материалът е все още на ролка, ще има трудности при развиване и поява на цепнатини преди полагане. Ако се налага излагане на палетите директно на слънчева светлина, дори и за кратко време, е по-добре да се разопаковат напълно или да се направят отвори за вентилация, като се осигури защита на горната част с дървени дъски. През зимата ролките трябва да се съхраняват при температури над +5 °C 24 часа преди полагане и не трябва да се оставят навън за цяло денонощие. Само мембраните, които ще се полагат през деня трябва се изваждат на строителната площадка. Добра практика е да се

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000394

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

взимат най- старите ролки от склада и да не оставят ролки на съхранение повече от 12 месеца.

Гипсокартон

транспортирането на листите става в легнало положение. При пренасяне по стълби и др. тесни места, особено уязвими на счупване са ъглите на платната. Гипсокартона се съхранява на сухо място, най- добре в легнало положение. Груба грешка е поставяне на платната директно върху скоро направени замазки или мазилки.

Топлоизолация и пароизолация

Плочите са опаковани в полиетиленово фолио и палетизирани. Фабрично опаковните палети могат да се съхраняват на открито, поставени върху плоска и суха повърхност. Веднъж разопакован или механично повреден, палетът не представлява защита срещу влага.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4 Група Гранитогрес; Дюшеме, Фаянсови плочи, Мокет;

Плочки- гранитогрес и фаянс:След одобрение и избор на посочените плочи от страна на възложителя и строителния надзор плочите се поръчват и се доставят от доставчика в склада ни. Доставят се в кашони като същите са придружени със съответните документи доказващи техния произход и качество. Същите се подреждат на гладка и равна основа в закрито помещение. Извършва им се визиален оглед от контрольора по качеството и се заприхождават. Техническият ръководител от предходния ден, подава заявки към началник склад ,за необходимото количество и вид на материала. От своя страна началника на склада подготвя необходимото количество на материала и се натоварва ръчно на товарния автомобил. Кашоните се нареждат плътно един до друг с цел да не се плъзгат и преобръщат. На обекта се разтоварват ръчно и се нареждат на подходящо място- закрито помещение и равна основа.

Мокет:мокета се доставя навит на рула директно на обекта, с подходящо закрито транспортно средство като не се предвижда да се съхранява в склада ни. За временното му съхранение на обекта, ще се осигури временна покрита площадка, равна без стърчащи предмети и абсолютно изолирана от влага и вода.

Дюшеме Детайлите за подовите настилки / дюшеме/, опаковани на пакети се съхраняват в затворени, сухи и чисти помещения. Температурата и относителната влажност на въздуха в помещенията трябва да осигуряват влажност на детайлите 9 % +/- 2 %, т.е. температурата на въздуха в помещението трябва да е между 15 и 25 градуса, а относителната влажност 40–60 %.След закупуване на дюшемето, той трябва да престои минимум две

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

седмици в помещението, в което ще се полага. Не се предвижда да се съхранява в склада ни, а директно да се транспортира на обекта с подходящи закрити транспортни средства Дървения материале материал, който е необосновано тяхното складиране, предвид обема който заемат предвиждаме да бъде поръчан на доставчик и доставен директно на обекта. Заявката за материала ще се подава към доставчика от техническият ръководител ежедневно, като в заявката , той ще уточнява вида и количеството което ще му е необходимо за съответния ден.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Облите и цепени дървени материали се складират на фигури във временни складове върху здрави подложки. Мястото за фигурите трябва да бъде сухо и отцедливо, изчистено от пънове, храсти, клони, трески и други отпадъци, също и от сняг. Подложките за фигурите, когато са от материал от иглолистни дървесни видове трябва да бъдат обелени. Разположението на фигурите трябва да бъде такова, че да улеснява работата при всички следващи операции (измерване, товарене) и да отговаря на изискванията за безопасни условия на труд.

Дървеният материал се товари,подрежда и укрепва по такъв начин върху транспортните средства, чеда се осигури безопасност при превозването и разтоварването. Уккрепва се със колани при транспортиране. При разтоварване се премахват коланите и се започва разтоварване ръчно от горе на долу. Подреждат се на суха и равна основа

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

5 Група- Кабели

Доставят се навити на рула на обекта с пододящ закрит транспорт. Съхраняват се на закрита площадка с равна основаСъхраняването на материалите в складовете от подклас на функционална пожарна опасност Ф5.2 се извършва при спазване изискванията на глава петнадесета от Наредба Із-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и на указанията в инструкциите на производителя. В складови помещения без стелажи материалите се складират на фигури, местата на които се обозначават с ограничителни линии. Проходите в закритите складове, навеси, както и пространствата между фигурите на откритите площадки се поддържат свободни. Преди разтоварване на горими материали и изделия мястото, което е определено за складиране, се почиства от други горими материали.

6 Група - Тръби

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Превозът на тръбите и фасонните части може да се извършва с всякакви транспортни средства – автомобили, ЖП транспорт и воден транспорт. Начинът на товарене трябва да гарантира стабилност на пакетите по време на превоза.
Подът да бъде без остри краища, винтове, пръти и др., които могат да пробият тръбите и фасонните части. При необходимост от защита по височина, може да се ползват дъски, които да защитят тръбите от контакт с бордовете на превозните средства. Допуска се насипно товарене. По време на превоза да се гарантира, че тръбите няма да бъдат в контакт с горещи газове и открит огън.
При товарене и разтоварване да се ползват електро/мотоповдигачи или подемни машини. Не се разрешава да се ползват стоманени въжета или стоманени вериги. Най-добре е да се ползват текстилни сапани.
При товарене и разтоварване при минусови температури да се внимава тръбите и фасонни части да не се удрят и хвърлят от високо.
Превозът на тръби при температури под минус 15°C се разрешава само със съгласието на производителя.
Разрешава се превозът на тръбите да се извършва и телескопично (вмъкнати тръба в тръба). Разтоварването на телескопични пакети се извършва чрез изваждане последователно на тръбите в ред от най-малък диаметър до най-голям, при което на обекта се подреждат на отделни пакети според диаметъра им.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Не трябва да бъдат съхранявани заедно с органични разтворители, продукти, съдържащи разтворители и други химикали, без гаранция за неактивност по отношение на съхранявания материал (бензин, масло, серни агенти,….) Не трябва да бъдат излагани на топлинно излъчване; разстоянието от източника на топлина трябва да бъде минимум 1 м. Тръбите се съхраняват на кангали върху палети, така както са доставени. Температурата в помещението не трябва да надвишава +40°C. При температури под 0°C трябва да се борави със специално внимание. По време на съхранение и работа с тръбите, те не трябва да бъдат подложени на постоянно едностранно натоварване или да бъдат облягани на остри ръбове. Тръбите, които са на пръти трябва да бъдат съхранявани хоризонтално, на разстояние от пода минимум 0,10 м; могат да бъдат нареждани на височина максимум 0,60 м. Тръбите на кангали трябва да бъдат съхранявани хоризонтално на разстояние от пода минимум 0,10 м; максимум десет кангала един върху друг. По време на транспорт не трябва да се допуска повреда на опаковката. При манипулиране с отделните елементи, те не трябва да бъдат плъзгани по пода или да влизат в контакт с остри предмети; трябва да се избягват удари.

Описание на основни материали за обекта	**Осигуряване на материла**
1 Група – боя, гипсова мазилка	След одобрение от страна на възложителя и строителния надзор посочените материали се поръчват и се доставят от доставчика в склада ни. Материала се съхранява в баки и на пакети с плътно затворен капак, като същите са придружени със съответните документи доказващи произход и качество. Материала се подрежда на гладка и равна основа в закрито помещение. Извършва им се визиален оглед от контрольора по

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

	качеството и се заприхождават. Техническият ръководител от предходния ден, подава заявки към началник склад ,за необходимото количество и вид на материала. От своя страна началника на склада подготвя необходимото количество на материала и се натоварва ръчно на товарния автомобил. Баките се Нареждат плътно една до друга и се укрепват с цел да не се обърнат и разлеят . На обекта се разтоварват ръчно и се нареждат на подходящо място- закрито помещение и равна основа.
2 Група- Врати , Подпрозоречни первази	След подписване на договора за изпълнение , първо ще се извърши подбор на доставчици, ще се предложи материала за одобрение от възложител и строителен надзор и след това ще бъде сключен договор с производителя/доставчика. Договора ще съдържа клаузи с ориентировъчна дата на доставка, обект, количество, материал и параметри на материала. Техническият ръководител ще подава заявки един ден предидатата на влагане на материала в обекта, чрез изпращане на заявки на съответния доставчик/производител. Материала се доставя на обекта с подходящи транспортни средста и се складира съгласно указанията на производителя
3Група- Гипсокартон; Хидроизолация, Топлоизолация	След подписване на договора за изпълнение , първо ще се извърши подбор на доставчици, ще се предложи материала за одобрение от възложител и строителен надзор и след това ще бъде сключен договор с производителя/доставчика. Договора ще съдържа клаузи с ориентировъчна дата на доставка, обект, количество, материал и параметри на материала. Техническият ръководител ще подава заявки един ден предидатата на влагане на материала в обекта, чрез изпращане на заявки на съответния доставчик/производител. Материала се доставя на обекта с подходящи транспортни средста и се складира съгласно указанията на производителя
4 Група Гранитогрес; Дюшеме, Фаянсови плочи, Мокет;	След подписване на договора за изпълнение , първо ще се извърши подбор на доставчици, ще се предложи материала за одобрение от възложителя и строителен надзор и след това ще бъде сключен договор с производителя/доставчика. Договора ще съдържа клаузи с ориентировъчна дата на доставка, обект, количество, материал и параметри на материала. Техническият ръководител ще подава заявки един ден предидатата на влагане на материала в обекта, чрез изпращане на заявки на съответния доставчик/производител. Материала се доставя на обекта с подходящи транспортни средста и се складира съгласно указанията на производителя

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000398

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

5 Група- Кабели	След подписване на договора за изпълнение , първо ще се извърши подбор на доставчици, ще се предложи материала за одобрение от възложител и строителен надзор и след това ще бъде сключен договор с производителя/доставчика. Договора ще съдържа клаузи с ориентировъчна дата на доставка, обект, количество, материал и параметри на материала. Техническият ръководител ще подава заявки един ден предидатата на влагане на материала в обекта, чрез изпращане на заявки на съответния доставчик/производител. Материала се доставя на обекта с подходящи транспортни средста и се складира съгласно указанията на производителя
6 Група - Тръби	След подписване на договора за изпълнение , първо ще се извърши подбор на доставчици, ще се предложи материала за одобрение от възложител и строителен надзор и след това ще бъде сключен договор с производителя/доставчика. Договора ще съдържа клаузи с ориентировъчна дата на доставка, обект, количество, материал и параметри на материала. Техническият ръководител ще подава заявки един ден предидатата на влагане на материала в обекта, чрез изпращане на заявки на съответния доставчик/производител. Материала се доставя на обекта с подходящи транспортни средста и се складира съгласно указанията на производителя

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки за гарантиране на качеството

Материалите и суровините се влагат в обекта само след оформяне на регламентираните документи, удостоверяващи качеството им. Не се заприхождават и не се допускат за влагане в обекта материали и суровини, които:

Нямат извършен входящ контрол;

Не отговарят на изискванията;

В рамките на собствения контрол на строителя, както и в рамките на външния контрол се извършва входящ контрол на доставените материали, както и вземане на случайни проби за извършване на контролни лабораторни изпитвания. При входящият контрол се проверяват всички удостоверения относно извършени изпитвания на материалите за производство. За целта всяка доставена единица следва да е придружена с документи, удостоверяващи следните данни:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- производител и доставчик;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000339

- обозначение на продукта;
- продуктова група;
- идентификация на доставената единица, например контролен номер, тегло на доставената единица, размери на доставната единица (но не на опаковката).

Отговорникът по качество изпълнява контрол върху всички материали.

- Техническия ръководител извършват входящ контрол на материалите доставени директно на обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- В зависимост от изискванията на работната документация Техническия ръководител извършва контрол по време на строителството и краен контрол на обекта.

- Ако по време на входящият контрол на материалите и окомплектовката, Техническия ръководител констатира несъответствие той действа съобразно инструкции и процедури.

- Ако при контрола по време на строителството се установят отклонения и несъответствия в параметрите на процес или в характеристиките на продукта, Техническия ръководител на обекта спира работата и разпорежда незабавно отстраняване на несъответствията.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Предложение относно Мерки за осигуряване на качество при изпълнение на строителството

-Мерки(тип 1), свързани с изпълнение на СМР - предвид обхвата на възлаганитеСМР, както и относителната сложност на обекта в неговата:

1). мерки, свързани с ритмичност и достатъчност при доставка на необходимитематериали;

А) обхват, план и конкретни действия, свързани среализация на изведените мерки, вкл. съставящите ги фактори и предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана;

Обхват на мярката: обхвата на тази мярка е ритмичност и доставка на необходимите материали и обхваща осигуряване на качествени материали, съгласно изискванията на БДС EN, проектна документация и изисквания на строителен, авторски надзор и

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

възложител, дейности по тяхната поръчка, доставка , складиране и влагане в обекта, така че да се осигури ритмични доставки и качествено извършен краен продукт

Предвидени мерки

- **Изготвяне на график за доставката на материалите, съобразен с линейния график за изпълнение**
- **Определяне на отговорно лице за проследяване на доставките - ритмичност и достатъчност**
- **Сключване на договори с надежни доставчици, осигуряващи адекватни и ритмични доставки**

План за реализация на мярката

1.Определяне на инженерно- техническия състав на обекта и дефиниране на техните задължения и отговорности;

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

2.Определяне на надежни доставчици/производители за осигуряване на материалите

3.Организация по одобрение на материалите

4.Организация по поръчване и доставка на материалите

конкретни действия за реализация на мярката

Ръководител екип ще изготви график за доставките на материалите, с цел да се осигури контрол върху ритмичността на доставките.

Дейности по осъществяване на мярката и ангажирани с изпълнението им експерти:

- Ръководител екипще изготви график за доставките на материалите, с цел да се осигури контрол върху ритмичността на доставките.
- Наличието в нашия склад на материалите ще е предварително. За материали, които подлежат на складиране- ще се предвиди разполагаемост в складас наличност една седмица предварително и доставката им на обекта ще е в деня на полагането им.
- Доставката на бетони и други ще е в деня на полагане, поради техническите изисквания към този вид работа.
- Експерт ПТО ще изпрати графика за доставки на доставчиците и същият ще бъде неразделна част от договорите ни с доставчиците. В случай, че материалите на два различни производителя или доставчика отговарят на изискванията на техническата спецификация, ние ще предложим на Възложителя и Строителния надзор за одобрение материалите и от двата производителя. По този начин си осигуряваме още един резервен вариант в случай на непредвидени обстоятелства (например крупна авария в заводите). За всички материали, за които имаме съмнение, че един доставчик не може да достави нужните количества в определените от графика срокове сключваме договори с повече от един доставчик . Това ни дава още по голяма сигурност за своевременна доставка на необходимите материали и спазване на сроковете за изпълнение.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Техническият ръководител въвежда, следи и изписва наличието и необходимостта от материали в електронна система.
- Всяка седмица графикът на доставките се актуализира в зависимост от напредъка на изпълнението. чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
- Експертите общуват постоянно помежду си чрез неофициална кореспонденция посредством приложения за комуникация, както и телефонни разговори.
- Контролираните експерти своевременно представят на контролиращия експерт отчет за дейността си по отношение на напредъка на дейностите по изпълнение на мерките.

съставящите ги фактори

-Надежден доставчици/производители
-Отговорен инженерно- технически персонал на обекта, за обезпечаване организацията по осигуряване на ритмичност и достатъчност на материалите
Прилагането на мярката гарантира срочното изпълнение на строителството и е предпоставка за възможност, за навременна реакция при необходимост от смяна на материали или строителни продукти, така че това да не забави строителния процес и да не доведе до евентуално компрометиране на качеството на изпълнение. Чрез електронното въвеждане на наличността на материали имаме възможност в реално време да следим наличности и своевременно необходими в склада на обекта, така че да се избегне риска от закъснение поради забавяне на доставки на материали.

предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Предварително осигуряване втори доставчик /производител и при авария или невъзможност за доставка, незабавно се поръчват материалите на втория доставчик. Ще се посигури и транспорт от наша страна /собствен транспорт/ , при невъзможност да ги достави съответния производител/доставчик да ги транспортираме със собствен транспорт.

При нестответстви на доставения със заявения продукт, доставката се връща на доставчика /производителя, със искане незабавна доставка на материал с изискваните качества, при необходимост се сменя доставчика /производителя

Материалите с нарушена опаковка се връщат, а на тяхно място се доставят нови, , при необходимост се сменя доставчика /производителя

При разминаване на характеристиките на доставения материал с тези изискуеми по проект, доставката се връща на производителя, при необходимост се сменя доставчика /производителя

При всяко подобно констатирано несъответствие, техническият ръководител и експерта по контрола на качеството подават сигнал до началник склад, в следствие на което се коригира рейтинга на доставчика и/или спедитора, като тази промяна се отразява на избора за доставчици при следващ обект. чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В) Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на високо качество приизпълнение на настоящата обществена поръчка

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Вътрешен контрол по тази мярка ще се осъществява от техническият ръководител и отговорника по контрола на качеството

Отговорник "Контрол на качеството" и Техническия ръководител ще следи ежедневно да се спазват изискванията за транспорт, престой и съхранение и влагане на материалите, като тези операции следва да се осъществяват при подходящи условия и при спазване на определените времеви интервали, така че да се гарантира качественото изпълнение на СМР. Експертът ще следи за спазването на следните изисквания:

Продуктите, изделията и оборудването да се доставят на строителната площадка, след като тя е подготвена за съхранението им. Товаро-разтоварните работи и временното приобектово складиране и съхранение на продукти, изделия, оборудване и други да се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане. Строителните продукти, оборудването и други да се транспортират и складират на строителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

Материали, отделящи опасни или взривоопасни вещества да се съхраняват на работните места в херметически затворени съдове в количества, необходими само за една смяна.

Битумни разтвори, органични разтворители и съдовете от тях да се съхраняват при спазване пожаробезопасни изисквания.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Прахообразните продукти могат да се разтоварват или съхраняват на строителната площадка, след като се вземат мерки срещу разпрашаване.

Няма да се допуска доставката и употребата на разливен бензин.

Приспособленията и местата за складиране да бъдат готови преди пристигането на материала, като се вземат всички необходими мерки по опазването му. На площадката няма да се позволява съхраняване на ненужни материали или оборудване. Подреждането на материалите да бъде така, че да не застрашава безопасността на хората. Стриктно ще се контролира спазването на изискванията на производителите относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули.

Никакви материали няма да се доставят на Площадката докато Възложителя не е установил и одобрил района, където ще се складира материала и не е получил препоръките на производителя за складиране на материала. Складовите площи ще бъдат подравнени и почистени. При транспорт и съхранение, материалите трябва да се предпазват от контакт с агресивни вещества. Ежедневно ще се инспектира качеството на изпълняваните работи и влаганите материали и ще се информира своевременно и по начина уточнен в Договора всички заинтересовани участници в процеса на строителството.

Отговорник "Контрол на качеството" редовно осигурява рутинна и системна инспекция и тестване на строителството и монтажа в хода на изпълнението. В частност, подобна проверка гарантира, че отделни части от строежа са инспектирани, тествани, документирани и е доказано, че отговарят на спецификациите, преди тези части да станат недостъпни поради по - нататъшната строителна дейност и/или монтаж (скрити работи).

За свеждане до минимум на продължителността на складиране на Площадката на материали и оборудване се предприемат всички мерки, като планираме доставките така, че да съвпадат с нуждите на строителството.

Приспособленията за складиране на материали и оборудване ще са готови преди пристигането им. Изпълнителят ще обърне специално внимание на адекватното им

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

опазване в склада на Площадката. На строителната площадка няма да бъдат съхранявани ненужни материали и оборудване.

Подреждането на материали се прави така, че да не се застрашава безопасността на хората на площадката. Окачат се обозначителни табели, указващи разрешената тежест на товара върху платформите. Следи се за стриктното спазване на указанията на тези табели. Всички доставени артикули, ще бъдат складирани както е указано в предписанията на производителите им.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Всички материали и стоки доставени на площадката са придружени от съответните сертификати за идентифициране на материалите и стоките.

С) Входящ контрол от страна на персонала, отговарящ за контрола на качеството прилогистиката, свързана с поръчване и получаване на материали и други продукти за строежа,както и контрол на качеството на труда по Мерки(тип 1). Тези мярки следва да гарантира, чена строежа няма да се вложат материали, изделия и/или други стоки, имащи явни или скритидефекти и че СМР ще бъдат изпълнени с необходимото качество според инвестиционнияпроект, действащите стандарти и добри практики.

Входящият контрол включва следните мероприятия:

- Проверка на съпътстващата доставката документация за пълнота и адекватност;
- Количествена проверка на доставените продукти и съответствието им с придружаващата документация и заявените количества;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Външен оглед за видими дефекти, несъответствия, нарушения в опаковката и маркировката на доставяните стоки;

Качеството на закупените материали/ услуги се осигурява чрез:

- Еднозначно, точно и пълно заявяване на техническите изисквания към параметрите и показателите на материала или оборудването пред доставчика, в т.ч. когато е необходимо чертеж или друг документ, на който ще отговарят параметрите и показателите на продукта;
- Подходящ избор на доставчик/ производител;
- Договор за закупуване/ Количествена сметка, в които са определени изискванията към количеството, идентификацията за безопасност, изисквани за одобрението на продукта (наличие на Декларация за съответствие);
- Задължително извършване на входящ контрол за закупените материали и продукти, съгласно изискванията на настоящата процедура;

Планирането на необходимите за закупуване материали, продукти или услуги се извършва въз основа на следното:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- За извършване на СМР- въз основа на техническата спецификация и на изискванията на сключения с Възложителя договор;
- За други спомагателни материали и услуги- въз основа на сключените договори;

С цел поддържане на актуална информация за състоянието на одобрените Доставчици, същите се подлагат на периодична оценка при преглед от Ръководител екип.

При оценяването на доставчиците се разглежда следната информация:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Анализ и оценка на получени доставки или извършени услуги от отговорното за доставките лице;
- Анализ на регистрираните несъответствия по време на изработването на продуктите или рекламации на Възложителя, дължащи се на несъответствието на определените изисквания, качество на доставените материали- докладват се от Ръководител екип;

Строителните продукти и материали ще бъдат предварително съгласувани с Възложителя и консултанта, опражняващ строителен надзор и след одобрението им, ще се разрешава доставка на необходимото количество. Контролът върху строителните материали ще бъде стриктен, като няма да се допуска влагане на материали без изяснен произход и гарантирано качество. Последователността и разпределението във времето на доставките на материалите и оборудването ще бъде такава, че те да бъдат доставяни на площадката в деня на тяхното влагане в строителството. Ще се контролира продължителността на складиране да бъде сведена до минимум на площадката на материали и оборудване, като се планират доставките така, че да съвпадат с нуждите на строителството и да не се затрупва обекта с материали, на които не им е дошъл момента за влагане. По този начин ще се избегнат и допълнителни разходи за складиране.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Съставяне на списък с необходимите материали

Ще съставим списък с необходимите материали, съдържащ: необходими технически характеристики и параметри на всеки от материалите съгласно проектната документация, предложения за конкретен материал и доставчик и предложение за възможни резервни доставчици.

Дейности по осъществяване на мярката и ангажирани с изпълнението им експерти:

- Технически ръководител и Отговорник по контрол на качество ще се запознаят с изготвените проекти или възлагателно писмо. Експертите съвместно ще съставят списък с необходимите материали съдържащ: необходими технически характеристики и параметри на всеки от материалите съгласно проектната документация, предложения за конкретен материал и доставчик и предложение за възможни резервни доставчици, след което списъка ще се представи на Ръководителя на обекта.
- След изготвяне на списъка, същият ще бъде предоставен на Консултанта по строителен надзор за съгласуване.
- След съгласуването, окончателният вариант на списъка ще бъде предоставен на всички участници в строителния процес. - ангажирани експерти: Технически ръководител.

Начин на взаимодействие:

- Експертите общуват постоянно помежду си чрез неофициална кореспонденция посредством приложения за комуникация, както и телефонни разговори.
- Контролираните експерти своевременно представят на контролиращия експерт отчет за дейността си по отношение на напредъка на дейностите по изпълнение на мерките.

Чрез изготвянето на посочения списък на материалите, който е съгласуван с всички заинтересовани страни и е на тяхно разположение във всеки един момент, се гарантира влагането на качествени материали в обекта, спомага за бързата проверка на

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

съответствието на материалите и лесното установяване на несъответствия, както и за бързото отстраняване на несъответствия (замяна на материал) при необходимост. Всичко това спомага за навременно и качествено изпълнение на строително-монтажните работи.

2) Осигуряване на ритмичност на доставките на материали.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ръководител екип ще изготви график за доставките на материалите, с цел да се осигури контрол върху ритмичността на доставките.

Дейности по осъществяване на мярката и ангажирани с изпълнението им експерти:

- Ръководител екипще изготви график за доставките на материалите, с цел да се осигури контрол върху ритмичността на доставките.
- Наличието в нашия склад на материалите ще е предварително. За материали, които подлежат на складиране- като кабели и тръбите ще се предвиди разполагаемост в складас наличност една седмица предварително и доставката им на обекта ще е в деня на полагането им.
- Доставката на бетон, армировка, метални конструкции и други ще е в деня на полагане, поради техническите изисквания към този вид работа.
- Експерт ПТО ще изпрати графика за доставки на доставчиците и същият ще бъде неразделна част от договорите ни с доставчиците. В случай, че материалите на два различни производителя или доставчика отговарят на изискванията на техническата спецификация, ние ще предложим на Инвеститорския контрол и/или Строителния надзор за одобрение материалите и от двата производителя. По този начин си осигуряваме още един резервен вариант в случай на непредвидени обстоятелства (например крупна авария в заводите). За всички материали, за които имаме съмнение, че един доставчик не може да достави нужните количества в определените от графика срокове сключваме договори с повече от един доставчик . Това ни дава още по голяма сигурност за своевременна доставка на необходимите материали и спазване на сроковете за изпълнение.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Техническият ръководител въвежда, следи и изписва наличието и необходимостта от материали в електронна система.
- Всяка седмица графикът на доставките се актуализира в зависимост от напредъка на изпълнението.
- Експертите общуват постоянно помежду си чрез неофициална кореспонденция посредством приложения за комуникация, както и телефонни разговори.
- Контролираните експерти своевременно представят на контролиращия експерт отчет за дейността си по отношение на напредъка на дейностите по изпълнение на мерките.

Прилагането на мярката гарантира срочното изпълнение на строителството и е предпоставка за възможност, за навременна реакция при необходимост от смяна на материали или строителни продукти, така че това да не забави строителния процес и да не доведе до евентуално компрометиране на качеството на изпълнение. Чрез електронното въвеждане на наличността на материали имаме възможност в реално време да следим наличности и своевременно необходими в склада на обекта, така че да се избегне риска от закъснение поради забавяне на доставки на материали.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1) Проверка на декларациите за съответствие.

На строежа се доставят само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за влагане, вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в строежа и само такива, които са заложени в проектите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство. Ще контролираме всяка доставка на строителни продукти.

Дейности по осъществяване на мярката и ангажирани с изпълнението им експерти:

- Отговорник "Контрол на качеството" ще проверява документите за качество на материалите за съответствие с предвижданията на проекта, както и със следните изисквания:

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в строежите трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

По смисъла на Регламент № 305:

-„строителен продукт“ означава всеки продукт или комплект, който е произведен и пуснат на пазара за трайно влагане в строежи или в части от тях и чиито експлоатационни показатели имат отражение върху експлоатационните характеристики на строежите по отношение на основните изисквания към строежите;

-„комплект“ означава строителен продукт, пуснат на пазара от един-единствен производител, под формата на набор от най-малко два отделни компонента, които трябва да бъдат сглобени, за да бъдат вложени в строежите;

-„съществени характеристики“ означава онези характеристики на строителния продукт, които имат отношение към основните изисквания към строежите;

-„експлоатационни показатели на строителния продукт“ означава експлоатационните показатели, свързани със съответните съществени характеристики, изразени като ниво, клас или в описание.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

1) декларация за експлоатационни показатели съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „CE“ ;

2) декларация за характеристиките на строителния продукт, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „CE“;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3) декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

На строежа се доставят само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за влагане, вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в строежа и само такива, които са заложени в проектите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Отговорник "Контрол на качеството" ще поддържа регистър и архив на всички документи за доказване на качество и съответствие на материалите

Начин на взаимодействие:

- Експертите общуват постоянно помежду си чрез неофициална кореспонденция посредством приложения за комуникация, както и телефонни разговори.
- Контролираните експерти своевременно представят на контролиращия експерт отчет за дейността си по отношение на напредъка на дейностите по изпълнение на мерките.

Резултати от прилагане на мярката:
Прилагането на мярката гарантира, че на строежа ще се влагат строителни продукти и материали, отговарящи на изискванията на проекта и съответните нормативни изисквания и добри практики в областта, което е предпоставка за качествено и срочно изпълнение на строителството.

2) Входящ контрол на закупените продукти

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Обхват и същност на мярката:
Ще упражняваме постоянен контрол на закупените продукти, с цел осигуряване на качествено изпълнение.

Дейности по осъществяване на мярката и ангажирани с изпълнението им експерти:

- Доставките от материали, заедно с придружаващите ги документи - сертификати за качество, декларация за съответствие или лист за безопасност, се получават от Ръководител екипТехническия ръководител или отговорник "Контрол на качеството", които извършват проверка на качеството и количеството на получените материали и съответствието им с придружаващите документи. Всяка доставка, непосредствено след получаването й и извършване от Техническия ръководител и отговорник "Контрол на качеството" на необходимите предварителни проверки, се подрежда в складовете на обекта. При констатиране на некачествени материали, същите се връщат веднага на Доставчика и се заменят.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Документите за качество се съхраняват от Отговорник "Контрол на качеството". Листът за безопасност се предава на Техническия ръководител за запознаване и спазване.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ако при проверка се установи, че материалът не отговаря на изискванията за качество или безопасност, Техническият ръководител информира отговорник "Контрол на качеството, който връща закупените материали веднага на Доставчика.

- Количествена проверка на доставените продукти и съответствието им с придружаващата документация и заявените количества;
- Външен оглед за видими дефекти, несъответствия, нарушения в опаковката и маркировката на доставяните стоки;

- Експертите общуват постоянно помежду си чрез неофициална кореспонденция посредством приложения за комуникация, както и телефонни разговори.
- Контролираните експерти своевременно представят на контролиращия експерт отчет за дейността си по отношение на напредъка на дейностите по изпълнение на мерките.

Прилагането на мярката гарантира изпълнението на СМР с качествени материали, отговарящи на изискванията на проекта и съответните стандарти, което е предпоставка за качествено и срочно изпълнение на обекта.

3) Контрол на начина на складиране, влагане на материалите

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ще упражняваме постоянен контрол на начина на складиране, влагане на материалите и изпитванията, с цел осигуряване на качествено изпълнение.

Дейности по осъществяване на мярката и ангажирани с изпълнението им експерти:

- Отговорник "Контрол на качеството" и Техническия ръководител ще следи ежедневно да се спазват изискванията за транспорт, престой и съхранение и влагане на материалите, като тези операции следва да се осъществяват при подходящи условия и при спазване на определените времеви интервали, така че да се гарантира качественото изпълнение на СМР. Експертът ще следи за спазването на следните изисквания:

Продуктите, изделията и оборудването да се доставят на строителната площадка, след като тя е подготвена за съхранението им. Товаро-разтоварните работи и временното приобектово складиране и съхранение на продукти, изделия, оборудване и други да се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане. Строителните продукти, оборудването и други да се транспортират и складират на строителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

Материали, отделящи опасни или взривоопасни вещества да се съхраняват на работните места в херметически затворени съдове в количества, необходими само за една смяна.

Битумни разтвори, органични разтворители и съдовете от тях да се съхраняват при спазване пожаробезопасни изисквания.

Прахообразните продукти могат да се разтоварват или съхраняват на строителната площадка, след като се вземат мерки срещу разпрашаване.

Няма да се допуска доставката и употребата на разливен бензин.

Приспособленията и местата за складиране да бъдат готови преди пристигането на материала, като се вземат всички необходими мерки по опазването му. На площадката

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

няма да се позволява съхраняване на ненужни материали или оборудване. Подреждането на материалите да бъде така, че да не застрашава безопасността на хората. Стриктно ще се контролира спазването на изискванията на производителите относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули.

Никакви материали няма да се доставят на Площадката докато Възложителя не е установил и одобрил района, където ще се складира материала и не е получил препоръките на производителя за складиране на материала. Складовите площи ще бъдат подравнени и

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При транспорт и съхранение, материалите трябва да се предпазват от контакт с агресивни вещества. Ежедневно ще се инспектира качеството на изпълняваните работи и влаганите материали и ще се информира своевременно и по начина уточнен в Договора всички заинтересовани участници в процеса на строителството.

Отговорник "Контрол на качеството" редовно осигурява рутинна и системна инспекция и тестване на строителството и монтажа в хода на изпълнението. В частност, подобна проверка гарантира, че отделни части от строежа са инспектирани, тествани, документирани и е доказано, че отговарят на спецификациите, преди тези части да станат недостъпни поради по - нататъшната строителна дейност и/или монтаж (скрити работи).

За свеждане до минимум на продължителността на складиране на Площадката на материали и оборудване се предприемат всички мерки, като планираме доставките така, че да съвпадат с нуждите на строителството.

Приспособленията за складиране на материали и оборудване ще са готови преди пристигането им. Изпълнителят ще обърне специално внимание на адекватното им опазване в склада на Площадката. На строителната площадка няма да бъдат съхранявани ненужни материали и оборудване.

Подреждането на материали се прави така, че да не се застрашава безопасността на хората на площадката. Окачат се обозначителни табели, указващи разрешената тежест на товара върху платформите. Следи се за стриктното спазване на указанията на тези табели. Всички доставени артикули, ще бъдат складирани както е указано в предписанията на производителите им.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Всички материали и стоки доставени на площадката са придружени от съответните сертификати за идентифициране на материалите и стоките.

- Техническият ръководител ще предостави на Строителния надзор график на провеждане на изпитванията.
- Техническият ръководител ще присъства на взимането на проби и изпитвания, ще следи и проверява резултатите и протоколите от изпитванията и тестовете и ще съхранява съответната документация.

- Експертите общуват постоянно помежду си чрез неофициална кореспонденция посредством приложения за комуникация, както и телефонни разговори.
- Контролираните експерти своевременно представят на контролиращия експерт отчет за дейността си по отношение на напредъка на дейностите по изпълнение на мерките.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Прилагането на мярката гарантира изпълнението на СМР с качествени материали, отговарящи на изискванията на проекта и съответните стандарти, което е предпоставка за качествено и срочно изпълнение на обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контрол на качеството на труда

Основната цел, стратегия и ангажимент на ръководството по осигуряването и постигането на качество ще са насочени едновременно към повишаване качеството на изпълнение на СМР, подобряване условията на труд, опазване на околната среда и удовлетворяване изискванията на Възложителя, на всеки един етап от изпълнението на Договора.

Важен и основен момент за срочното и професионално изпълнение на поръчката съгласно изискванията на възложителя и в съответствие със съотносимите стандарти и нормативни документи, е качеството на отделните видове СМР. За да се гарантират и докажат необходимите проектни показатели, които трябва да бъдат постигнати, дружеството ще извършва постоянно текущ контрол както на качеството на труда, така и на предвидените за изпълнение СМР от обхвата на поръчката , поради това че двете са взаимно обвързани

Управлението и контрола на качеството при изпълнението на всеки строителен обект от дружеството обхващат всички дейности и ресурси, които имат отношение и оказват влияние върху него.

Контролът на качеството на труда, който ще се упражнява, ще се провежда в съответствие с действащите норми и указания дадени от Възложителя и Консултанта

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Техническия ръководител координира изпълнението на строителството, работите включително и качеството на изпълнението на екипите на организацията. Носи отговорност за изпълнението на тези задължения, включително на одобрените доставчици на продукт.

Техническия ръководител координира работата си по изграждането на обекта във връзка с осъществяване на контактите с упълномощените длъжностни лица на държавните власти и институциите.

1.Контрол на качеството на труда се осъществява непрекъснато от страна на техническите лица на обекта - Техническия ръководител и Специалиста по контрол на качеството. Следи се начина на изпълнение на конкретния вид СМР, контролира се спазването на технологията на изпълнение и качеството на крайния продукт. За целта Техническият ръководител на обекта, извършва необходимото за навременно запознаване на изпълнителския апарат с техническите характеристики на ползвания материал, особеностите на технологията при работа с него, качествените параметри, които следва да се постигнат и др.

2.Количествата на изпълнените видове работи се контролират периодично, като се правят метрични измервания на видовете СМР по етапи на изпълнение. Няма да се изпълняват последващи видове СМР, преди да бъдат приети по количество и качество тези, които подлежат на закриване. За видовете СМР подлежащи на закриване се изготвят и подписват от участниците в строителния процес Акт Обр.12, съгласно Наредба №3 от 2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Изпълнителят уведомява

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

своевременно Възложителя, че са изпълнени конкретни видове СМР подлежащи на приемане.

3.Контрол на материали и строителни дейности се извършва от лаборатории: Методите за взимане на проби и честотата на взимане се уточняват в работния проект, съобразено с техническите спецификации.

За контрола на качеството на труда може да се разглежда в различни направления, но общото между тях , в това което се обединяват е осигуряване на качеството на изпълняваните дейности.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

За да се осигури това е необходимо:

1.Избор на квалифицирана работна ръка, съобразно предвидените дейности

2.Осигуряване на обучения за повишаване на квалификацията на работната ръка

3.Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд

4.Осигуряване на контрол

Ръководителя на обекта и техническият ръководител съобразно възложените дейности и количества, ще определят необходимия изпълнителски състав по квалификация и брой. За всяка конкретна дейност по дни ще се направи разпределение, така че да обезпечи изпълнението на дейността , както качествено така и в срок. Техническият ръководител ще извършва проверки на изпълняваните работи чрез целодневно присъствие на обекта, при необходимост ще се осигурява още работна ръка за допълване на звената. Периодично веднъж в годината , дружеството организира обучения на персонала, за повишаване на квалификацията и за допълнителна квалификация. През съответните курсове преминава всеки служител на дружеството, като се изготвя график за техните посещения. По този начин се осигурява и необходимата информираност на работниците в промяна в нормативни уредби, нови технологии и други

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

На строителната площадка всички работници ще бъдат снабдени с работно облекло и лични предпазни средства. Имаме разработен план за контрол на качеството на труд, с което гарантираме качественото и безопасно изпълнение на задълженията на персонала. В плана са включени инструкции и мерки за безопасни и здравословни условия на труд в пълно съответствие с всички действащи нормативни документи свързани с безопасността,

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

хигиената на труда, пожарната и аварийната охрана. Плана включва: Изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР; Необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай; Инструктажа, обучението, повишаване на квалификацията и проверка на знанията по ЗБУТ на работещите; Картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността и здравето на работещите; Необходимите санитарно – битови помещения съобразно санитарно- хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност, времетраенето на строителството и човешките ресурси; Поддържането на ред и чистота на строителната площадка; Разделянето и организирането на складови площи за различните материали, особено когато това се отнася за опасни материали и вещества; Спазването на изискванията за работа с различни материали; Събирането, съхранението и транспортирането на строителни и битови отпадъци, както и опасни за здравето и околната среда вещества; Адаптирането на етапите и видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа; По всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

D) да отчитат спецификата на възлаганите работи и да са насочени към конкретнатаобществена поръчка, а не да са мерки от общ характер, т.е. да са приложими към всяка еднапоръчка за СМР без значение на нейния обхват и специфични особености.

Осигуряване на основните материали за обекта
1 Група – боя, гипсова мазилка

След одобрение от страна на възложителя и строителния надзор посочените материали се поръчват и се доставят от доставчика в склада ни. Материала се съхранява в баки и на пакети с плътно затворен капак, като същите са придружени със съответните документи доказващи произход и качество. Материала се подрежда на гладка и равна

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000413

основа в закрито помещение. Извършва им се визиален оглед от контрольора по качеството и се заприхождават. Техническият ръководител от предходния ден, подава заявки към началник склад ,за необходимото количество и вид на материала. От своя страна началника на склада подготвя необходимото количество на материала и се натоварва ръчно на товарния автомобил. Баките се Нареждат плътно една до друга и се укрепват с цел да не се обърнат и разлеят . На обекта се разтоварват ръчно и се нареждат на подходящо място- закрито помещение и равна основа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2 Група- Врати , Подпрозоречни первази

Материала не подлежи на складиране. предвиждаме да бъде поръчан на производител и доставен директно на обекта. Заявката за материала ще се подава към доставчика от техническият ръководител ежедневно, като в заявката , той ще уточнява вида и количеството което ще му е необходимо за съответния ден. За изработката на вратите и дограмата производителя взема точни размери от място и ги изработва по зададените в проекта параметри. Транспортирането е със специализиран транспорт, който позволява прозореца да стои изправен. Укрепват се и се доставят на обекта. Разтоварват се ръчно

3 Група- Гипсокартон; Хидроизолация, Топлоизолация

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Топлоизолационните , хидроизолационните и пароизолационните работи трябва да се извършват при температура на въздуха:

1. за топлоизолация със сух монтаж (изпълнение) без използване на мокри процеси – не пониска от минус 5 °C; 2. за пароизолации, замазки, мазилки и други видове защитни покрития на водна основа или полимерни състави – не по-ниска от плюс 5 °C;

Не се допуска изпълнение на топлоизолационни, хидроизолационни и пароизолационни работи на открито при валежи (дъжд и сняг) или прш образуване на роса и слана.Поради това доставката на тези материали трябва да е съобразена изцяло с атмосферните условия.

При транспортирането и съхранението на топлоизолационни и пароизолационни материали и продукти трябва да се спазват указанията на производителя или изискванията на съответните технически спецификации. При отсъствие на такива, материалите и продуктите трябва да се предпазват от нараняване, овлажняване, замърсяване, смесване с

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

606414

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

други материали и др

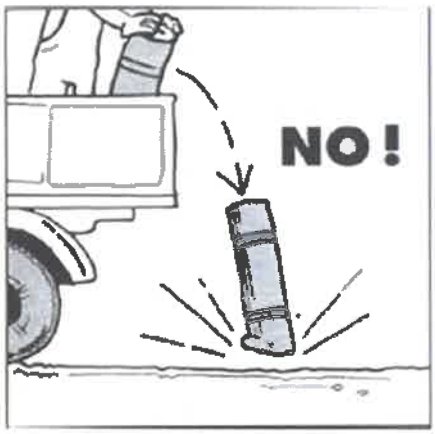
След одобрението на материалите същите се поръчват на доставчика и се доставят в склада ни и им се извършва визуален контрол и контрол на придружаващите документи. Подреждат се върху здрава и равна основа и не директно на земята, в закрито помещение. Материалите пристигат опаковани във фолио. Техническият ръководител от предходния ден, подава заявки към началник склад ,за необходимото количество и вид на материала. От своя страна началника на склада подготвя необходимото количество на материала и се натоварва ръчно на товарния автомобил. Материалите се нареждат плътно един до друг с цел да не се плъзгат и преобръщат. На обекта се разтоварват ръчно и се нареждат на подходящо място- закрито помещение и равна основа.

Хидроизолация

ролките битумни хидроизолационни мембрани се групират в палети и са покрити с дебелиустойчиви на опън полиетиленови опаковки. Въпреки това, при дълго транспортиране, неравни пътища или рязко спиране, особено през летните месеци, може да се стигне до събаряне на ролките. Това може да се предотврати чрез допълнително фиксиране на палетите с въжета за времето на транспортиране.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ТОВАРЕНЕ/ РАЗТОВАРВАНЕ

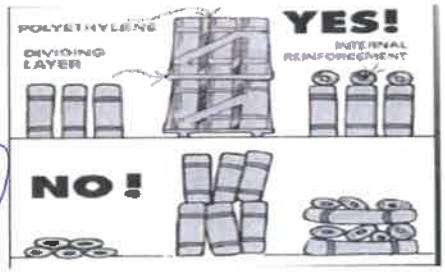


Хидроизолационните мембрани са произведени така, че да са устойчиви на механични влияния в процеса на полагане. Въпреки това, при товарене и разтоварване трябва да се внимава да не се изпускат или да не влизат в контакт с остри предмети. При ниски температури мембраните стават по- крехки. Да се избягва изпускане или рязко развиване на ролката, защото това може да доведе до компрометиране на мембраните и отлепяне на същинската изолация от термоактивиращото се лепило, разположено по основата й.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

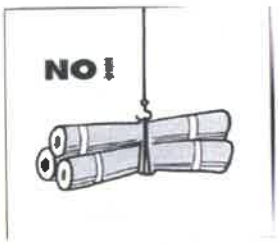
СКЛАДИРАНЕ



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Хидроизолационните мембрани трябва да се съхраняват на закрито. Ролките трябва да се поставят вертикално върху гладка, равна повърхност. Също така, палетите могат да се подреждат по две във височина при положение, че има дървени дъски между тях, които равномерно да разпределят теглото.

СЪХРАНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА



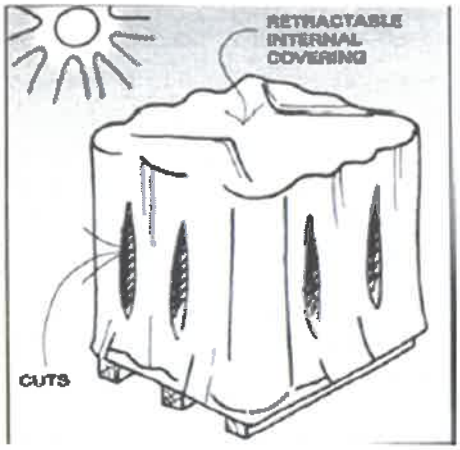
На строителната площадка трябва да се съхраняват ролките, необходими за деня. Те трябва да са поставени вертикално на гладка и равна повърхност. За издигането им на покрива в палет трябва да се използва кран или подходящо съоръжение. Ако се налага да се качват отделни ролки, трябва да се използват подходящи аксеоари за кранове. Не трябва да се използва вече с една кука за повдигане на ролките.

СЪХРАНЕНИЕ

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000416

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



Палетите с ролки от хидроизолационни мембрани трябва да се съхраняват на сухо място, далеч от директна слънчева светлина. През лятото опакованите палети, изложени на слънце лесно могат да достигнат до температура от 70 °С и това ще доведе до прогресивно почерняване на талка или минералната посипка по ролките от горната до долната част, като мембраната ще започне да залепва и ще се влоши външния й вид. При мембрани с армировка от нетъкан полиестер, топлината предизвиква свиване на горната част на ролката с последващи разкъсвания на мембраната. Високите температури, също така, водят до прогресивна загуба на гъвкавостта на мембраните. Ако всичко това се случва по време на работа и материалът е все още на ролка, ще има трудности при развиване и поява на цепнатини преди полагане. Ако се налага излагане на палетите директно на слънчева светлина, дори и за кратко време, е по-добре да се разопаковат напълно или да се направят отвори за вентилация, като се осигури защита на горната част с дървени дъски. През зимата ролките трябва да се съхраняват при температури над +5 °С 24 часа преди полагане и не трябва да се оставят навън за цяло денонощие. Само мембраните, които ще се полагат през деня трябва се изваждат на строителната площадка. Добра практика е да се взимат най- старите ролки от склада и да не оставят ролки на съхранение повече от 12 месеца.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Гипсокартон

транспортирането на листите става в легнало положение. При пренасяне по стълби и др. тесни места, особено уязвими на счупване са ъглите на платната. Гипсокартона се съхранява на сухо място, най- добре в легнало положение. Груба грешка е поставяне на платната директно върху скоро направени замазки или мазилки.

Топлоизолация и пароизолация

Плочите са опаковани в полиетиленово фолио и палетизирани. Фабрично опаковните палети могат да се съхраняват на открито, поставени върху плоска и суха повърхност. Веднъж разопакован или механично повреден, палетът не представлява защита срещу влага.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4 Група Гранитогрес; Дюшеме, Фаянсови плочи, Мокет;

Плочки- гранитогрес и фаянс:След одобрение и избор на посочените плочи от страна на възложителя и строителния надзор плочите се поръчват и се доставят от доставчика в склада ни. Доставят се в кашони като същите са придружени със съответните документи доказващи техния произход и качество. Същите се подреждат на гладка и равна основа в закрито помещение. Извършва им се визиален оглед от контрольора по качеството и се заприхождават. Техническият ръководител от предходния ден, подава заявки към началник склад ,за необходимото количество и вид на материала. От своя страна началника на склада подготвя необходимото количество на материала и се натоварва ръчно на товарния автомобил. Кашоните се нареждат плътно един до друг с цел да не се плъзгат и преобръщат. На обекта се разтоварват ръчно и се нареждат на подходящо място- закрито помещение и равна основа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мокет:мокета се доставя навит на рула директно на обекта, с подходящо закрито транспортно средство като не се предвижда да се съхранява в склада ни. За временното му съхранение на обекта, ще се осигури временна покрита площадка, равна без стърчащи предмети и абсолютно изолирана от влага и вода.

Дюшеме Детайлите за подовите настилки / дюшеме/, опаковани на пакети се съхраняват в затворени, сухи и чисти помещения. Температурата и относителната влажност на въздуха в помещенията трябва да осигуряват влажност на детайлите 9 % +/- 2 %, т.е. температурата на въздуха в помещението трябва да е между 15 и 25 градуса, а относителната влажност 40–60 %.След закупуване на дюшемето, той трябва да престои минимум две седмици в помещението, в което ще се полага. Не се предвижда да се съхранява в склада ни, а директно да се транспортира на обекта с подходящи закрити транспортни средства Дървения материале материал, който е необосновано тяхното складиране, предвид обема който заемат предвиждаме да бъде поръчан на доставчик и доставен директно на обекта. Заявката за материала ще се подава към доставчика от техническият ръководител ежедневно, като в заявката , той ще уточнява вида и количеството което ще му е необходимо за съответния ден.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Облите и цепени дървени материали се складират на фигури във временни складове върху здрави подложки. Мястото за фигурите трябва да бъде сухо и отцедливо, изчистено от пънове, храсти, клони, трески и други отпадъци, също и от сняг. Подложките за фигурите, когато са от материал от иглолистни дървесни видове трябва да бъдат обелени. Разположението на фигурите трябва да бъде такова, че да улеснява работата при всички следващи операции (измерване, товарене) и да отговаря на изискванията за безопасни условия на труд.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000418

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Дървеният материал се товари,подрежда и укрепва по такъв начин върху транспортните средства, чеда се осигури безопасност при превозването и разтоварването. Уккрепва се със колани при транспортиране. При разтоварване се премахват коланите и се започва разтоварване ръчно от горе на долу. Подреждат се на суха и равна основа

5 Група- Кабели

Доставят се навити на рула на обекта с пододящ закрит транспорт. Съхраняват се на закрита площадка с равна основаСъхраняването на материалите в складовете от подклас на функционална пожарна опасност Ф5.2 се извършва при спазване изискванията на глава петнадесета от Наредба Із-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и на указанията в инструкциите на производителя. В складови помещения без стелажи материалите се складират на фигури, местата на които се обозначават с ограничителни линии. Проходите в закритите складове, навеси, както и пространствата между фигурите на откритите площадки се поддържат свободни. Преди разтоварване на горими материали и изделия мястото, което е определено за складиране, се почиства от други горими материали.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

6 Група - Тръби

Превозът на тръбите и фасонните части може да се извършва с всякакви транспортни средства – автомобили, ЖП транспорт и воден транспорт. Начинът на товарене трябва да гарантира стабилност на пакетите по време на превоза.
Подът да бъде без остри краища, винтове, пръти и др., които могат да пробият тръбите и фасонните части. При необходимост от защита по височина, може да се ползват дъски, които да защитят тръбите от контакт с бордовете на превозните средства. Допуска се насипно товарене. По време на превоза да се гарантира, че тръбите няма да бъдат в контакт с горещи газове и открит огън.
При товарене и разтоварване да се ползват електро/мотоповдигачи или подемни машини. Не се разрешава да се ползват стоманени въжета или стоманени вериги. Най-добре е да се ползват текстилни сапани.
При товарене и разтоварване при минусови температури да се внимава тръбите и фасонни части да не се удрят и хвърлят от високо.
Превозът на тръби при температури под минус 15°C се разрешава само със съгласието на производителя.
Разрешава се превозът на тръбите да се извършва и телескопично (вмъкнати тръба в тръба). Разтоварването на телескопични пакети се извършва чрез изваждане последователно на тръбите в ред от най-малък диаметър до най-голям, при което на обекта се подреждат на отделни пакети според диаметъра им.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Не трябва да бъдат съхранявани заедно с органични разтворители, продукти, съдържащи разтворители и други химикали, без гаранция за неактивност по отношение на съхранявания материал (бензин, масло, серни агенти,….) Не трябва да бъдат излагани на топлинно излъчване; разстоянието от източника на топлина трябва да бъде минимум 1 м. Тръбите се съхраняват на кангали върху палети, така както са доставени. Температурата в помещението не трябва да надвишава +40°C. При температури под 0°C трябва да се борави със специално внимание. По време на съхранение и работа с тръбите, те не трябва да бъдат подложени на постоянно едностранно натоварване или да бъдат облягани на остри ръбове. Тръбите, които са на пръти трябва да бъдат съхранявани хоризонтално, на разстояние от пода минимум 0,10 м; могат да бъдат нареждани на височина максимум 0,60 м. Тръбите на кангали трябва да бъдат съхранявани хоризонтално на разстояние от пода минимум 0,10 м; максимум десет кангала един върху друг. По време на транспорт не трябва да се допуска повреда на опаковката. При манипулиране с отделните елементи, те не трябва да бъдат плъзгани по пода или да влизат в контакт с остри предмети; трябва да се избягват удари.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Описание на основни материали за обекта	Осигуряване на материла
1 Група – боя, гипсова мазилка	След одобрение от страна на възложителя и строителния надзор посочените материали се поръчват и се доставят от доставчика в склада ни. Материала се съхранява в баки и на пакети с плътно затворен капак, като същите са придружени със съответните документи доказващи произход и качество. Материала се подрежда на гладка и равна основа в закрито помещение. Извършва им се визиален оглед от контрольора по качеството и се заприхождават. Техническият ръководител от предходния ден, подава заявки към началник склад ,за необходимото количество и вид на материала. От своя страна началника на склада подготвя необходимото количество на материала и се натоварва ръчно на товарния автомоб Баките се Нареждат плътно една до друга и се укрепват с цел да не се обърнат и разлеят . На обекта се разтоварват ръчно и се нареждат на подходящо място- закрито помещение и равна основа.
2 Група- Врати , Подпрозоречни первази	След подписване на договора за изпълнение , първо ще се извърши подбор на доставчици, ще се предложи материала за одобрение от възложител и строителен надзор и след това ще бъде сключен договор с производителя/доставчика. Договора ще съдържа клаузи с ориентировъчна дата на доставка, обект, количество, материал и параметри на материала. Техническият ръководител ще подава заявки един ден предидатата на влагане на материала в обекта, чрез изпращане на заявки на съответния доставчик/производител. Материала се доставя на обекта с подходящи транспортни средста и се складира съгласно указанията на производителя

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3Група-Гипсокартон; Хидроизолация, Топлоизолация	След подписване на договора за изпълнение , първо ще се извърши подбор на доставчици, ще се предложи материала за одобрение от възложител и строителен надзор и след това ще бъде сключен договор с производителя/доставчика. Договора ще съдържа клаузи с ориентировъчна дата на доставка, обект, количество, материал и параметри на материала. Техническият ръководител ще подава заявки един ден предидатата на влагане на материала в обекта, чрез изпращане на заявки на съответния доставчик/производител. Материала се доставя на обекта с подходящи транспортни средста и се складира съгласно указанията на производителя
4 Група Гранитогрес; Дюшеме, Фаянсови плочи, Мокет;	След подписване на договора за изпълнение , първо ще се извърши подбор на доставчици, ще се предложи материала за одобрение от възложител и строителен надзор и след това ще бъде сключен договор с производителя/доставчика. Договора ще съдържа клаузи с ориентировъчна дата на доставка, обект, количество, материал и параметри на материала. Техническият ръководител ще подава заявки един ден предидатата на влагане на материала в обекта, чрез изпращане на заявки на съответния доставчик/производител. Материала се доставя на обекта с подходящи транспортни средста и се складира съгласно указанията на производителя

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000421

5 Група- Кабели	След подписване на договора за изпълнение , първо ще се извърши подбор на доставчици, ще се предложи материала за одобрение от възложител и строителен надзор и след това ще бъде сключен договор с производителя/доставчика. Договора ще съдържа клаузи с ориентировъчна дата на доставка, обект, количество, материал и параметри на материала. Техническият ръководител ще подава заявки един ден предидатата на влагане на материала в обекта, чрез изпращане на заявки на съответния доставчик/производител. Материала се доставя на обекта с подходящи транспортни средста и се складира съгласно указанията на производителя
6 Група - Тръби	След подписване на договора за изпълнение , първо ще се извърши подбор на доставчици, ще се предложи материала за одобрение от възложител и строителен надзор и след това ще бъде сключен договор с производителя/доставчика. Договора ще съдържа клаузи с ориентировъчна дата на доставка, обект, количество, материал и параметри на материала. Техническият ръководител ще подава заявки един ден предидатата на влагане на материала в обекта, чрез изпращане на заявки на съответния доставчик/производител. Материала се доставя на обекта с подходящи транспортни средста и се складира съгласно указанията на производителя

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2). мерки, свързани с осигуряване на материали, чиито качества и характеристикисъответстват на договорните изисквания, вкл. тези, произтичащи от съдържанието наодобрения проект;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

А) обхват, план и конкретни действия, свързани среализация на изведените мерки, вкл. съставящите ги фактори и предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана;

Предвидени мерки

-Предварително определяне на необходимите материали, съобразно проекта
-Своевременно предоставяне за одобрение , всички материали предвидени за влагане в обекта на възложител и строителен надзор
- извършване на входящ контрол на материалите
-извършване на контрол по време на тяхното влагане в обекта

Обхват на мяркатаобхвата на тази мярка е осигуряване и влагане на качествени материали, съответстващи на одобрения проект, БДС EN, удволетворяващ изискванията на възложител и строителен надзор, а от там на изпълненото СМР

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

План за реализация на мярката

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000422

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1.Предварително запознаване от страна на инженерно- техническият състав и в частност техническият ръководител и отговорника по контрола на качеството с изискванията на проекта

2.Определяне на надежни доставчици/производители за осигуряване на материалите със същите или по- високи технически характеристики

3.Организация по предварително одобрение на материалите- предоставяне на възложителя необходимите мостри, каталози, декларации за съответствие и експлоатационни показатели на материалите, сертификати за качество, протоколи от изпитване на всички материали подлежащи на влагане в обекта

4.Организация по поръчване и доставка на материалите, които съответстват на одобрения проект и са одобрени от възложителя и строителния надзор

конкретни действия за реализация на мярката

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

след подписване на договора за изпълнение техническият ръководител и експерта по контрола на качеството ще се запознаят детайлно с одобрения проект и ще извършат оглед на място. От одобрения проект ще извлекат необходимите материали по вид, количество и заложени технически характеристики на материалите. След това ще извършат подбор на утвърдени доставчици/производители, които покриват изискванията на материалите. Ще осигурят необходимите мостри, каталози, декларации за съответствие и експлоатационни показатели на материалите, сертификати за качество, протоколи от изпитване на всички материали подлежащи на влагане в обекта и ще организират среща с възложителя и строителен надзор за предоставянето им и одобрение от тяхна страна. След като материалите са одобрени, техническият ръководител ще поръча на доставичи/производител одобрените материали. За материали подлежащи на складиране като ще бъдат поръчани и доставени в склада ни за предварителен оглед и документален контрол. За материали неподлежащи на складиране ще се сключат договори с ориентировъчна дата на доставка. Към договора ще се приложи график на доставките на материалите, като един ден преди планувaната дата за доставка ще се подават конкретни заявки към доставчици/производители или ще им се предоставя обект, количество, вид и характеристики на материала, дата и час на доставка. На обекта няма да се влагат

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

материали, които не са одобрени от възложител и надзор и които не съответстват на проекта.

съставящите ги фактори

-отговорност и професионализъм от странана на техническият ръководител и експерта по контрола на качеството

- утвърдени доставчици/производители осигуряващи материали, които покриват изискванията на проекта

- връзка с заинтересованите страни по договора

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана

Предварително осигуряване втори доставчик /производител и при авария или невъзможност за доставка, незабавно се поръчват материалите на втория доставчик. Ще се посигури и транспорт от наша страна /собствен транспорт/ , при невъзможност да ги достави съответния производител/доставчик да ги транспортираме със собствен транспорт.

При нестответстви на доставения със заявения продукт, доставката се връща на доставчика /производителя, със искане незабавна доставка на материал с изискваните качества, при необходимост се сменя доставчика /производителя

Материалите с нарушена опаковка се връщат, а на тяхно място се доставят нови, , при необходимост се сменя доставчика /производителя

При разминаване на характеристиките на доставения материал с тези изискуеми по проект, доставката се връща на производителя, при необходимост се сменя доставчика /производителя

При всяко подобно констатирано несъответствие, техническият ръководител и експерта по контрола на качеството подават сигнал до началник склад, в следствие на което се коригира рейтинга на доставчика и/или спедитора, като тази промяна се отразява на избора за доставчици при следващ обект.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В) Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на високо качество приизпълненне на настоящата обществена поръчка

Ще упражняваме постоянен контрол на закупените продукти, с цел осигуряване на качествено изпълнение.

Дейности по осъществяване на мярката и ангажирани с изпълнението им експерти:

- Доставките от материали, заедно с придружаващите ги документи - сертификати за качество, декларация за съответствие или лист за безопасност, се получават от Ръководител екипТехническия ръководител или отговорник "Контрол на качеството", които извършват проверка на качеството и количеството на получените материали и съответствието им с придружаващите документи. Всяка доставка, непосредствено след получаването й и извършване от Техническия ръководител и отговорник "Контрол на качеството" на необходимите предварителни проверки, се подрежда в складовете на

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

обекта. При констатиране на некачествени материали, същите се връщат веднага на Доставчика и се заменят.

- Документите за качество се съхраняват от Отговорник "Контрол на качеството". Листът за безопасност се предава на Техническия ръководител за запознаване и спазване. Ако при проверка се установи, че материалът не отговаря на изискванията за качество или безопасност, Техническият ръководител информира отговорник "Контрол на качеството, който връща закупените материали веднага на Доставчика.
- Количествена проверка на доставените продукти и съответствието им с придружаващата документация и заявените количества;
- Външен оглед за видими дефекти, несъответствия, нарушения в опаковката и маркировката на доставяните стоки;

- Експертите общуват постоянно помежду си чрез неофициална кореспонденция посредством приложения за комуникация, както и телефонни разговори.
- Контролираните експерти своевременно представят на контролиращия експерт отчет за дейността си по отношение на напредъка на дейностите по изпълнение на мерките.

Прилагането на мярката гарантира изпълнението на СМР с качествени материали, отговарящи на изискванията на проекта и съответните стандарти, което е предпоставка за качествено и срочно изпълнение на обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

С) Входящ контрол от страна на персонала, отговарящ за контрола на качеството прилогистиката, свързана с поръчване и получаване на материали и други продукти за строежа,както и контрол на качеството на труда по Мерки(тип 1). Тези мярки следва да гарантира, чена строежа няма да се вложат материали, изделия и/или други стоки, имащи явни или скритидефекти и че СМР ще бъдат изпълнени с необходимото качество според инвестиционнияпроект, действащите стандарти и добри практики.

Входящият контрол включва следните мероприятия:

- Проверка на съпътстващата доставката документация за пълнота и адекватност;
- Количествена проверка на доставените продукти и съответствието им с придружаващата документация и заявените количества;
- Външен оглед за видими дефекти, несъответствия, нарушения в опаковката и маркировката на доставяните стоки;

Качеството на закупените материали/ услуги се осигурява чрез:

- Еднозначно, точно и пълно заявяване на техническите изисквания към параметрите и показателите на материала или оборудването пред доставчика, в т.ч. когато е необходимо чертеж или друг документ, на който ще отговарят параметрите и показателите на продукта;
- Подходящ избор на доставчик/ производител;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Договор за закупуване/ Количествена сметка, в които са определени изискванията към количеството, идентификацията за безопасност, изисквани за одобрението на продукта (наличие на Декларация за съответствие);
- Задължително извършване на входящ контрол за закупените материали и продукти, съгласно изискванията на настоящата процедура;

Планирането на необходимите за закупуване материали, продукти или услуги се извършва въз основа на следното:
- За извършване на СМР- въз основа на техническата спецификация и на изискванията на сключения с Възложителя договор;
- За други спомагателни материали и услуги- въз основа на сключените договори;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

С цел поддържане на актуална информация за състоянието на одобрените Доставчици, същите се подлагат на периодична оценка при преглед от Ръководител екип.

При оценяването на доставчиците се разглежда следната информация:
- Анализ и оценка на получени доставки или извършени услуги от отговорното за доставките лице;
- Анализ на регистрираните несъответствия по време на изработването на продуктите или рекламации на Възложителя, дължащи се на несъответствието на определените изисквания, качество на доставените материали- докладват се от Ръководител екип;

Строителните продукти и материали ще бъдат предварително съгласувани с Възложителя и консултанта, опражняващ строителен надзор и след одобрението им, ще се разрешава доставка на необходимото количество. Контролът върху строителните материали ще бъде стриктен, като няма да се допуска влагане на материали без изяснен произход и гарантирано качество. Последователността и разпределението във времето на доставките на материалите и оборудването ще бъде такава, че те да бъдат доставяни на площадката в деня на тяхното влагане в строителството. Ще се контролира продължителността на складиране да бъде сведена до минимум на площадката на материали и оборудване, като се планират доставките така, че да съвпадат с нуждите на строителството и да не се затрупва обекта с материали, на които не им е дошъл момента за влагане. По този начин ще се избегнат и допълнителни разходи за складиране.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1) Съставяне на списък с необходимите материали

Ще съставим списък с необходимите материали, съдържащ: необходими технически характеристики и параметри на всеки от материалите съгласно проектната документация, предложения за конкретен материал и доставчик и предложение за възможни резервни доставчици.

Дейности по осъществяване на мярката и ангажирани с изпълнението им експерти:
- Технически ръководител и Отговорник по контрол на качество ще се запознаят с изготвените проекти. Експертите съвместно ще съставят списък с необходимите материали съдържащ: необходими технически характеристики и параметри на всеки от материалите съгласно проектната документация, предложения за конкретен материал и доставчик и предложение за възможни резервни доставчици, след което списъка ще се представи на Ръководителя на обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- След изготвяне на списъка, същият ще бъде предоставен на Консултанта по строителен надзор за съгласуване.
- След съгласуването, окончателният вариант на списъка ще бъде предоставен на всички участници в строителния процес. - ангажирани експерти: Технически ръководител.

Начин на взаимодействие:

- Експертите общуват постоянно помежду си чрез неофициална кореспонденция посредством приложения за комуникация, както и телефонни разговори.
- Контролираните експерти своевременно представят на контролиращия експерт отчет за дейността си по отношение на напредъка на дейностите по изпълнение на мерките.

Чрез изготвянето на посочения списък на материалите, който е съгласуван с всички заинтересовани страни и е на тяхно разположение във всеки един момент, се гарантира влагането на качествени материали в обекта, спомага за бързата проверка на съответствието на материалите и лесното установяване на несъответствия, както и за бързото отстраняване на несъответствия (замяна на материал) при необходимост. Всичко това спомага за навременно и качествено изпълнение на строително-монтажните работи.

Доставка на материали

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Всички строителни материали и изделия, машини и съоръжения, вложени в обекта ще бъдат доставени в комплект с изискващите се документи, доказващи изпълнението на Регламент (ЕС) № 305/2011 и Наредбата за съществените изисквания и оценяването на строителните продукти, а именно:

- Декларация за експлоатационни показатели съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 по образеца, съгласно приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка (ЕТО), с нанесена маркировка „СЕ“;
- Декларация за характеристиките на строителния продукт, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО, без нанесена маркировка „СЕ“;
- Декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен строеж;
- Паспорти, гаранционни карти, инструкции за монтаж и експлоатация и други съпътстващи документи;

Практиката ни е оригиналите на посочените документи да се събират и окомплектоват като се прилагат към Работния дневник за контрол на строителните материали и изделия.

Вътрешнофирменият контрол върху използването на строителни материали е приоритет на Дружеството и е част от Системата за управление на качеството.

Вътрешнофирменият контрол може да се раздели в два основни аспекта:

- Доставка от доставчици в складовете на Дружеството и от там на местостроежа. Този метод обикновено прилагаме за материали, разнообразни по вид и по- рядко влагани

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000427

материали в строежите, чиято доставка изисква по-дълго време и може да наложи изоставане в графици по изпълнение на възлагания.

При този метод на практика контрола по качеството на доставките от страна Изпълнителя се извършва на две места от - склада на фирмата и площадката на обекта.

Системата на доставка в складовете на Дружеството може да се разпише в следната поредица от взаимообвързани дейности:

- Отговорникът на склад приема доставката, при предварителна информация от отдел "Логистика" за вида на доставката, обема и необходимите документи, от които е придружена, съгласно документацията на производителя.
- Отговорникът на склад извършва проверка и оглед на стоките -външен вид, опаковка, количество, външни дефекти - деформации, придружаващи документи и др. Приетите стоки се обозначават с бяла табела "За входящ контрол", съдържаща информация за вида, марката, размера, гаранционен срок. Всяка доставка се записва в "Дневник на доставките при склада".
- Директна доставка от складовете на доставчици до местостроежа - Входящият контрол на получената доставка на местостроежа ще се извършва в следната последователност:
  - Визуален оглед на опаковката и външния вид на материалите и суровините;
  - Проверка за спазване изискванията на производителя за транспортиране и пакетиране;
  - Проверка на количеството;
  - Проверка за външни наранявания, драскотини или пукнатини;
  - Проверка на съпроводителната документация;
  - Проверка за документално съответствие и наличие на придружаващи документи (декларации за експлоатационни показатели/ декларации за характеристиките на строителен продукт, паспорти, гаранции, инструкции за монтаж, протоколи от изпитвания, сертификати и др.);

Отговорен за качеството на доставените материали на обекта и входящия контрол на обекта е Техническия ръководител и Специалиста по контрол на качеството.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контрол на качеството на труда

Основната цел, стратегия и ангажимент на ръководството по осигуряването и постигането на качество ще са насочени едновременно към повишаване качеството на изпълнение на СМР, подобряване условията на труд, опазване на околната среда и удовлетворяване изискванията на Възложителя, на всеки един етап от изпълнението на Договора.

Важен и основен момент за срочното и професионално изпълнение на поръчката съгласно изискванията на възложителя и в съответствие със съотносимите стандарти и нормативни документи, е качеството на отделните видове СМР. За да се гарантират и докажат необходимите проектни показатели, които трябва да бъдат постигнати, дружеството ще извършва постоянно текущ контрол както на качеството на труда, така и на предвидените за изпълнение СМР от обхвата на поръчката , поради това че двете са взаимно обвързани

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Управлението и контрола на качеството при изпълнението на всеки строителен обект

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

от дружеството обхващат всички дейности и ресурси, които имат отношение и оказват влияние върху него.

Контролът на качеството на труда, който ще се упражнява, ще се провежда в съответствие с действащите норми и указания дадени от Възложителя и Консултанта

Техническия ръководител координира изпълнението на строителството, работите включително и качеството на изпълнението на екипите на организацията. Носи отговорност за изпълнението на тези задължения, включително на одобрените доставчици на продукт.

Техническия ръководител координира работата си по изграждането на обекта във връзка с осъществяване на контактите с упълномощените длъжностни лица на държавните власти и институциите.

1.Контрол на качеството на труда се осъществява непрекъснато от страна на техническите лица на обекта - Техническия ръководител и Специалиста по контрол на качеството. Следи се начина на изпълнение на конкретния вид СМР, контролира се спазването на технологията на изпълнение и качеството на крайния продукт. За целта Техническият ръководител на обекта, извършва необходимото за навременно запознаване на изпълнителския апарат с техническите характеристики на ползвания материал, особеностите на технологията при работа с него, качествените параметри, които следва да се постигнат и др.

2.Количествата на изпълнените видове работи се контролират периодично, като се правят метрични измервания на видовете СМР по етапи на изпълнение. Няма да се изпълняват последващи видове СМР, преди да бъдат приети по количество и качество тези, които подлежат на закриване. За видовете СМР подлежащи на закриване се изготвят и подписват от участниците в строителния процес Акт Обр.12, съгласно Наредба №3 от 2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Изпълнителят уведомява своевременно Възложителя, че са изпълнени конкретни видове СМР подлежащи на приемане.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3.Контрол на материали и строителни дейности се извършва от лаборатории: Методите за взимане на проби и честотата на взимане се уточняват в работния проект, съобразено с техническите спецификации.

За контрола на качеството на труда може да се разглежда в различни направления, но общото между тях , в това което се обединяват е осигуряване на качеството на изпълняваните дейности.

За да се осигури това е необходимо:

1.Избор на квалифицирана работна ръка, съобразно предвидените дейности

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2.Осигуряване на обучения за повишаване на квалификацията на работната ръка

3.Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4.Осигуряване на контрол

Ръководителя на обекта и техническият ръководител съобразно възложените дейности и количества, ще определят необходимия изпълнителски състав по квалификация и брой. За всяка конкретна дейност по дни ще се направи разпределение, така че да обезпечи изпълнението на дейността , както качествено така и в срок. Техническият ръководител ще извършва проверки на изпълняваните работи чрез целодневно присъствие на обекта, при необходимост ще се осигурява още работна ръка за допълване на звената. Периодично [illegible] годината , дружеството организира обучения на персонала, за повишаване на квалификацията и за допълнителна квалификация. През съответните курсове преминава всеки служител на дружеството, като се изготвя график за техните посещения. По този начин се осигурява и необходимата информираност на работниците в промяна в нормативни уредби, нови технологии и други

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

На строителната площадка всички работници ще бъдат снабдени с работно облекло и лични предпазни средства. Имаме разработен план за контрол на качеството на труд, с което гарантираме качественото и безопасно изпълнение на задълженията на персонала. В плана са включени инструкции и мерки за безопасни и здравословни условия на труд в пълно съответсвие с всички действащи нормативни документи свързани с безопасността, хигиената на труда, пожарната и аварийната охрана. Плана включва: Изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР; Необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай; Инструктажа, обучението, повишаване на квалификацията и проверка на знанията по ЗБУТ на работещите; Картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността и здравето на работещите; Необходимите санитарно – битови помещения съобразно санитарно- хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност, времетраенето на строителството и човешките ресурси; Поддържането на ред

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

и чистота на строителната площадка; Разделянето и организирането на складови площи за различните материали, особено когато това се отнася за опасни материали и вещества; Спазването на изискванията за работа с различни материали; Събирането, съхранението и транспортирането на строителни и битови отпадъци, както и опасни за здравето и околната среда вещества; Адаптирането на етапите и видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа; По всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария.

D) да отчитат спецификата на възлаганите работи и да са насочени към конкретнатаобществена поръчка, а не да са мерки от общ характер, т.е. да са приложими към всяка еднапоръчка за СМР без значение на нейния обхват и специфични особености.

Влаганите материали ще отговарят на:

ECM 1. Топлоизолиране на стени.

Предвижда се полагане на вътрешна топлоизолационна система от минерална вата с дебелина 0,05 m и коефициент на топлопроводност не по-голям от 0,035 W/m²K на всички типове външни стени, вкл. по надзида, които са без вътрешна каменна облицовка и затварянето й с гипсокартон. Същата топлоизолация е предвидена и на стената на отопляемия сутерен, граничеща с неотопляеми помещения.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ECM 2. Смяна на дограма.

Да се извърши подмяна на цялата дограма на концертна зала с нова алуминиева с прекъснат термомост и стъклопакет с едно нискоемисионно стъкло, с обобщен коефициент на топлопреминаване не повече от 1,70 W/m²K.

ECM 3. Полагане на топлоизолация по покрива.

С настоящия проект се предвижда топлоизолирането на покривите с вътрешна топлоизолация от минерална вата с дебелина 0,10 m /l=0,035 W/mK/ над окачен таван.

ECM 4.Полагане на топлоизолация на пода, граничещ с външен въздух.

По еркерите се предвижда полагане на външна топлоизолационна система от експандиран пенополистирол EPS с дебелина 0,10 m и коефициент на топлопроводност не по-голям от 0,035 W/m²K.

ECM 5.Мерки по системите за осветление.

Съгласно проект по част Ел. са предвидени работно, дежурно, аварийно работно и евакуационно осветление.

Видът и мястото на осветителните тела са съобразени с предназначението на съответното помещение, примерната разстановка и специфичните изисквания на Възложителя.

Предвидено е работно осветление, като са избрани максимално ефективни светлоизточници със светодиодни лампи. За осветяване на гримьорни и офис помещения, спомагателни коридори и стълбища, котелни помещения и сутерен, осветителните тела се

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

подменят с LED осветителни тела с мощност 36 W със степен на защита IP21 или IP56, като управлението им ще се осъществява с ключове за скрит монтаж.

Съществуващите осветителни тела - декоративни структури и други осветителни тела в официалните фоайета и зрителна зала се оставят, като се преработват. Лампите с нажежаема спирала се подменят с енергоспестяващи LED лампи. В официалните фоайета, коридори и стълбища осветителните тела се окомплектоват с енергоспестяващи LED лампи с вградено ЕПРА. За общо осветление на зрителната зала съществуващите осветители е МХЛ се преработват, като се окомплектоват с регулируеми DALI ЕПРА. Съществуващите осветителни тела, куполни структури и висящи на стена, се преработват като се оборудват с LED лампи и с регулируеми DALI ЕПРА.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В зрителната зала прожекторите и сценичното ефектно осветление се заменят. В зрителните кули и на сцената се монтират сценични LED профилни прожектори 180, 200W, е DMX512 контрол и фокусираща функция, а над сцената се монтират театрални LED прожектори WRGB (4in 1) 48 x 3W с автоматично / ръчно DMX адресиране. За ефектно осветление се предвиждат и LED парове, скенери и въртящи се глави с DMX адресиране.

Всички осветители в залата се регулират чрез димиране. Управлението на всеки осветител в зрителна зала се извършва от пулт за управление и се захранват от табло Тозс в апаратна.

ЕСМ 6.Мерки по системите за отопление и вентилация.

Съгласно проект по част ОВК се предвижда реконструкция и обновяване на отоплителната и вентилационната инсталации на залата. За целта ще се монтира нова климатична камера $L_{пр}$=38000 m^3/h; $L_{см}$=38000 m^3/h; H=600 Pa; Nел.=37,6 kW; U=400V/3/50;, вкл. СОХ $Q_{охл.}$=249 kW, захранван от водоохлаждащ агрегат 7/12°C - лято и 45/40°C - през преходни сезони; СОТ $Q_{от.}$=193,8 kW топлоносител 60/40°C - зима, захранвана от газовите котли. Климатичната камера е снабдена с филтър, вентилаторна и рекуперативна секция.

За охлаждане през лятото и отопление в преходните сезони е предвиден термопомпен агрегат с номинална мощност Qот = 249 kW; Qох = 275 kW; Nел.=84,6 kW; 400 V; R407 C; COP=3.25; EER=2.95.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

За гримьорните са предвидени индивидуални климатични сплит системи.

Изисквания към влаганите топлоизолационни материали:

Топлоизолационните материали предвидени в настоящия проект отговарят на следните стандарти:

- ❖ Интегрирана система за топлоизолация EPS, в съответствие с БДС EN 13163:2012+A1:2015/NA:2015; Коефициент на топлопроводност при 10° C: λ = 0,035W/mK; Клас на реакция на огън:E;
- ❖ Минерална вата, в съответствие БДС EN 13162:2012+ бА1:2015/NA:2015, λ = 0,035 W/mK; Клас на реакция на огън: A1 (EN 13501-1);

Изисквания към дограмите:

При избора на дограма следва да се изиска сертификат за обобщения коефициент на топлопреминаване на дограма и стъклопакет, който не бива да е по- висок от посочения в точка 4.2.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Електрически мощности

Инсталирани ел. мощности за осветление, влияещи и невлияещи на топлинния баланс на сградата са съгласно предоставен проект по част Електро и съгласно Доклад от

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

обследване за енергийна ефективност.

Всички вложени материали по време на строителството на обекта следва да отговарят на "Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителни продукти" /ДВ, бр. 60 от 2014 г./.

(2) **Интегриран показател за енергийна ефективност на сградите** по чл. 1, ал. 2 **е специфичният годишен разход на първична енергия в kWh/m^2** годишно или в kWh/m^3 годишно за отопляване, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди, потребяващи енергия, на един квадратен метър от общата кондиционирана площ на сградата ($A_{конд.}$) или на един кубичен метър кондициониран обем (Vs).

3). мерки, касаещи замяна на техника, оборудване, инструменти и механизация в случай, че същата едефектирала в процеса на изпълнение на СМР;

А) обхват, план и конкретни действия, свързани среализация на изведените мерки, вкл. съставящите ги фактори и предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Обхват на мярката- осигуряване на надежна техника, оборудване, инструменти и механизация и допълнителна такава, в случай на дефектирала такава в процеса на изпълнение на СМР. Необходимата техника и механизация за изпълнение на обекта, следва да е с необходимия капацитет за изпълнение на съответната дейност. Качественото изпълнение на СМР е пряко обвързано с техническата изправност на строителната техника и оборудване. Задължителни документи за доказване на техническата изправност на строителната механизация са протоколи от технически преглед, техническа документация на машината, досие на машината, в което се съдържат протоколи от ремонти, вложени резервни части, смяна на гуми, масла, ремъци, филтри, график за ремонтите и др. До работа няма да се допускат технически неизправни машини. Всеки ден преди започване на работа ще се извършва наблюдение върху състоянието на машините , техниката и инструментите. В случай, че при огледите бъдат забелязани неизправности /дефекти/, които трябва да бъдат отстранени незабавно, техниката се задържат за ремонт

Предвидени мерки

-Изготвяне на график на необходимата механизация и техника; диаграма на техниката и механизация

-Определяне на резервна техника и механизация при евентуални повреди да се смени със същата или с по- висок капацитет

- определяне на отговорно лице за обезпечаване техническото състояние на техниката и механизацията

План за реализация на мярката

1.Дефиниране на необходимата техника и механизация по брой, вид и капацитет за всяка конкретна дейност

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2.Осигуряване на допълнителна техника и механизация при констатирана авария

3.Организация по подмяната по време на изпълнение на обекта

4.Дефиниране на отговорните лица и вменяване на отговорности и задължения за изпълнение на посочената мярка

5.Контрол и мониторинг на техниката и механизацията по време на изпълнение на дейностите

конкретни действия за реализация на мярката

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

след подписване на договора и преди откриване на строителната площадка техническият ръководител и ръководител механизация и транспорт , съобразно графика за изпълнение ще изготвят график за необходимото оборудване и механизация, за всяка конкретна дейност и за всеки ден. Ще се изготви и допълнителен график, обезпечаващ подмяната на всяка техника и механизация, при констатирана повреда. Същата ще е по брой, вид и капацитет покриващ нуждите на строителството. След като е дефинирана необходимата техника и механизация ръководителя на транспорт и механизация ще осигури работна група, която ще извърши необходимите прегледи за надежност, притягане на сглобки, зареждане с горивно смазочни материали. За всеки конкретен ден техническият ръководител ще потвърждава на ръководителя на механизация и транспорт необходимата техника и механизация по брой и вид, с цел да не се струпва излишна такава на обекта. При необходимост ще бъдат сключени договори за допълнителна техника като краен резервен вариант.Техническият ръководител и оператора на съответното оборудване целодневно осъществяват контрол и мониторинг на съответната техника и механизация, с цел ранна диагностика на повредата. При констатирана авария на някоя от техниката и механизацията на обекта, техническият ръководител незабавно се обажда на ръководител транспорт и механизация за осигуряване на резервната техника и прибиране в базата за ремонт на авариралата техника. Ако се установи авария извън обекта (например при извозване на отпадъци) шофьора се обажда на ръководител механизация и автотранспорт и се прилагат същите действия

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

съставящите ги фактори

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

надежна механизация и техника, с необходимия капацитет за изпълнение на дейностите
отговорен персонал за преглед и поддръжка на техниката и механизацията
контрол и мониторинг на използваната техника и механизация

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

006434

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана

предвиждаме предварително да бъдат сключени договори за осигуряване на втора резервна техника и механизация, която да бъде използвана като краен вариант, до отстраняване на повредата на основната техника и механизация. При необходимост ръководителя на транспорт и механизация се свързва незабавно с доставчиците и осигурява необходимата техника и механизация

В) Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на високо качество приизпълнение на настоящата обществена поръчка

Ежедневно, след приключване на работния ден, специализирана група ще извършва необходимите прегледи на машините, при необходимост ще се притягат сглобки и ще се зареждат с необходимите горивно –смазочни материали, така че на следващия ден същатат да е в пълна готовност за работа. При прегледа и ремонта, състоянието на машините и оборудването се записва в Досие на машината за техническото състояние. Всяка машина задължително е снабдена с пожарогасител, аптечка, светлоотразителна жилетка, ръкавици с пет пръста за водача на МПС (за зимни условия), приспособления за почистване на сняг и лед (за зимни условия), резервен комплект крушки и инструменти.

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

С) Входящ контрол от страна на персонала, отговарящ за контрола на качеството прилогистиката, свързана с поръчване и получаване на материали и други продукти за строежа,както и контрол на качеството на труда по Мерки(тип 1). Тези мярки следва да гарантира, чена строежа няма да се вложат материали, изделия и/или други стоки, имащи явни или скритидефекти и че СМР ще бъдат изпълнени с необходимото качество според инвестиционнияпроект, действащите стандарти и добри практики.

За обезпечаване качеството на дейностите е необходимо да бъде осигурена надежна техника, оборудване, инструменти и механизация доставяща и полагаща необходимите материали. За конкретния обект от съществено значение е осигуряване на надежни транспортни средства за доставката на материали за обезпечаване тяхното надежно транспортиране. Такива материали са пакетирани материали като мазилки, шпакловъчна смес, топлоизолации, гипсокартон , електро материали, овк материали . тези материали при транспортиране при лоши метеорологични условия- сняг, дъжд се обмокрят ще се влоши тяхното качество и ще са негодни за влагане. Предвиждат се и материали които следва да се транспортират с подходящи транспортни средства против тяхното увреждане- като дюшеме, тръби и други.

Поръчване- при поръчването на материалите техническият ръководител, предварително ще се изяснява с доставчиците изискванията за транспортиране на материалите, подходящото транспортно средство, опаковката на материала, с цел осигуряване и запазване на качество на материалите до тяхното влагане в обекта.

Получаване- при получаване на материала техническият ръководител и отговорника по контрола на качеството ще извършат оглед първо на превозното средство, дали отговаря

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

на изискванията за транспортиране на съответния материал. При констатиране увреждане на материала, в следствие от превоза му, техническият ръководител връща материала на доставчика и изисква да се подмени с нов

Всички строителни материали и изделия, машини и съоръжения, вложени в обекта ще бъдат доставени в комплект с изискващите се документи, доказващи изпълнението на Регламент (ЕС) № 305/2011 и Наредбата за съществените изисквания и оценяването на строителните продукти, а именно:

- Декларация за експлоатационни показатели съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 по образеца, съгласно приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка (ЕТО), с нанесена маркировка „СЕ“;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Декларация за характеристиките на строителния продукт, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО, без нанесена маркировка „СЕ“;
- Декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен строеж;
- Паспорти, гаранционни карти, инструкции за монтаж и експлоатация и други съпътстващи документи;

Практиката ни е оригиналите на посочените документи да се събират и окомплектоват като се прилагат към Работния дневник за контрол на строителните материали и изделия.

Вътрешнофирменият контрол върху използването на строителни материали е приоритет на Дружеството и е част от Системата за управление на качеството.

Вътрешнофирменият контрол може да се раздели в два основни аспекта:

- Доставка от доставчици в складовете на Дружеството и от там на местостроежа. Този метод обикновено прилагаме за материали, разнообразни по вид и по- рядко влагани материали в строежите, чиято доставка изисква по-дълго време и може да наложи изоставане в графици по изпълнение на възлагания.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При този метод на практика контрола по качеството на доставките от страна Изпълнителя се извършва на две места от - склада на фирмата и площадката на обекта.

Системата на доставка в складовете на Дружеството може да се разпише в следната поредица от взаимообвързани дейности:

- Отговорникът на склад приема доставката, при предварителна информация от отдел “Логистика” за вида на доставката, обема и необходимите документи, от които е придружена, съгласно документацията на производителя.
- Отговорникът на склад извършва проверка и оглед на стоките -външен вид, опаковка, количество, външни дефекти - деформации, придружаващи документи и др. Приетите стоки се обозначават с бяла табела “За входящ контрол”, съдържаща информация за вида, марката, размера, гаранционен срок. Всяка доставка се записва в “Дневник на доставките при склада”.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Директна доставка от складовете на доставчици до местостроежа - Входящият контрол на получената доставка на местостроежа ще се извършва в следната последователност:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Визуален оглед на опаковката и външния вид на материалите и суровините;
- Проверка за спазване изискванията на производителя за транспортиране и пакетиране;
- Проверка на количеството;
- Проверка за външни наранявания, драскотини или пукнатини;
- Проверка на съпроводителната документация;
- Проверка за документално съответствие и наличие на придружаващи документи (декларации за експлоатационни показатели/ декларации за характеристиките на строителен продукт, паспорти, гаранции, инструкции за монтаж, протоколи от изпитвания, сертификати и др.);

Отговорен за качеството на доставените материали на обекта и входящия контрол на обекта е Техническия ръководител и Специалиста по контрол на качеството.

Контрол на качеството на труда

До работа с машини се допускат само правоспособни лица, притежаващи необходимото удостоверение правоспособност и инструктирани за безопасна работа.

Не се допускат до работа лица:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Употребили алкохол или упойващи средства;
- Непреминали инструктаж;
- Непреминали предварителени периодичен медицински преглед.

Ръководителя на автотранспорт и механизация извърша контрол и упралнение над операторите, машинистите и шофьорите, при необходимост ще налага глоби и ще отстранява от работа при неполагане на необходимите грижи върху съответната техника и механизация.Ръководителя на автотранспорт и механизация ще организира опреснителни курсове на операторите, машинистите и шофьорите, ще ги запознава с техническите характеристики на машините и дейности по поддържането им . На обекта контрол върху операторите, машинистите и шофьорите ще се извършва и от техническият ръководител чрез наблюдение над работата им.

D) да отчитат спецификата на възлаганите работи и да са насочени към конкретнатаобществена поръчка, а не да са мерки от общ характер, т.е. да са приложими към всяка еднапоръчка за СМР без значение на нейния обхват и специфични особености.

За обезпечаване изпълнението на дейностите предвиждаме следната механизация, транспортни средства и оборудване , както и резервна такава

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

№	Наименование	Основно оборудване, механизация и транспортни средства	Допълнително оборудване, механизация и транспортни средства
	Подетап 1 Откриване на строителна площадка с акт обр 2 , в т.ч. Изграждане на временно строителство	бордови автомобил- 1 брой, ръчни инструменти- 2 к-та	бордови автомобил- 1 брой, ръчни инструменти- 2 к-та
	Подетап 2 Изпълнение на СМР		
	Задача 1 Част Архитектура		
	Дейност 1 Демонтажни дейности		
1	Демонтаж на отвор за врата/ прозорци в тухлен зид	къртачна техника, чук, шило- по 2 броя	къртачна техника, чук, шило- по 2 броя
2	Разрушаване на тухлен зид в тоалетни	къртачна техника, чук, шило- по 2 броя	къртачна техника, чук, шило- по 2 броя
3	Разбиване на бетон в концертна зала за места за инвалиди	къртачна техника, чук, шило- по 2 броя	къртачна техника, чук, шило- по 2 броя
4	Демонтаж на външни врати и прозорци с каса, включително и первази	ръчни инструменти по 2 к-та	ръчни инструменти по 2 к-та
5	Демонтаж на вътрешни врати с каса	ръчни инструменти по 2 к-та	ръчни инструменти по 2 к-та
6	Демонтаж на ламаринено покритие на шапка и борд на покрив	ръчни инструменти, ъглошлайф по 2 к-та	ръчни инструменти, ъглошлайф по 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

7	Демонтаж на хидроизолация по покрив	ръчни инструменти- по 3 к-та, газогорелка-1 брой	ръчни инструменти- по 3 к-та, газогорелка-1 брой
8	Демонтаж на част от сцена	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
9	Премахване на мокет и почистване на основа	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
10	Демонтаж на седалки	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
11	Разваляне на фаянсови плочи по стени и подове	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
12	Сваляне на тапети	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
13	Демонтаж на дървена ламперия	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
14	Демонтаж на ок. Тавани в санитарни помещения	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
15	Демонтаж на санитария в тоалетни- мивки, тоалетни чинии, бидета	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
16	Демонтаж на мивки в гримьорни	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
17	Демонтаж на чугунени радиатори	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
	Дейност 2 Фасади		
1	Доставка, монтаж и последващ демонтаж на фасадно скеле	ръчни инструменти- по4 к-та	ръчни инструменти- по4 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2	Почистване на художествено пано на главна фасада и ревизия	ръчни инструменти- 1 к-т	ръчни инструменти- 1 к-т
3	Почистване на декоративни метални пана при главен вход 4.20/2.80 и ревизия	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
4	Почистване и обработване на надпис" Концертна зала Добрич"	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
5	Топлоизолация на еркер EPS 100 мм, включително направа на нова Варо циментова мазилка	ръчни инструменти, пробивна техника, ролетки, нивелири по 4 бр от всеки вид	ръчни инструменти, пробивна техника, ролетки, нивелири по 4 бр от всеки вид
6	Доставка и монтаж на подпрозоречни алуминиеви первази (външни и вътрешни)	Ръчни инструменти, винтоверт, шпакла, по 2 бр от всеки вид	Ръчни инструменти, винтоверт, шпакла, по 2 бр от всеки вид
7	Възстановяване на липсващи и компрометирани облицовки по фасада	ръчни инструменти,Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 1 бр от всеки вид	ръчни инструменти,Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 1 бр от всеки вид
8	Почистване на фасаден камък, включително фугиране и импрегниране и всички свързани с това дейности	водоструйка, ръчни инструменти по 4 броя	водоструйка, ръчни инструменти по 4 броя
	Дейност 3 Топлоизолация на плосък покрив		
1	Почистване и подготовка на основата за полагане на топлоизолация	ръчни инструменти- по 2 броя	ръчни инструменти- по 2 броя

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2	Доставка и монтаж на топлоизолация - минерална вата 100 мм, включително и направа на армирана циментова замазка за наклон	бетоновози- 3 броя, бетонпомпа-1 брой,гребла, лопати, ръчни инструменти по 4 броя	бетоновози- 3 броя, бетонпомпа-1 брой,гребла, лопати, ръчни инструменти по 4 броя
3	Доставка и монтаж на два пласта хидроизолация, вторият с посипка	Ръчни инструменти, газогорелка, по 6бр от всеки вид на обекта	Ръчни инструменти, газогорелка, по 6бр от всеки вид на обекта
4	Доставка и монтаж на ламарина, шапка за борд на покрив, прахово боядисана- сиво	ръчни инструменти, пробивна техника, ролетки, нивелири по 2 бр от всеки вид	ръчни инструменти, пробивна техника, ролетки, нивелири по 2 бр от всеки вид
5	Доставка и монтаж на воронки с долно оттичане ф110, в комплект с предпазна мрежа за едри отпадъци, фланец притискащ пръстен за хидроизолация и хидроизолиране	ръчни инструменти- 1 брой	ръчни инструменти- 1 брой
	Дейност 4 Топлоизолация на наклонен покрив с ламарина		
1	Доставка и монтаж на топлоизолация - минерална вата 100 мм, включително затваряне с гипскартон на констукция	Ръчни инструменти, винтоверт, миксер за строителни разтвори, ножица за ламарина, макетен нож, нивелир, ренде за гипсокартон,трион, пила, ролетка, по 2 бр от всеки вид	Ръчни инструменти, винтоверт, миксер за строителни разтвори, ножица за ламарина, макетен нож, нивелир, ренде за гипсокартон,трион, пила, ролетка, по 2 бр от всеки вид

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2	Доставка и полагане на боя, включително грунд и шпакловка на тавани	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори, бояджийски пистолет, валяци, четки, ръчни инструменти- по 2бр от всеки вид	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори, бояджийски пистолет, валяци, четки, ръчни инструменти- по 2бр от всеки вид
3	Доставка и монтаж на воронки с долно оттичане ф110, в комплект с предпазна мрежа за едри отпадъци, фланец притискащ пръстен за хидроизолация и хидроизолиране	ръчни инструменти- 1 брой	ръчни инструменти- 1 брой
	Дейност 5 Вътрешни ремонтни дейности		

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
600443

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1	Ремонт на подпрозоречни мраморни первази. Компрометирани или липсващи участъци се заменят с идентични на съществуващите	ръчни инструменти,Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 2 бр от всеки вид	ръчни инструменти,Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 2 бр от всеки вид
2	Почистване и възстановяване на липсващи участъци по стълбищен парапет по образец	ръчни инструменти- по 2 броя	ръчни инструменти- по 2 броя
	Дейност 6 Подове		
1	Почистване, шлайфане и полиране на мраморен под, включително по стълбища	шлайфмашина- 4 броя	шлайфмашина- 4 броя
2	Доставка и полагане на мокет за зрителна зала с первази цвят сив	ръчни инструменти-по 2 к-та	ръчни инструменти-по 2 к-та
3	Направа на циментова замазка за подове на санитарни помещения	Мистрия, шпакла, баданарка, пердашка (голяма мазаческа маламашка), канчок, кофи Бормашина и бъркалка. нивелир и алуминиев мастар. по 1 бр от всеки вид	Мистрия, шпакла, баданарка, пердашка (голяма мазаческа маламашка), канчок, кофи Бормашина и бъркалка. нивелир и алуминиев мастар. по 1 бр от всеки вид

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4	Доставка и полагане на гранитогрес, съгласуване на цветове и размери с проектанта	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 1бр от всеки вид	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 1бр от всеки вид
5	Доставка и полагане на мокет в коридори, гримьорни в цвят сив	ръчни инструменти-по 1 к-та	ръчни инструменти-по 1 к-та
6	Доставка и полагане на нова конструкция за сцена, включително ново дюшеме и полагане на лак	ръчни инструменти, настолен циркуляр по 2 броя	ръчни инструменти, настолен циркуляр по 2 броя
7	Доставка и полагане на гранитогрес, включително замазка	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 1бр от всеки вид	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 1бр от всеки вид
	Дейност 7 Стени		
1	Зазиждане на отвор за врата	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия по 1 бр от всеки вид	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия по 1 бр от всеки вид
2	Почистване на стени след сваляне на тапети	ръчни инструменти-по 2 к-та	ръчни инструменти-по 2 к-та
3	Почистване, шлайфане и полиране на стени с мраморна облицовка	шлайфмашина- 4 броя, ръчни инструменти- по 4 к-та	шлайфмашина- 4 броя, ръчни инструменти- по 4 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4	Доставка и полагане на гипсова мазилка по стени при обрушени участъци	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия по 2 бр от всеки вид	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия по 2 бр от всеки вид
5	Доставка и монтаж на фаянсови плочи по стени, включително грунд, хидроиолационна обмазка и лепило	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 2бр от всеки вид	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 2бр от всеки вид
6	Доставка и монтаж на фаянсови плочи по стени зад мивки в гримьорни, включително грунд, хидроизолационна обмазка и лепило	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 1бр от всеки вид	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 1бр от всеки вид
7	Доставка и полагане на тоалетни кабини от AL конструкция, включително врати, с височина 210 см	ръчни инструменти по 1 к-т	ръчни инструменти по 1 к-т
8	Доставка и монтаж на 2пл. Пожароустойчив гипскартон EI60	Резец, ръчни инструменти, маламашка, миксер за строителни разтвори по 2бр от всеки вид	Резец, ръчни инструменти, маламашка, миксер за строителни разтвори по 2бр от всеки вид
9	Доставка и монтаж на топлоизолация за външни ограждащи стени- минерална вата 50 мм- на всички стени без облицовка от мрамор	Ръчни инструменти, пробивна техника, ролетки, нивелири по 4 бр от всеки вид	Ръчни инструменти, пробивна техника, ролетки, нивелири по 4 бр от всеки вид

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000245

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

10	Доставка и полагане на 2 пл. гипскартон върху топлоизолация	Резец, ръчни инструменти, маламашка, миксер за строителни разтвори по 6бр от всеки вид	Резец, ръчни инструменти, маламашка, миксер за строителни разтвори по 6бр от всеки вид
11	Доставка и полагане на вътрешна боя, включително шпакловка и грунд	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори, бояджийски пистолет, валяци, четки, ръчни инструменти- по 8бр от всеки вид	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори, бояджийски пистолет, валяци, четки, ръчни инструменти- по 8бр от всеки вид
12	Почистване и пребоядисване на гипсови пана в зрителна зала	валяци, четки, ръчни инструменти- по 2 броя	валяци, четки, ръчни инструменти- по 2 броя
13	Почистване на дървена ламперия в зрителна зала, включително лакиране	валяци, четки, ръчни инструменти- по 2 броя	валяци, четки, ръчни инструменти- по 2 броя
14	Почистване на акустични пана- сцена	ръчни инструменти- по 4 броя	ръчни инструменти- по 4 броя
	Дейност 8 Тавани		
1	Доставка, монтаж и демонтаж на скеле, включително премостване с дървен материал и платна.	ръчни инструменти- по 4 броя	ръчни инструменти- по 4 броя

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2	Почистване и обезпрашаване на тавани- фоайета, зрителна зала и балкон	ръчни инструменти- по 6 броя	ръчни инструменти- по 6 броя
3	Доставка и полагане на боя, включително грунд и шпакловка на тавани- фоайета, зрителна зала и балкон	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори, бояджийски пистолет, валяци, четки, ръчни инструменти- по 8бр от всеки вид	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори, бояджийски пистолет, валяци, четки, ръчни инструменти- по 8бр от всеки вид
4	Почистване и обезпрашаване на тавани и компрометирани мазилки	ръчни инструменти- по 8броя	ръчни инструменти- по 8броя
5	Доставка и полагане на боя, включително грунд и шпакловка на тавани	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори, бояджийски пистолет, валяци, четки, ръчни инструменти- по 8бр от всеки вид	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори, бояджийски пистолет, валяци, четки, ръчни инструменти- по 8бр от всеки вид
6	Почистване на акустични плоскости	ръчни инструменти- по 2броя	ръчни инструменти- по 2броя

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

7	Доставка и полагане на топлоизолация по таван на сутерен, включително полагане на гипскартон, шпакловка и грунд и боядисване	Ръчни инструменти, винтоверт, миксер за строителни разтвори, ножица за ламарина, макетен нож, нивелир, ренде за гипсокартон,трион, пила, ролетка, по 2 бр от всеки вид	Ръчни инструменти, винтоверт, миксер за строителни разтвори, ножица за ламарина, макетен нож, нивелир, ренде за гипсокартон,трион, пила, ролетка, по 2 бр от всеки вид
8	Доставка и монтаж на гладък ок. Таван в санитарни помещения	Ръчни инструменти, винтоверт, миксер за строителни разтвори, ножица за ламарина, макетен нож, нивелир, ренде за гипсокартон,трион, пила, ролетка, по 2 бр от всеки вид	Ръчни инструменти, винтоверт, миксер за строителни разтвори, ножица за ламарина, макетен нож, нивелир, ренде за гипсокартон,трион, пила, ролетка, по 2 бр от всеки вид
	Дейност 9 Съоръжения за хора с увреждания		
1	Доставка и монтаж на повдигателна платформа за хора с увреждания за преодоляване на височината от кота 0.00 до кота +3.45	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
2	Доставка и монтаж на повдигателна платформа за хора с увреждания за преодоляване на височината от +3.45 до +4.65	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
3	Доставка на мобилни платформи за преодоляване на стълби при гримьорни	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
4	Доставка и монтаж на оборудване за тоалетна за инвалиди- мивка и тоалетна включително ръкохватки	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
	Дейност 10 Дограма и врати		

чл. 37 ЗОП във вр. с чл. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1	Доставка и монтаж на външни AL врати и дограми по спецификация, с прекъснат термомост с обобщен коеф нт 1.70W/m2k	Ръчни инструменти, нивелир, винтоверт по 4 бр от всеки вид	Ръчни инструменти, нивелир, винтоверт по 4 бр от всеки вид
2	Почистване на интериорни дървени врати по спецификация 90/200	Ръчни инструменти, нивелир, винтоверт по 2 бр от всеки вид	Ръчни инструменти, нивелир, винтоверт по 2 бр от всеки вид
3	Доставка и монтаж на интериорни врати по спецификация	Ръчни инструменти, нивелир, винтоверт по 2 бр от всеки вид	Ръчни инструменти, нивелир, винтоверт по 2 бр от всеки вид
4	Доставка и монтаж на интериорни врати противопожарни с антипаник брави	Ръчни инструменти, нивелир, винтоверт по 2 бр от всеки вид	Ръчни инструменти, нивелир, винтоверт по 2 бр от всеки вид
5	Доставка и монтаж на интериорни врати с антипаник брави	Ръчни инструменти, нивелир, винтоверт по 2 бр от всеки вид	Ръчни инструменти, нивелир, винтоверт по 2 бр от всеки вид
6	Вътрешно обръщане около прозорци	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори по 4бр от всеки вид	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори по 4бр от всеки вид

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

7	Вътрешно обръщане около врати	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори по 4бр от всеки вид	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвори по 4бр от всеки вид
	Дейност 11 Обзавеждане		
1	Доставка и монтаж на релсова инсталация за окачване на експозиции	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
2	Доставка и монтаж на тръбни кабели за окачване на украса по сцената с дължина до 15 м.	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
3	Доставка и монтаж на ръкохватка за рампа на зрителна зала, инокс. Вертикален монтаж-под h 90 см.	ръчни инструменти- по 2 к-та	ръчни инструменти- по 2 к-та
4	Доставка и монтаж на ръкохватка за стълби в зрителна зала, инокс , Монтаж за стена	ръчни инструменти, винтоверт- по 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт- по 2 к-та
5	Доставка и монтаж на самоносещ стъклен парапет h 80 см, зад места за инвалиди	ръчни инструменти, винтоверт- по 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт- по 2 к-та
6	Претапициране на седалки в зрителна зала включително и монтаж	ръчни инструменти, винтоверт, такер- по 8 к-та	ръчни инструменти, винтоверт, такер- по 8 к-та
7	Демонтаж и монтаж на метални решетки след почистването и ремонт при необходимост	ръчни инструменти, винтоверт- по 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт- по 2 к-та
8	Доставка и монтаж на означителни табелки	ръчни инструменти, винтоверт- по 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт- по 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

9	Доставка и монтаж на плот за мивки гримьорни - PVC водоустойчив -50/250 см	ръчни инструменти, винтоверт- по 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт- по 2 к-та
	Дейност 12 Екстериор		
1	Демонтаж на съществуваща настилка, вкючително подложен слоеве	ръчни инструменти, - по4 к-та	ръчни инструменти, - по4 к-та
2	Полагане на армирана циментова замазка, вкючително всички свързани с това дейности	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия , машина за полагане на замазки по 4 бр от всеки вид	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия , машина за полагане на замазки по 4 бр от всеки вид
3	Полагане на хидроизолация, включително всички свързани с това дейности	валяци, четки, ръчни инструменти- по 4 броя	валяци, четки, ръчни инструменти- по 4 броя
4	Доставка и полагане на настилка от мраморни плочи- антислип, включително фугиране и всички сързани с това дейности	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 6бр от всеки вид	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 6бр от всеки вид
	Дейност 13 Част Конструкции		
1	Ръчен изкоп	лопати, кирки по 2 броя	лопати, кирки по 2 броя
2	Доставка и полагане на бетон клас С20/25	лопати, гребла- по 2 броя бетонобъркачка- 1 бр	лопати, гребла- по 2 броя бетонобъркачка- 1 бр
3	Доставка и монтаж на армировка В500	ръчни инструменти- по 1 к-т	ръчни инструменти- по 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4	Доставка и монтаж на метална конструкция за рампа, стомана S235JR по БДС EN 10025:2006 , включително антикорозионна защита	ръчни инструменти, заваръчен апарат, пробивна техника- по 2 броя	ръчни инструменти, заваръчен апарат, пробивна техника- по 2 броя
5	Доставка и монтаж на рифелова ламарина - 4мм	ръчни инструменти, винтоверт, пробивна техника- 1 брой	ръчни инструменти, винтоверт, пробивна техника- 1 брой
6	Доставка и монтаж на парапет за рампа, отговарящ на съответните изисквания за достъпна среда	ръчни инструменти, заваръчен апарат- по 1 броя	ръчни инструменти, заваръчен апарат- по 1 броя
7	Усилване на тухлена зидария по Детайл	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвориръчни инструменти- 1 к-т	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия миксер за строителни разтвориръчни инструменти- 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

8	Саниране на бетонова повърхност с материали за поправки на циментова основа	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия , машина за полагане на замазки по 1 бр от всеки вид	Отвес, нивелир, шпакла, кофа, маламашка, мастар,мистрия , машина за полагане на замазки по 1 бр от всеки вид
	Задача 2 Част ВиК		
	Дейност 1. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПИТЕЙНИ НУЖДИ		
1	Разкъртване на облицовки по стени за разкриване на съществуващата водопроводна инсталация	ръчни инструменти- 1 брой	ръчни инструменти- 1 брой
2	Демонтаж на съществуващи поцинковани тръби в санитарни помещения		
3	Демонтаж на съществуващи стенни батерии за мивки и душове	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
4	Доставка и монтаж на водопровод от полипропиленови тръби студена вода PN-16 DN20 mm	ръчни инструменти, машина за заваряне на тръби - по 2 броя	ръчни инструменти, машина за заваряне на тръби - по 2 броя
5	Доставка и монтаж на водопровод от полипропиленови тръби студена вода PN-16 DN25 mm	ръчни инструменти, машина за заваряне на тръби - по 2 броя	ръчни инструменти, машина за заваряне на тръби - по 2 броя
6	Доставка и монтаж на водопровод от полипропиленови тръби за топла вода с алуминиева вложка PN-20 DN20 mm	ръчни инструменти, машина за заваряне на тръби - по 2 броя	ръчни инструменти, машина за заваряне на тръби - по 2 броя
7	Доставка и монтаж на спирателни кранчета без изпразнител DN20 mm за излаз към санитарни арматури	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

8	Доставка и монтаж на възвратни клапи DN20 mm	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
9	Доставка и монтаж на седящи смесителни батерии за тоалетни и изливни мивки	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
10	Доставка и монтаж на стенни смесителни батерии за тоалетни и изливни мивки	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
11	Доставка и монтаж на стенна душ батерия	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
12	Доставка и монтаж на електрически бойлери за монтаж под мивките с вместимост V=10l.	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т
13	Доставка и монтаж на вертикален електрически бойлер с вместимост V=50l.	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т
14	Доставка и монтаж на вертикален електрически бойлер с вместимост V=80l.	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т
15	Доставка и монтаж на железни укрепители за водопровод по стени и тавани	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т
16	Доставка и монтаж на топлинна изолация за тръби DN20 mm	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
17	Доставка и монтаж на топлинна изолация за тръби DN25 mm	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
18	Доставка, монтаж и направа на преходи от поцинковани тръби към PPR тръби	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
19	Промиване с хлор-амин на питейни водопроводи	ръчни инструменти, помпа - 1 к-т	ръчни инструменти, помпа - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

20	Изпробване на водопроводна система	ръчни инструменти, помпа - 1 к-т	ръчни инструменти, помпа - 1 к-т
	Дейност 2. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПРОТИВОПОЖАРНИ НУЖДИ		
1	Разкъртване на облицовки по стени за разкриване на съществуващата водопроводна инсталация	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
2	Възстановяване на облицовки по стени	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 1 бр от всеки вид	Маламашка, отвес, нивелир, гумен чук по 1 бр от всеки вид
3	Направа на отвори в Ст.Б. Плочи с диамантена бор корона с диаметър 75mm за удължаване на съществуващите вертикални водопроводни клонове за противопожарни нужди	пробивна техника, ръчни инструменти- 1 брой	пробивна техника, ръчни инструменти- 1 брой
4	Доставка и монтаж на водопровод от поцинковани тръби за противопожарна вода Ø2 1/2"	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
5	Доставка и монтаж на ПК отговаряща на Чл. 196.-Пожарни кранове съгласно БДС EN 671-2" в комплект с барабан, шланг и спирателен кран тип "щорц"	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
6	Доставка и монтаж на железни укрепители за водопровод по стени и тавани	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т
7	Доставка и монтаж на топлинна изолация за тръби Ø2 1/2" mm	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
	Дейност 3 - II. КАНАЛИЗАЦИЯ		

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1	Направа на връзка на нови PVC тръби с чугунен вертикален канализационен клон с диаметър Ø100mm	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
2	Доставка и монтаж на PVC двойни муфи Ø110 mm	ръчни инструменти, машина за лепене на тръби - 1 к-т	ръчни инструменти, машина за лепене на тръби - 1 к-т
3	Доставка и монтаж на PVC муфен разклонител единичен, наклонен - 110/50 - 45°	ръчни инструменти, машина за лепене на тръби - 1 к-т	ръчни инструменти, машина за лепене на тръби - 1 к-т
4	Доставка и монтаж на PVC муфен разклонител единичен, наклонен - 110/110 -45°	ръчни инструменти, машина за лепене на тръби - 1 к-т	ръчни инструменти, машина за лепене на тръби - 1 к-т
5	Доставка и монтаж на гофре Ø110 mm за тоалетни чинии	ръчни инструменти, машина за лепене на тръби - 1 к-т	ръчни инструменти, машина за лепене на тръби - 1 к-т
6	Доставка и монтаж на PVC тръби с фабрични фасонни части Ø50mm, включително всички фасонни парчета необходими за осъществяването на връзката между съществуващата инсталация, подновените умивалници и тези със сменено местоположение	ръчни инструменти, машина за лепене на тръби - 1 к-т	ръчни инструменти, машина за лепене на тръби - 1 к-т
7	Демонтаж на съществуващи подови сифони	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
8	Доставка и монтаж на подов сифон със странично или долно оттичане /ПС-50/ (след премахване на подовота настилка да се определят видовете сифони)	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
9	Демонтаж на полупорцеланови тоалетни умивалници	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

10	Доставка и монтаж на полупорцеланови тоалетни умивалници – среден формат – за седящи батерии	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
11	Доставка и монтаж на полупорцеланови тоалетни умивалници – среден формат – за стенни батерии	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
12	Демонтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с горно оттичане	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
13	Доставка и монтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с горно оттичане	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
14	Демонтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с долно оттичане	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
15	Доставка и монтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с долно оттичане	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
16	Демонтаж на съществуващи писоари	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
17	Доставка и монтаж на нови писоари	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
18	Изпробване на канализация	ръчни инструменти, - 1 к-т	ръчни инструменти, - 1 к-т
	Задача 3 Част Електро		
	Дейност 1 - 1.1. СИЛОВА ИНСТАЛАЦИЯ		

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 2х1.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
2	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3х1.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	ръчни инструменти -4 к-та	ръчни инструменти -4 к-та
3	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3х2.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
4	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3х4 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
5	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5х1.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	ръчни инструменти - 4к-та	ръчни инструменти - 4к-та
6	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5х2.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
7	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5х6 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
8	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5х35 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
9	Доставка и изтегляне на кабел Proel HPC200 в кабелен канал/кабелна стълба	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
10	Доставка и монтаж на оборудване за ел. табло Тав по схема с включен захр. блок за LED и UPS CyberPower Pure Sinewave 2000VA /или еквивалент/ ,1 бр. МАП 3Р 40А, 8 бр. МАП 1Р 6А, 1 бр. МАП 3Р 25А	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

11	Доставка и монтаж на оборудване за ел. табло Тозс по схема с включени USB/DMX контролер 2 x 512 Вселени, Power board, e:bus-DALI-Gateway, Gateway power supply, DALI Professional controller, DALI PRO Touch Panel, 1 бр. МАП 3Р 50А, 15 бр. МАП 1Р 6А, 2 бр. МАП 1Р 16А, 2 бр. МАП 3Р 6А /или еквивалент/	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
12	Доставка и монтаж на кабелен канал 15/15 или по избор	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
13	Свързване на съоръжения с кабел със сечение до 2,5мм2	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
14	Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - обикновен	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
15	Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - IP44	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
16	Доставка и монтаж на разклонителни кутии	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
17	Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - обикновен за климатици	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000153

18	Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж двоен	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
19	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 1Р 6А в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
20	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 1Р 16А в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
21	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 1Р 25А в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
22	Доставка и монтаж на 1бр. ДТЗ 2Р 40А 30mA в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
23	Доставка и монтаж на 1бр. ДТЗ и включени материали за монтаж (ID Domae AC 2P 40A 30mA)	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
24	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 16А в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
25	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 25А в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
26	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 32А в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
27	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 40А в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
28	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 50А в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
29	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 63А в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

30	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 250А в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
31	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 150А в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
32	Доставка и монтаж на 1бр. Моторна защита 2Р 6-10А в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
33	Доставка и монтаж на 1бр. Моторна защита 3Р 9-14А в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
34	Доставка и монтаж на 1бр. Контактор 2Р 6А 220V в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
35	Доставка и монтаж на 1бр. Контактор 3Р 6А 440V в РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
36	Доставка и монтаж на 1бр. Реле за време за вентилатор с Времезакъснение (2-24min) РТ с включени материали	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
37	Доставка и монтаж на дизел генератор 30kW с автоматичен старт ATS, Авт. регулатор на напрежението AVR, автоматично аварийно захранване AMF	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
	Дейност 2 - 1.2. ОСВЕТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ		

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1	Доставка и монтаж на театрален LED Прожектор WRGB (4in 1) 144W с автоматично / ръчно DMX адресиране	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
2	Доставка и монтаж на сценичен LED Spektar профилен прожектор 180, 200W, DMX512 контрол	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
3	Доставка на DALI димер и преработка на осв. тяло куполна структура, смяна на 25 бр ЛНЖ с 25бр. LED 12W, димируеми	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
4	Доставка на DALI димер и преработка на осв. тяло висяща на стена структура, смяна на 10 бр ЛНЖ с 10бр. LED 9W, димируеми	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
5	Доставка на DALI димер и преработка на осв. тяло за монтаж на таван структура, смяна на 3 бр ЛНЖ с 3бр. LED 9W, димируеми	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
6	Доставка на DALI димер за МХЛ 250W и преработка на осв. тяло за монтаж на таван с 1бр. LED 12W, димируеми	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
7	Доставка на енергоспестяващи LED лампи, 12W E27, димируеми	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
8	Доставка и монтаж на DMX сплитер мин 8 канален	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
9	Преработка на осв. тяло квадратна структура, смяна ка 16 бр ЛНЖ с 16 бр LED 9W, E27	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
10	Преработка на осв. тяло кръгла структура, смяна ка 3 бр ЛНЖ с 3 бр LED 9W, E27	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

11	Преработка на осв. тяло кръгла структура, смяна ка 16 бр ЛНЖ с 16 бр LED 9W, E27	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
12	Преработка на осв. тяло кръгла структура, смяна ка 10 бр ЛНЖ с 10 бр LED 9W, E27	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
13	Доставка на енергоспестяващи LED 9W, E27	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
14	Доставка и монтаж на захр. шина осв. Тяло LED "луна"	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
15	Доставка и монтаж на осв. тяло LED луна 5W, IP65	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
16	Доставка и монтаж на осв. тяло LED панел за външен монтаж 45W, IP21	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
17	Доставка и монтаж наЕвакуационно LED осветително тяло 4W, с вградена акумулаторна батерия и подходяща пиктограма, IP-44	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
18	Доставка и монтаж на Осветително тяло за вграден монтаж със светодиодна лампа 18W, IP-44 (аплик)	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
19	Доставка и монтаж на Осветително тяло за вграден монтаж със светодиодна лампа 18W, IP-45	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
20	Доставка и монтаж на Светодиодно осветително тяло 36W,за монтаж на таван, IP-21	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

21	Доставка и монтаж на Светодиодно осветително тяло 36W,за монтаж на таван, IP-56	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та	ръчни инструменти, винтоверт - 2 к-та
22	Доставка и монтаж на кръстат ключ за скрит монтаж	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
23	Доставка и монтаж на лихт ключ за скрит монтаж	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
24	Доставка и монтаж на девиаторен ключ за скрит монтаж IP-21	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
25	Доставка и монтаж на девиаторен ключ за скрит монтаж IP-44	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
26	Доставка и монтаж на сериен ключ за скрит монтаж IP-21	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
27	Доставка и монтаж на сериен ключ за скрит монтаж IP-44	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
28	Доставка и монтаж на единичен ключ за скрит монтаж IP-21	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
29	Доставка и монтаж на единичен ключ за скрит монтаж IP-44	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
	Дейност 3 - 1.3. ЗАЗЕМИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ		
1	Набиване на колове от заземител, състоящ се от 1 кол от поцинкован винкел L63/63/6, с ед.дължина 2,5м, свързани с поц.шина 40/4мм	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
2	Доставка и полагане на стоманена шина 40/4мм	ръчни инструменти - 2 к-та	ръчни инструменти - 2 к-та
	Задача 4- Част ОВК		

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

	Дейност 1 - Вентилационна инсталация WC Мъже - СВ 1		
1	Кръгъл канален вентилатор 500m3/h; 200Pa; тип RKA 200L Нел.=130W; U=220V; I=0.57A; G = 4.4kg	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
2	Регулатор за обороти тип ETY		
3	Меки връзки	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
4	Регулируем конусен смукател тип DVS 125	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
5	Трансферна решетка тип DDR 600/100	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
6	НЖР тип BLR 250	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
7	Гъвкав въздуховод Ф125	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
8	Spiro въздуховод Ø125	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

9	Spiro въздуховод Ø160	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
10	Spiro въздуховод Ø200	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
11	Коляно спиро Ø125 90°	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
12	Коляно спиро Ø200 90°	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
13	Преход спиро Ø160/Ø125	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
14	Преход спиро Ø200/Ø160	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
15	Преход спиро Ø250/Ø200	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
16	Преход спиро Ø200/Ø160	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
17	Седлово отклонение Ø125/160	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

18	Седлово отклонение Ø125/200	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
19	Укрепваща конструкция	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
20	Пуск и наладка на вентилационна инсталация	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
	Дейност 2 - Вентилационна инсталация WC Жени - СВ 2		
1	Кръгъл канален вентилатор 660m3/h; 230Pa; тип RKA 315 Nел.=155W; U=220V; I=0.57A; G = 5.4kg	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
2	Регулатор за обороти тип ETY	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
3	Меки връзки	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
4	Регулируем конусен смукател тип DVS 125	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
5	Трансферна решетка тип DDR 600/100	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

6	Трансферна решетка тип DDR 300/100	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
7	НЖР тип BLR 315	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
8	Гъвкав въздуховод Ф125	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
9	Spiro въздуховод Ø125	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
10	Spiro въздуховод Ø160	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
11	Spiro въздуховод Ø200	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
12	Коляно спиро Ø125 90°	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
13	Коляно спиро Ø200 90°	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
14	Преход спиро Ø160/Ø125	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

15	Преход спиро Ø200/Ø160	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
16	Преход спиро Ø200/Ø125	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
17	Преход спиро Ø315/Ø200	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
18	Седлово отклонение Ø125/125	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
19	Седлово отклонение Ø125/160	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
20	Седлово отклонение Ø125/200	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
21	Седлово отклонение Ø200/200	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
22	Укрепваща конструкция	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
23	Пуск и наладка на вентилационна инсталация	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
	Дейност 3 - Вентилационна инсталация WC, Душ - СВ 3		

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1	Кръгъл канален вентилатор 560m3/h; 230Pa; тип RKA 250L Nел.=130W; U=220V; I=0.51A; G = 4.4kg	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
2	Регулатор за обороти тип ETY	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
3	Меки връзки	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
4	Регулируем конусен смукател тип DVS 125	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
5	Трансферна решетка тип DDR 400/100	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
6	НЖР тип BLR 315	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
7	Гъвкав въздуховод Ф125	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
8	Spiro въздуховод Ø125	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
9	Spiro въздуховод Ø160	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

10	Spiro въздуховод Ø200		ръчни инструменти - 1 к-т
11	Коляно спиро Ø125 90°	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
12	Коляно спиро Ø125 45°	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
13	Коляно спиро Ø200 90°	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
14	Преход спиро Ø160/Ø125	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
15	Преход спиро Ø200/Ø160	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
16	Преход спиро Ø200/Ø250	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
17	Преход спиро Ø315/Ø200	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
18	Седлово отклонение Ø125/125	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
- 000471

19	Седлово отклонение Ø125/160	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
20	Седлово отклонение Ø125/200	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
21	Укрепваща конструкция	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
22	Пуск и наладка на вентилационна инсталация	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
	Дейност 4 - Вентилационна инсталация Зала - СВ 4, НВ 1		

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000172

1	Климатична камера VVS400-L-FERVCH/VVS400-R-FRV_cd Lпр=38000m3/h; Lсм=38000m3/h; H=600Pa; Nел.=37,6 kW; U=400V/3/50; G = 3947kg, вкл. COX Qохл.=249 kW захранван от водоохлаждащ агрегат 7/12°C - лято и 45/40°C - преходни сезони; СОТ Qот.=193,8kW топлоносител 60/40°C - зима., комплект с управление	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т
2	Меки връзки	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
3	НЖР 2000/2000	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
4	ПЖР 1200/1200 с ел.задвижка	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
5	Въздуховод поц.ламарина	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

6	Топлоизолация минерална вата б=50mm с Al фолио	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
7	Укрепваща конструкция	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
8	Пуск и наладка на вентилационна инсталация	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
	Дейност 5- Климатизация Гримьорни		
1	Климатик сплит система на база марка DAIKIN модел RXM25M9 + FTXM25M Qот=1,3/2,8/4,7 Qот(-10)=1.52kW Qохл=1,3/2,5/3,2 Nел=0.94kW COP=5.00/A /или еквивалент/	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т	ръчни инструменти, пробивна техника - 1 к-т
2	Тръбен сноп Ф6/Ф10 с топлоизолация от микропореста гума б=13mm	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
3	PVC тръба Ф25 с фитинги и изолация	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

600174

4	PVC тръба Ф50 с фитинги и изолация K-Flex 6mm	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
5	Стойка за външно тяло	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
6	Укрепваща конструкция	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
	Дейност 6 - Отопление		
1	Осов взривозащитен вентилатор PLATE-M ATEX 254 T Small; 0,09 kW; 0,35 A; 230 V /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
2	Чилър LSQWRF249M/NaD-M*2 с номинална мощност Qот=249kW; Qох=275kW; Nел.=84,6kW; 400V; R407C; COP=3.25; EER=2.95, комплект с изнесено управление /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
3	Буфер 1000 л.	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos TP 80-110/4 A-F-A-BQQE-IX3 (П1) с дебит 13,28 l/s; напор 95,8 kPa; 2,2 kW; 8,5 A; 380-415 V /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
5	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos TP 80-90/4 A-F-A-BQQE-HX3 (П2) с дебит 13,28 l/s; напор 77,9 kPa; 1,5 kW; 6,3 A; 380-415 V /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
6	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 25-120 (П3), (П4) и (П5) с дебит 1,66 l/s; напор 66,1 kPa; 0,185 kW; 1,56 A; 230 V /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
7	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 40-150 F (П6) с дебит 2,35 l/s; напор 110,9 kPa; 0,608 kW; 2,78 A; 230 V /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с чл. 2016/679

8	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 32-100 (П7) с дебит 0,85 l/s; напор 99,3 kPa; 0,171 kW; 1.47 A; 230 V /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
9	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 25-100 (П8) с дебит 0,51 l/s; напор 63,8 kPa; 0,153 kW; 1.33 A; 230 V /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
10	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA1 40-150 F (П9) с дебит 1,0 l/s; напор 134,1 kPa; 0,615 kW; 2,71 A; 230 V /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
11	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA1 40-180 F (П10) с дебит 1,0 l/s; напор 151,7 kPa; 0,615 kW; 2,71 A; 230 V /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с чл. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с чл. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с чл. 2016/679

12	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA1 40-180 F (П11) с дебит 0,66 l/s; напор 129 kPa; 0,615 kW; 2,71 A; 230 V /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
13	Доставка и монтаж затворен разширителен съд 100 l	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
14	Доставка и монтаж затворен разширителен съд 30 l	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
15	Вентилаторен конвектор за канален монтаж марка BPS Clima; модел UTA 530D3 Qот= 27,35kW Nел=510W комплект с трипътен вентил 1 1/4" с ел.задвижка, 2 бр.спирателен кран, управление /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

16	Вентилаторен конвектор за открит подов монтаж марка Sabiana; модел CRC83 Qот 60/40= 6,0 kW Nел=130W комплект с тришътен вентил 1/2" с ел.задвижка и 2 бр.спирателен кран, управление /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
17	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L800 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
18	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L900 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

19	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1000 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
20	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1100 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
21	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1200 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
22	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1400 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

23	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1600 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
24	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L400 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
25	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L500 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
26	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L600 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

27	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L700 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
28	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L800 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
29	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L900 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
30	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L1100 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000432

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

31	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L1600 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
32	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L1800 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
33	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L2000 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
34	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H700/L2000 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

600483

35	Редуктив Prestabo 25 - 1/2" /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
36	Редуктив Prestabo 35 - 1 1/4" /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
37	Редуктив Prestabo 42 - 1 1/2" /или еквивалент/	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
38	Събирателен/разпределителен колектор със 7 линии	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
39	Бътерфлай спирателен кран DN150 включително контра фланци	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
40	Бътерфлай спирателен кран DN80 включително контра фланци	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
41	Бътерфлай спирателен кран DN50 включително редуктиви	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
42	Сферичен спирателен кран DN32	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
43	Сферичен спирателен кран DN15	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

44	У-филтър DN32 включително редуктиви		ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
45	У-филтър DN50 включително редуктиви		ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
46	У-филтър DN80 включително контра фланци		ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
47	У-филтър DN150 включително контра фланци		ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
48	Възвратен клапан DN32 включително редуктиви		ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
49	Възвратен клапан DN50 включително редуктиви		ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
50	Възвратен клапан DN80 включително контра фланци		ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
51	Възвратен клапан DN150 включително контра фланци		ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
52	Възвратно изпускателен предпазен клапан 3bar 3/4"		ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000485

53	Автоматична група за допълване с манометър	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
54	Манометър	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
55	Термометър	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
56	Тройник стомана 114 ММ Х 90 ММ Х 60.3 ММ	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
57	Тройник стомана 114 ММ Х 90 ММ Х 60.3 ММ	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
58	Тройник стомана 90 ММ Х 60.3 ММ Х 60.3 ММ	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
59	Press тройник 42 ММ Х 42 ММ Х 35 ММ	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
60	Press тройник 42 ММ Х 22 ММ Х 42 ММ	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
61	Press тройник 42 ММ Х 15 ММ Х 42 ММ	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

62	Press тройник 42 MM X 42 MM X 35 MM	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
63	Press тройник 42 MM X 35 MM X 22 MM	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
64	Press тройник 35 MM X 35 MM X 22 MM	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
65	Press тройник 35 MM X 15 MM X 35 MM	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
66	Press тройник 35 MM X 28 MM X 28 MM	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
67	Press тройник 35 MM X 28 MM X 22 MM	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
68	Press тройник 28 MM X 15 MM X 28 MM	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
69	Press тройник 28 MM X 15 MM X 22 MM	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
70	Press тройник 28 MM X 22 MM X 22 MM	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

71	Press тройник 28 ММ Х 22 ММ Х 15 ММ	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
72	Press тройник 22 ММ Х 22 ММ Х 22 ММ	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
73	Press тройник 22 ММ Х 22 ММ Х 15 ММ	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
74	Press тройник 22 ММ Х 15 ММ Х 22 ММ	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
75	Press тройник 22 ММ Х 15 ММ Х 15 ММ	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
76	Press тройник 15 ММ Х 15 ММ Х 15 ММ	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
77	Тръба стомана 60.3х4	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
78	Тръба стомана 88.9х4	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
79	Тръба стомана 114х4.5	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

80	Тръба стомана 159х6.3	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
81	Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф15 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/	ръчни инструменти, машина за пресоване - 1 к-т	ръчни инструменти, машина за пресоване - 1 к-т
82	Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф22 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/	ръчни инструменти, машина за пресоване - 1 к-т	ръчни инструменти, машина за пресоване - 1 к-т
83	Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф28 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/	ръчни инструменти, машина за пресоване - 1 к-т	ръчни инструменти, машина за пресоване - 1 к-т
84	Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф35 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/	ръчни инструменти, машина за пресоване - 1 к-т	ръчни инструменти, машина за пресоване - 1 к-т
85	Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф42 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/	ръчни инструменти, машина за пресоване - 1 к-т	ръчни инструменти, машина за пресоване - 1 к-т
86	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф42 б=13mm	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
87	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф35 б=13mm	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

88	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф28 б=13mm	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
89	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф22 б=13mm	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
90	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф15 б=13mm	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
91	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума б=13mm за фитинги и кранове	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
92	Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф15 с гайка М8	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
93	Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф22 с гайка М8	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
94	Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф28 с гайка М8	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
95	Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф35 с гайка М8	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
96	Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф42 с гайка М8	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

97	Доставка и монтаж на Шпилка M8 L=200mm	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
98	Доставка и монтаж на Дюбел пирон M8	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
99	Доставка и монтаж на Автоматичен обезвъздушител 1/2"	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
100	Доставка и монтаж на Сферичен кран 1/2"	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
101	Направа на студена проба на инсталация	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
102	Направа на топла проба на инсталация	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
103	Етиленгликол р-р 40%	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
	Задача 5- Част Пожароизвестяване		
1	Адресируема пожароизвестителна централа IFS 7002 с два контура (или еквивалент)	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
2	Акумулаторна батерия 12V/18Ah	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
167009

3	Датчик оптикодимен FD 7130(или еквивалент)	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
4	Ръчен пожароизвестител FD 7150 (или еквивалент)	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
5	Сирена адресируема FD 7204 S (или еквивалент)	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
6	Сирена външна с лампа SB 112F (или еквивалент)	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
7	Основа за адресируем детектор	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
8	Адресируем модул за конвенционални детектори FD 7201S (или еквивалент)	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
9	Адресируем модул за управление FD 7203 (или еквивалент)	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
10	Конвенционален оптикодимен взривозащитен детектор	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
11	Ценерова бариера – галванична искрова защита	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
12	Линеен оптикодимен детектор	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

13	Отражател за линеен детектор четворна призма за работа до 100м	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
14	Кабел противопожарен негорим JY(st)Y 1x2x1мм2	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
15	Доставка и полагане на кабелен канал 16x16	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
16	Доставка и полагане на захранващ кабел СВТ 3x1,5	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
17	72 часова проба на пожароизвестителна централа	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
	Задача 6 -Част ПБЗ		
1	ПБЗ	ръчни инструменти - 1 к-т	ръчни инструменти - 1 к-т
	Етап III Предаване на обекта на Възложителя		
	Демобилизация, окончателно почистване на обекта, подготовка и предаване на необходимите документи за подписване на акт обр 15 и подписване на акт обр 15, с който се предава обекта на възложителя	бордови автомобил- 1 брой, ръчни инструменти- 2 к-та	бордови автомобил- 1 брой, ръчни инструменти- 2 к-та

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4). мерки, отнасящи се до действия на участника в случай на изключителнонеблагоприятни климатични условия;

А) обхват, план и конкретни действия, свързани среализация на изведените мерки, вкл. съставящите ги фактори и предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана;

Обхват на мярката: предвид обекта на поръчката, а именно предвиждат се изпълнение на дейности по покрива и фасадите на сградата,следва да се предприемат необходимите действия за работа, така че да се спази предвидения с договора срок на изпълнение. Това е от особенно значение за дейности, като :

Дейности по фасадите на сградата

Дейности по покрива на сградата

Предвидени мерки

-предварително запознаване с метеорологичната обстановка по дни и актализиране на графика за изпълнение, спрамо метеорологичната прогноза

-Изготвяне на план за работа, какви дейности могат да се изпълняват при лоши метеорологични условия

-Осигуряване на адекватно облекло на работещите на обекта, спрямо метеорологичните условия

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

План за реализация на мярката

Още при изготвяне графика за изпълнение ще се проследи вероятността за работа при зимни и лоши метеорологични условия и по възможност ще се направи такава организация на работа, че да се изпълняват видове работи независещи от атмосферните условия

Постоянно ще се следи метеорологичната обстановка, с цел бърза реакция при очаквани валежи, бури и др., с цел предпазване на работещите и на изпълнените видове работи.

Актуализиране на графика за изпълнение при необходимост.

Спазване на изработените работни инструкции за отделните видове работи, както и техническата спецификация.

Ще се осигури работно облекло на работещите на обекта, спрямо метеорологичната обстанавка

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

конкретни действия за реализация на мярката

При изпълнение на строително-монтажните работи, техническият ръководител следи за спазване на изискванията, относно работа при лоши атмосферни условия. При дъжд, сняг, бури изпълнението на строително-монтажните работи по покрива и фасадите на сградата се преустановява до второ нареждане.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000434

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При евентуално изоставане от графика поради лоши атмосферни условия ще увеличим екипите и/или съставите на бригадите, с цел работа на повече уичастъци (при възможност).

Няма да се допусне изпълнение на каквито и да е видове работи по покрива и фасадите на сградата при лоши атмосферни условия.

При провеждане на инструктажите се включва и тема за работа при неблагоприятни атмосферни условия и начините за изтегляне от обекта (при необходимост).

Ежеседмично техническият ръководител ще актуализира графика за изпълнение, съобразно метеорологични справки, като се предвижда и резерв от време на изпълняваните работи. При влошаване на метеорологичните условия техническият ръководител изготвя план за работа, съдържащ какви дейности могат да бъдат изпълнявани при такива условия , без да се влошава качеството на изпълняваните дейности. Координатора по безопасност и здраве ще предвижда необходимите защитни облекла и обувки, спрямо метеорологичните условия, същите ще се поръчват по брой и вид на началник склад и ще се осигуряват на изпълнителския състав.

съставящите ги фактори

-стриктна организация на работа

-предвиждане на резерв от време при изготвяне на линейния график за изпълнение

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана

ако по време на изпълнение се влоши метеорологичната обстановка, техническият ръководител спира незабавно работа на обекта, разпорежда да се предприемат необходимите действия по опазване и съхранение на вече изпълнените дейности. След нормализиране на времето, техническият ръководител ще извърши актуализация на графика,при необходимост ще се увеличи броя на техниката и хората, ще се премине на двусменен режим на работа

В) Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на високо качество призпълнение на настоящата обществена поръчка

При изпълнение на обекта, най- засегнатите дейности от метеорологични влияния са дейности по фасадите и покрива на сградата. Поради това е необходимо да се осъществява вътрешен контрол на всяко ниво в дружеството. Ежеседмично ще се следят метеорологичните данни и при прогноза за влошаване на времето няма да се предвижда изпълнението на дейности по фасадите и покрива на сградата.

При внезапно влошаване на метеорологични условия, при започване на валежи от дъжд или сняг, техническият ръководител ще разпореди временно преустановяване на дейностите, при необходимост се вземат незабавни мерки за покриване на изпълнените пластове . при разкриване на покрива техническият ръководител незабавно разпорежда същия да бъде покрит така че да не се образуват течове вътре в сградата.

Стриктно ще се следи за прогнозата за времето по часове, техническият ръководител ще извършва текущ контрол и на доставените материали, за повреждане по време на

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

транспортиране и след влошаване на времето. При увреден материал го връща незабавно в склада
При лоши метеорологични условия материалите на обекта ще бъдат надлежно складирани и укрепени против тахното увреждане и извличане.

С)Входящ контрол от страна на персонала, отговарящ за контрола на качеството прилогистиката, свързана с поръчване и получаване на материали и други продукти за строежа,както и контрол на качеството на труда по Мерки(тип 1). Тези мярки следва да гарантира, чена строежа няма да се вложат материали, изделия и/или други стоки, имащи явни или скритидефекти и че СМР ще бъдат изпълнени с необходимото качество според инвестиционнияпроект, действащите стандарти и добри практики.

При лоши метеорологични условия следва да не се предвижда доставка на материали, с цел запазване на техните технически характеристики и цялост.

най- заесетнатите материали ще бъдатлепила, шпакловъчна смес и други произведени и съхранявани в хартиени опаковки, материали. при доставката на материали на обекта, техническият ръководител извършва входящ контрол като извършва визуален оглед на доставените материали, за повредени опаковки, измятания и други в следствие от повреждането им от валежи по време на транспортиране. При установяване на компрометиран материал, техническият ръководител го връща незабавно в склада с транспорта, с който е доставен. Доставените материали се подреждат на сухо място , на палети до тяхното влагане. Всяка сутрин техническият ръководител ще следи за прогнозата за времето и при установяване , че ще се влошава метеорологичната обстановка, ще се обажда на началник склад да спира доставката на материалите или да организира подходящ закрит транспорт с цел запазване на тяхните качествени характеристики

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

контрол на качеството на труда

<u>контрол на качеството на труда се:</u>

- Се осъществява непрекъснато от страна на техническите лица на обекта - Техническия ръководител и Специалиста по контрол на качеството. Следи се начина на изпълнение на конкретния вид СМР, контролира се спазването на технологията на изпълнение и качеството на крайния продукт. За целта Техническият ръководител на обекта, извършва необходимото за навременно запознаване на изпълнителския апарат с техническите характеристики на ползвания материал, особеностите на технологията при работа с него, качествените параметри, които следва да се постигнат, компрометирани материали, които не могат да се влагат в строителството и др.При лоши метеорологични условия, съобразно предвидените за изпълнение дейности и действителните метеорологични условия техническият ръководител разпорежда спиране на работа при и незабавно да се

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

предприемат действия по съхраняване на вече изпълнените СМР. Техническият ръководител ще извършва и контрол по време на изпълнение дали влагания материал е с необходимите характеристики съгласно проекта и не е компрометиран в следствие на дъждове. При работа на покрива на сградата ще се следи прогнозата и за силен вятър Координатора по безопасност и здраве провежда инструктажи за работа при лоши метеорологични условия

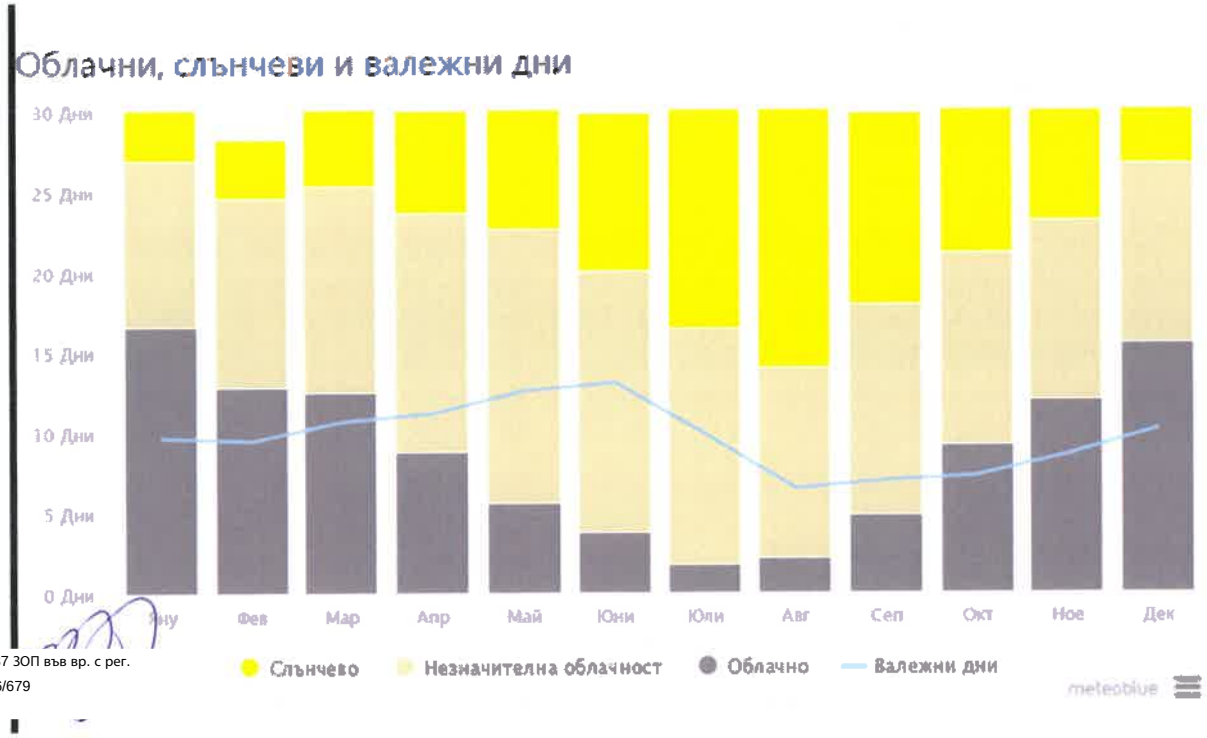
D) да отчитат спецификата на възлаганите работи и да са насочени към конкретнатаобществена поръчка, а не да са мерки от общ характер, т.е. да са приложими към всяка еднапоръчка за СМР без значение на нейния обхват и специфични особености.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

"Среднодневният максимум" (плътна червена линия) показва средната максимална дневна температура за всекимесец за Добрич. По същия начин "Среднодневният минимум" (плътна синя линия) показва средната минималнадневна температура. Горещите дни и студените нощи (пресечени червени и сини линии) изразяват среднатадневна температура в най-топлия ден и средната-нощна температура в най-студената нощ от месеца запоследните 30 години.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

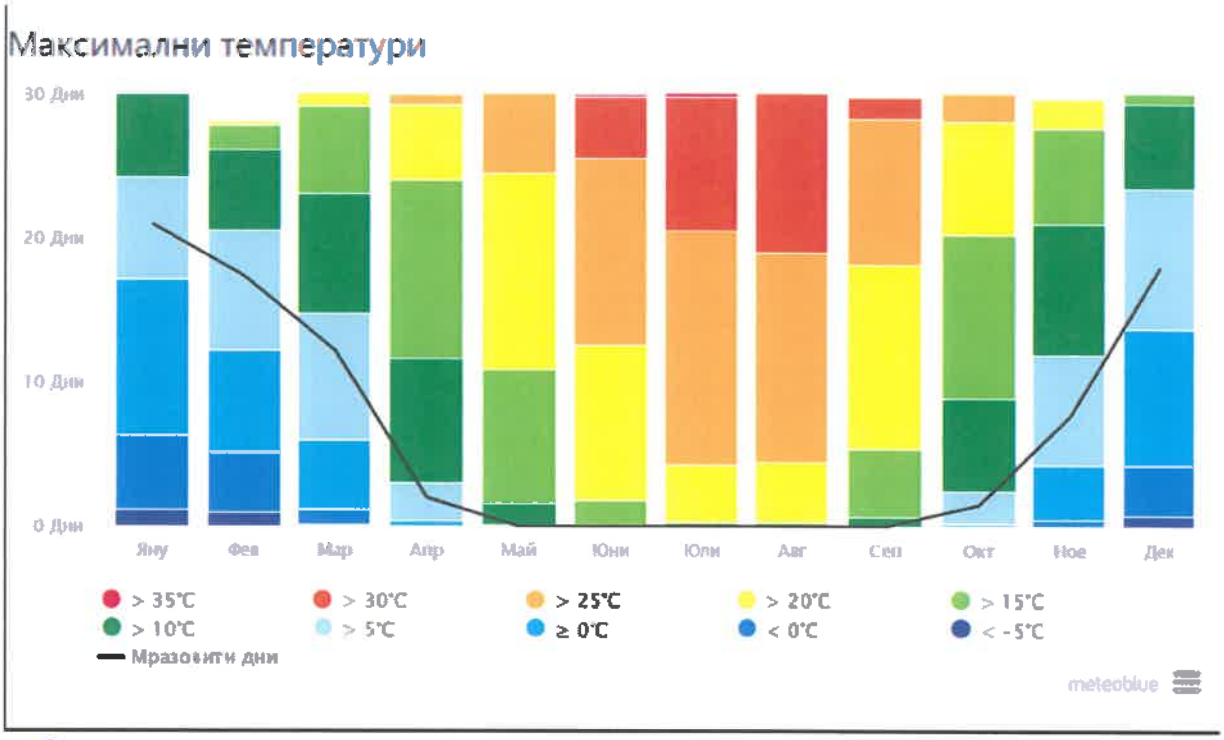
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000498

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

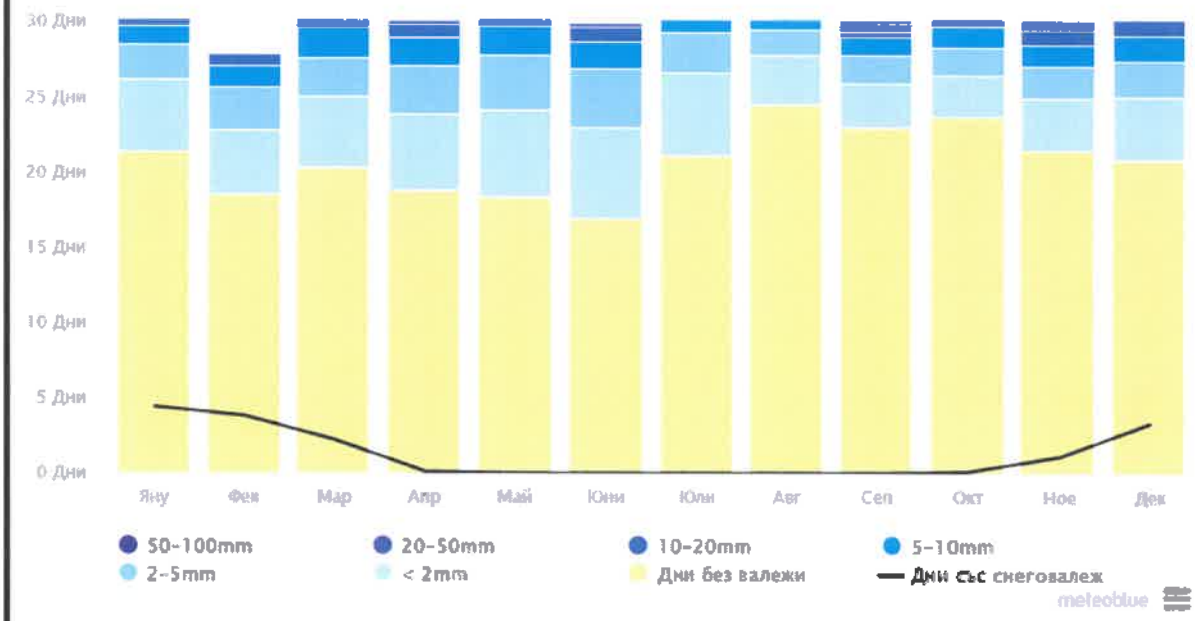
Максимални температури



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Диаграмата за "Максимална температура" за Добрич показва колко са дните на месечна база, в които садостигнати определени температурни стойности.

Количество на валежите

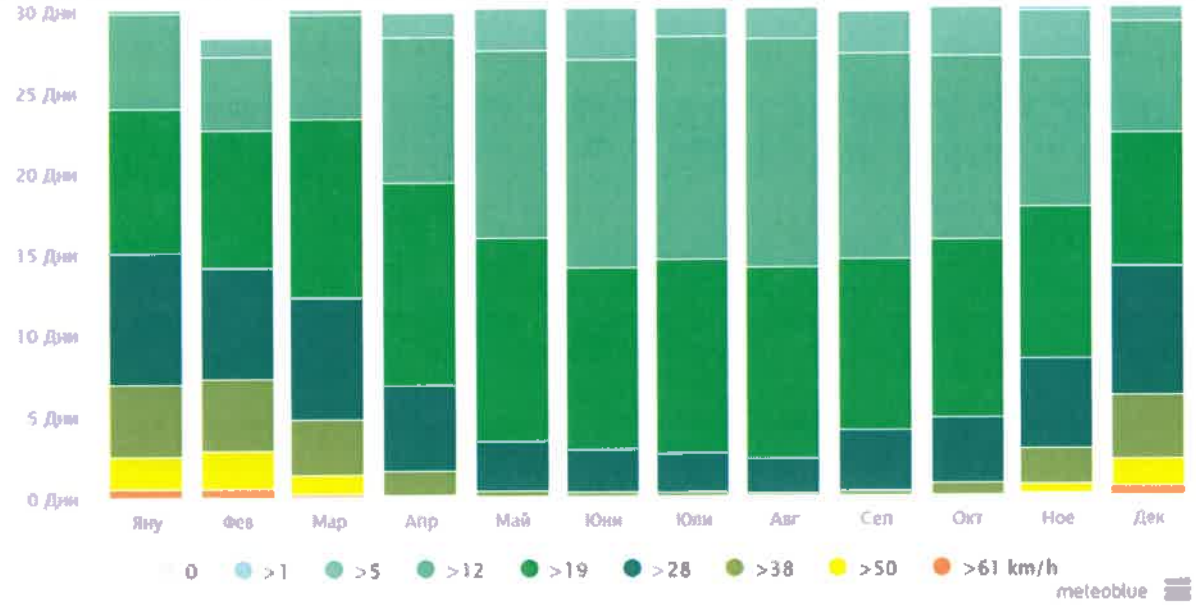


Диаграмата за валежи за Добрич показва броя на дните от месеца, в които е достигнато определено количество валежи. За региони с тропически климат е възможно данните да не са налични.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Скорост на вятъра

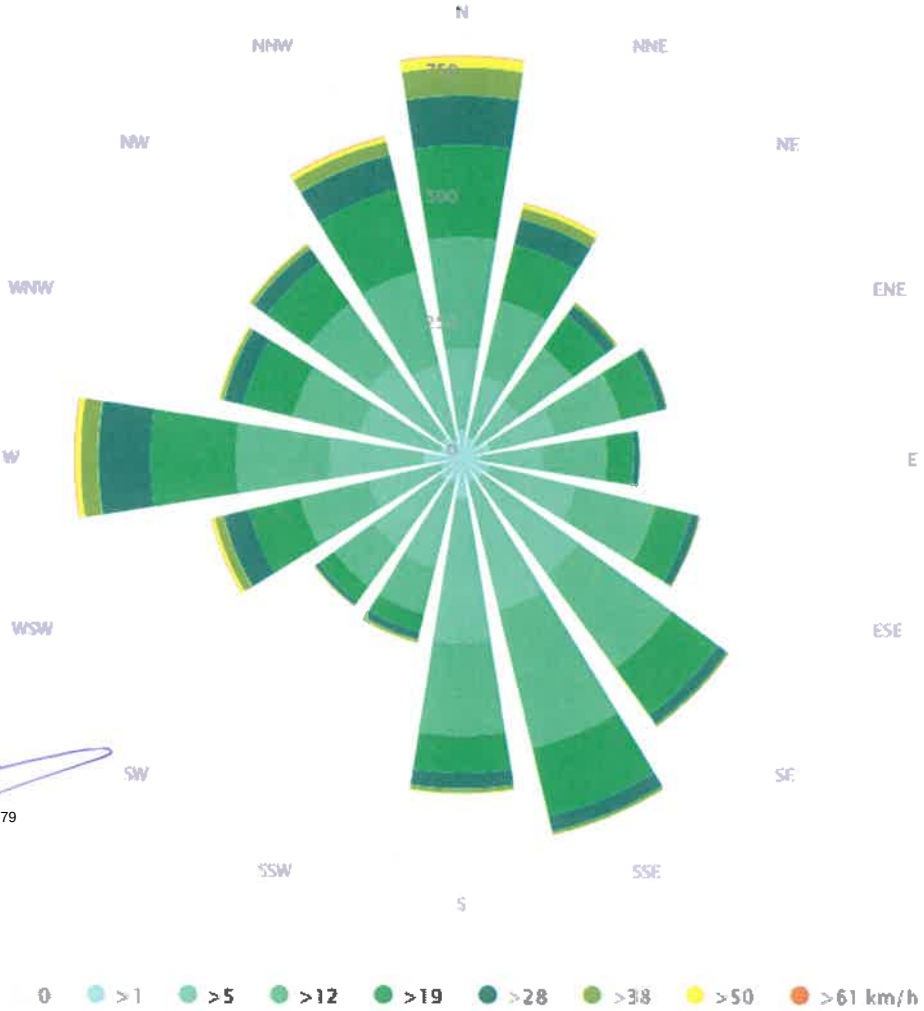


Диаграмата за Добрич показва дните в месеца, през които вятърът достига определена скорост

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679



чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Розата на вятъра за Добрич показва колко дни в годината вятърът духа от определена посока. Пример ЮЗ:Вятърът духа от югозапад (ЮЗ) към североизток (СИ).

Видно от посочените по- горе графики е че по голямата част от времето през годината липсват валежи, което се явява най- сериозната предпоставка за спиране на работа по обекта. Техническият ръководител ще актуализира графика съобразно метеорологичните спарвки и при необходимост ще се преминава на двусменен режим на работа за наваксване на забавата

5). мерки, отнасящи се до действия на участника при изпълнение и документиранена СМР подлежащи на закриване;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

А) обхват, план и конкретни действия, свързани среализация на изведените мерки, вкл. съставящите ги фактори и предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана;

Обхват на мярките

-Изпълнение на СМР подлежащи на закриване с необходимото качество, така че да осигурят сигурност на последващите изпълнявани дейности

-своевременно уведомяване на строителен надзор, авторски надзор и инвеститорски контрол на обекта за изпълнени дейности

- предварително изготвяне на Протокол –Приложение 12 и предоставянето им на строителен и авторски надзор за одобрение и подпис, с което се приема дейността, подлежаща на закриване

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

За коректно изпълнение и последващо документиране на дейности подлежащи на закриване е важно,своевременното уведомяване на строителен надзор, авторски надзор и инвеститорски контрол на обекта. "Скрити работи" са всички видове СМР, които подлежат на закриване при изпълнението на технологично следващите ги СМР и техните количества, качество и точност не могат да бъдат определени след закриването им. За документирането на това се изготвя и подписва акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя, проектантите по съответната част и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор; съдържа данни за всички извършени строителни и монтажни работи (скрити работи), които подлежат на закриване или чието количество и качество по-късно не може да бъде установено при закриването им с последващите технологични операции, процеси, работи и др.; съставя се за тези видове скрити работи, необходими за правилната оценка на строежа, етапа или на частта от него по спазване на изискванията за безопасност и за експлоатационната му пригодност съобразно действащата нормативна уредба; с акта се приемат и видовете СМР, предписани от проектанта в заповедната книга;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

План за реализация на мярката

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000502

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Количествата на изпълнените видове работи се контролират периодично, като се правят метрични измервания на видовете СМР по етапи на изпълнение. Няма да се изпълняват последващи видове СМР, преди да бъдат приети по количество и качество тези, които подлежат на закриване. За видовете СМР подлежащи на закриване се изготвят и подписват от участниците в строителния процес Акт Обр.12, съгласно Наредба №3 от 2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Изпълнителят уведомява своевременно Възложителя, строителния надзор и авторски надзор ,че са изпълнени конкретни видове СМР подлежащи на приемане.
Техническият ръководител подава навременна информация на експерт от техническият отдел , като предоставя подробна ведомост на изпълняваната дейност, съобразно заложените количства и дейности се попълва Протокол №12

конкретни действия за реализация на мярката

Дейностите подлежащи на закриване, следва да се изпълнят с необходимото качество, така че да осигурят необходимата основа за изпълнението на последващите ги дейности. Такива дейности са например шпакловки, кабели, тръби , мазилки и други . за осигуряване на здрава основа е необходимо да бъдат изпълнени шпакловки и мазилки с необходимото качество и равност така че да осигурят здрава основа за последващите пластове, без пукнатини, подпухнали участъци и други. качественото изпълнение и завършване на инсталациите предхождат качествения монтаж на тръби и кабели, одобрени от надзорите и инвеститорския контрол.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Техническият ръководител ще уведомява един ден предварително за изпълнението на дейността подлежаща на закриване строителния надзор, авторския надзор и възложителя в лицето на инвеститорския контрол. След изпълнение на дейността техническият ръководител подава необходимата информация като изготвя подробна ведомост на експерт ПТО за изготвяне на Протокол №12. В деня на посещение на площадаката от строителен и авторски надзор и инвеститорски контрол техническият ръководител осигурява акта и след приемане на извършената дейност , страните го разписват.

съставящите ги фактори

своевременно уведомяване на заинтересованите страни; своевременно подаване на информация в технически отдел за подготовката на протокола; изпълнение на дейността, качествено така че да осигури надежна основа за последващите го дейности

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана

в случай , че започнат да се изпълняват последващи дейности, преди предхождащата и да бъде приета и одобрена от възложител, строителен и авторски надзор, техническият ръководител спира незабавно работа и разпорежда разкриване и отстраняване на пласта или материала. При констатирана забава в изготвянето на Приложения №12 ще се предвиди допълнителен екип от технически отдел за подготовката им в най- кратки срокове и предоставянето им за одобрение. Няма да се допуска закриването на дейности , които не са приети

В) Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на високо качество приизпълнение на настоящата обществена поръчка

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Вътрешен контрол при изпълнението на мярката , ще се изпълнява от техническият ръководител чрез целодневно присъствие на обекта. За целта ще се обсъждат сутрина на оперативка, предвидените за деня дейности и участъци на работа, както и количества, така че да бъде ориентировъчно ясно в кой момент дадена дейност ще бъде изпълнена и ще се извърши организация и дейности, по нейното предаване и закриване. Действията, които ще се прилагат при изпълнение на договора и в съответствие с внедрените стандарти са:

1. Планиране при започване на работите на обекта от Техническия ръководител и включва:

- Подготовка, разпределяне на отговорностите и разпределяне на задачите за деня, за всяка конкретна бригада и съответния участък;
- Представяне на подробна програма на работите за деня;
- Планирани прекъсвания след завършване на дейността;
- След предаване на подробните сметки на технически отдел, техническият ръководител проследява тяхното своевременно изготвяне
- Отправя покана за приемане на извършените работи до възложител, строителен и авторски надзор и проследява потвърждението от всички лица за датата и часа за посещение на обекта за приемане на дейностите

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

С) Входящ контрол от страна на персонала, отговарящ за контрола на качеството прилогистиката, свързана с поръчване и получаване на материали и други продукти за строежа,както и контрол на качеството на труда по Мерки(тип 1). Тези мярки следва да гарантира, чена строежа няма да се вложат материали, изделия и/или други стоки, имащи явни или скритидефекти и че СМР ще бъдат изпълнени с необходимото качество според инвестиционнияпроект, действащите стандарти и добри практики.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000304

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Входящия контрол по тази мярка, цели подписване на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12), с което дейността се приема от строителен и авторски надзор. Предвид , че с подписването на акта се удостоверява, че са постигнати изискванията на проекта, само по себе си означава , че са вложени материали, отговарящи на изискванията на проекта и предварително одобрени от възложител и строителен надзор. Входящия контрол ще се изпълнява от ръководителя на обекта и техническият ръководител и ще има за цел да извършва контрол влаганите материали да отговарят на заложените проекта

На строежа ще бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране и само такива , които са заложени в проектите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите изисквания, правила, норми, нормативи, определени със съответните нормативни актове за строителство.
Входящия контрол на материалите се извършва на база предоставените от производителя документи за доказване на качеството на материалите, инструкции за монтаж, начин на транспортиране и съхранение, до тяхното влагане. Входящия контрол се извършва за да гарантира, че в процеса на изпълнение ще се влагат единствено продукти, които отговарят на изискванията за качество . Документират се в „Дневник входящ контрол“ и включва следните мероприятия: проверка на съпътстващата доставка документи за пълнота и адекватност; количествена проверка на доставените материали и съответствието им с заявените количества; външен оглед за видими дефекти, несъответствия, нарушения, измятания и други.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В Приложение №12 ще се вписва освен дейността и изискванията на техническите характеристики на материалите , като по този начин ще се удостовери , че са постигнати изискванията на проекта, с приемането им от строителния и авторски надзор

Контрол на качеството на труда

Контрола на качеството на труда ще се извършва от техническият ръководител и ще има за цел да се изпълнят изискванията за монтаж/полагане на съответния материал съгласно изискванията на проекта , монтажни карти , инструкции за монтаж на производители, като крайната цел е приемане на изпълнената дейност с Приложение №12 от строителен и авторски надзор. Всяка сутрин техническият ръководител ще извършва оперативка на работниците като ще се обсъждат дейностите , които ще се изпълняват през деня. Техническият ръководител ще предостави на изпълнителския състав монтажните карти и инструкциите за монтаж на съответните материали предвидени за влагане през деня, които съпровождат всяка доставка. Ще се обсъди и проекта. С целодневно присъствие на обекта, техническият ръководител ще извършва контрол по изпълнение на дейностите, дали се изпълняват по проект, начина на монтаж или полагане на материалите, с което ще се достигне високо качество на крайния продукт. След изпълнение на дейността техническият ръководител изготвя подробна ведомост и е предоставя на експерт в технически отдел за подготовка на Приложение №12, като уточнява ден в който ще са необходими документите за предоставяне на строителен и авторски надзор за одобрение.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Техническият ръководител извършва контрол необходимите документи да са своевременно осигурени.

D)да отчитат спецификата на възлаганите работи и да са насочени към конкретнатаобществена поръчка, а не да са мерки от общ характер, т.е. да са приложими към всяка еднапоръчка за СМР без значение на нейния обхват и специфични особености.

Дейности подлежащи на закриване

Демонтаж на отвор за врата/ прозорци в тухлен зид
Разрушаване на тухлен зид в тоалетни
Разбиване на бетон в концертна зала за места за инвалиди
Демонтаж на външни врати и прозорци с каса, включително и первази
Демонтаж на вътрешни врати с каса
Демонтаж на ламаринено покритие на шапка и борд на покрив
Демонтаж на хидроизолация по покрив чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
Демонтаж на част от сцена
Премахване на мокет и почистване на основа
Демонтаж на седалки
Разваляне на фаянсови плочи по стени и подове
Сваляне на тапети
Демонтаж на дървена ламперия
Демонтаж на ок. Тавани в санитарни помещения чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
Демонтаж на санитария в тоалетни- мивки, тоалетни чинии, бидета

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000506

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Демонтаж на мивки в гримьорни
Демонтаж на чугунени радиатори
Дейност 2 Фасади
Доставка, монтаж и последващ демонтаж на фасадно скеле
Почистване на художествено пано на главна фасада и ревизия
Почистване на декоративни метални пана при главен вход 4.20/2.80 и ревизия
Почистване и обработване на надпис" Концертна зала Добрич"
Топлоизолация на еркер EPS 100 мм, включително направа на нова Варо циментова мазилка
Почистване на фасаден камък, включително фугиране и импрегниране и всички свързани с това дейности

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Дейност 3 Топлоизолация на плосък покрив
Почистване и подготовка на основата за полагане на топлоизолация
Доставка и монтаж на топлоизолация - минерална вата 100 мм, включително и направа на армирана циментова замазка за наклон
Доставка и монтаж на два пласта хидроизолация, вторият с посипка
Доставка и монтаж на воронки с долно оттичане ф110, в комплект с предпазна мрежа за едри отпадъци, фланец притискащ пръстен за хидроизолация и хидроизолиране
Дейност 4 Топлоизолация на наклонен покрив с ламарина
Доставка и монтаж на топлоизолация - минерална вата 100 мм, включително затваряне с

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

080507

гипскартон на констукция
Доставка и полагане на боя, включително грунд и шпакловка на тавани
Доставка и монтаж на воронки с долно оттичане ф110, в комплект с предпазна мрежа за едри отпадъци, фланец притискащ пръстен за хидроизолация и хидроизолиране
Дейност 5 Вътрешни ремонтни дейности
Ремонт на подпрозоречни мраморни первази. Компрометирани или липсващи участъци се заменят с идентични на съществуващите
Почистване и възстановяване на липсващи участъци по стълбищен парапет по образец
Дейност 6 Подове
Почистване, шлайфане и полиране на мраморен под, включително по стълбища
Доставка и полагане на мокет за зрителна зала с первази цвят сив
Направа на циментова замазка за подове на санитарни помещения
Доставка и полагане на нова конструкция за сцена, включително ново дюшеме и полагане на лак
Дейност 7 Стени
Зазиждане на отвор за врата
Почистване на стени след сваляне на тапети
Почистване, шлайфане и полиране на стени с мраморна облицовка
Доставка и полагане на гипсова мазилка по стени при обрушени участъци
Доставка и монтаж на 2пл. Пожароустойчив гипскартон EI60
Доставка и монтаж на топлоизолация за външни ограждащи стени-минерална вата 50 мм- на всички стени без облицовка от мрамор
Доставка и полагане на 2 пл. гипскартон върху топлоизолация
Доставка и полагане на вътрешна боя, включително шпакловка и грунд

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000308

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Почистване и пребоядисване на гипсови пана в зрителна зала
Почистване на дървена ламперия в зрителна зала, включително лакиране
Почистване на акустични пана- сцена
Дейност 8 Тавани
Доставка, монтаж и демонтаж на скеле, включително премостване с дървен материал и платна.
Почистване и обезпрашаване на тавани- фоайета, зрителна зала и балкон
Доставка и полагане на боя, включително грунд и шпакловка на тавани- фоайета, зрителна зала и балкон
Почистване и обезпрашаване на тавани и компрометирани мазилки
Доставка и полагане на боя, включително грунд и шпакловка на тавани
Почистване на акустични плоскости
Доставка и полагане на топлоизолация по таван на сутерен, включително полагане на гипскартон, шпакловка и грунд и боядисване
Доставка и монтаж на гладък ок. Таван в санитарни помещения
Дейност 10 Дограма и врати
Вътрешно обръщане около прозорци
Вътрешно обръщане около врати
Дейност 11 Обзавеждане
Доставка и монтаж на релсова инсталация за окачване на експозиции
Доставка и монтаж на тръбни кабели за окачване на украса по сцената с дължина до 15 м.
Дейност 12 Екстериор
Демонтаж на съществуваща настилка, вкючително подложен слоеве

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Полагане на армирана циментова замазка, включително всички свързани с това дейности
Полагане на хидроизолация, включително всички свързани с това дейности
Доставка и полагане на настилка от мраморни плочи- антислип, включително фугиране и всички сързани с това дейности
Дейност 13 Част Конструкции
Ръчен изкоп
Доставка и полагане на бетон клас С20/25
Доставка и монтаж на армировка В500
Доставка и монтаж на метална конструкция за рампа, стомана S235JR по БДС EN 10025:2006 , включително антикорозионна защита
Доставка и монтаж на рифелова ламарина - 4мм
Доставка и монтаж на парапет за рампа, отговарящ на съответните изисквания за достъпна среда
Усилване на тухлена зидария по Детайл
Саниране на бетонова повърхност с материали за поправки на циментова основа
Задача 2 Част ВиК
Дейност 1. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПИТЕЙНИ НУЖДИ
Разкъртване на облицовки по стени за разкриване на съществуващата водопроводна инсталация
Демонтаж на съществуващи поцинковани тръби в санитарни помещения
Демонтаж на съществуващи стенни батерии за мивки и душове

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000310

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Доставка и монтаж на водопровод от полипропиленови тръби студена вода PN-16 DN20 mm
Доставка и монтаж на водопровод от полипропиленови тръби студена вода PN-16 DN25 mm
Доставка и монтаж на водопровод от полипропиленови тръби за топла вода с алуминиева вложка PN-20 DN20 mm
Доставка и монтаж на спирателни кранчета без изпразнител DN20 mm за излаз към санитарни арматури
Доставка и монтаж на възвратни клапи DN20 mm
Доставка и монтаж на железни укрепители за водопровод по стени и тавани
Доставка и монтаж на топлинна изолация за тръби DN20 mm
Доставка и монтаж на топлинна изолация за тръби DN25 mm
Доставка, монтаж и направа на преходи от поцинковани тръби към PPR тръби
Промиване с хлор-амин на питейни водопроводи
Изпробване на водопроводна система
Дейност 2. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПРОТИВОПОЖАРНИ НУЖДИ
Разкъртване на облицовки по стени за разкриване на съществуващата водопроводна инсталация

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Направа на отвори в Ст.Б. Плочи с диамантена бор корона с диаметър 75mm за удължаване на съществуващите вертикални водопроводни клонове за противопожарни нужди
Доставка и монтаж на водопровод от поцинковани тръби за противопожарна вода Ø2 1/2"
Доставка и монтаж на ПК отговаряща на Чл. 196.-Пожарни кранове съгласно БДС EN 671-2" в комплект с барабан, шланг и спирателен кран тип "щорц"
Доставка и монтаж на железни укрепители за водопровод по стени и тавани
Доставка и монтаж на топлинна изолация за тръби Ø2 1/2" mm

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Дейност 3 - II. КАНАЛИЗАЦИЯ
Направа на връзка на нови PVC тръби с чугунен вертикален канализационен клон с диаметър Ø100mm
Доставка и монтаж на PVC двойни муфи Ø110 mm
Доставка и монтаж на PVC муфен разклонител единичен, наклонен - 110/50 - 45°
Доставка и монтаж на PVC муфен разклонител единичен, наклонен - 110/110 -45°
Доставка и монтаж на гофре Ø110 mm за тоалетни чинии

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Доставка и монтаж на PVC тръби с фабрични фасонни части Ø50mm, включително всички фасонни парчета необходими за осъществяването на връзката между съществуващата инсталация, подновените умивалници и тези със сменено местоположение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000512

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Демонтаж на съществуващи подови сифони
Доставка и монтаж на подов сифон със странично или долно оттичане /ПС-50/ (след премахване на подовота настилка да се определят видовете сифони)
Демонтаж на съществуващи писоари
Изпробване на канализация
Задача 3 Част Електро
Дейност 1 - 1.1. СИЛОВА ИНСТАЛАЦИЯ
Доставка и изтегляне на кабел СВТ 2х1.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3х1.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3х2.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3х4 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5х1.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5х2.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5х6 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5х35 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел Proel HPC200 в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и монтаж на кабелен канал 15/15 или по избор
Свързване на съоръжения с кабел със сечение до 2,5мм2

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - обикновен
Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - IP44
Доставка и монтаж на разклонителни кутии
Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - обикновен за климатици
Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - двоен
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 1Р 6А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 1Р 16А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 1Р 25А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. ДТЗ 2Р 40А 30mA в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. ДТЗ и включени материали за монтаж (ID Domae AC 2P 40A 30mA)
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 16А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 25А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 32А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 40А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 50А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 63А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 250А в РТ с включени материали

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000514

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 150А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. Моторна защита 2Р 6-10А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. Моторна защита 3Р 9-14А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. Контактор 2Р 6А 220V в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. Контактор 3Р 6А 440V в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. Реле за време за вентилатор с Времезакъснение (2-24min) РТ с включени материали
Дейност 2 - 1.2. ОСВЕТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ
Доставка и монтаж на театрален LED Прожектор WRGB (4in 1) 144W с автоматично / ръчно DMX адресиране
Доставка и монтаж на сценичен LED Spektar профилен прожектор 180, 200W, DMX512 контрол

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Доставка на DALI димер и преработка на осв. тяло куполна структура, смяна на 25 бр ЛНЖ с 25бр. LED 12W, димируеми
Доставка на DALI димер и преработка на осв. тяло висяща на стена структура, смяна на 10 бр ЛНЖ с 10бр. LED 9W, димируеми
Доставка на DALI димер и преработка на осв. тяло за монтаж на таван структура, смяна на 3 бр ЛНЖ с 3бр. LED 9W, димируеми

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Доставка на DALI димер за МХЛ 250W и преработка на осв. тяло за монтаж на таван с 1бр. LED 12W, димируеми
Доставка на енергоспестяващи LED лампи, 12W E27, димируеми
Доставка и монтаж на DMX сплитер мин 8 канален
Преработка на осв. тяло квадратна структура, смяна ка 16 бр ЛНЖ с 16 бр LED 9W, E27
Преработка на осв. тяло кръгла структура, смяна ка 3 бр ЛНЖ с 3 бр LED 9W, E27
Преработка на осв. тяло кръгла структура, смяна ка 16 бр ЛНЖ с 16 бр LED 9W, E27
Преработка на осв. тяло кръгла структура, смяна ка 10 бр ЛНЖ с 10 бр LED 9W, E27
Дейност 3 - 1.3. ЗАЗЕМИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ
Набиване на колове от заземител, състоящ се от 1 кол от поцинкован винкел L63/63/6, с ед.дължина 2,5м, свързани с поц.шина 40/4мм
Доставка и полагане на стоманена шина 40/4мм
Задача 4- Част ОВК
Дейност 1 - Вентилационна инсталация WC Мъже - СВ 1
Кръгъл канален вентилатор 500m3/h; 200Pa; тип RKA 200L Нел.=130W; U=220V; I=0.57A; G = 4.4kg
Регулатор за обороти тип ETY
Меки връзки
Регулируем конусен смукател тип DVS 125

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000316

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Трансферна решетка тип DDR 600/100
НЖР тип BLR 250
Гъвкав въздуховод Ф125
Spiro въздуховод Ø125
Spiro въздуховод Ø160
Spiro въздуховод Ø200
Коляно спиро Ø125 90°
Коляно спиро Ø200 90°
Преход спиро Ø160/Ø125
еход спиро Ø200/Ø160
Преход спиро Ø250/Ø200
Преход спиро Ø200/Ø160
Седлово отклонение Ø125/160

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Седлово отклонение Ø125/200
Укрепваща конструкция
Пуск и наладка на вентилационна инсталация
Дейност 2 - Вентилационна инсталация WC Жени - СВ 2
Кръгъл канален вентилатор 660m3/h; 230Pa; тип RKA 315 Nел.=155W; U=220V; I=0.57A; G = 5.4kg
Регулатор за обороти тип ETY
Меки връзки
Регулируем конусен смукател тип DVS 125
Трансферна решетка тип DDR 600/100
Трансферна решетка тип DDR 300/100
НЖР тип BLR 315
Гъвкав въздуховод Ф125
Spiro въздуховод Ø125

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000318

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Spiro въздуховод Ø160
Spiro въздуховод Ø200
Коляно спиро Ø125 90°
Коляно спиро Ø200 90°
Преход спиро Ø160/Ø125
Преход спиро Ø200/Ø160
Преход спиро Ø200/Ø125
Преход спиро Ø315/Ø200
Седлово отклонение Ø125/125
Седлово отклонение Ø125/160
Седлово отклонение Ø125/200
Седлово отклонение Ø200/200
Укрепваща конструкция

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Пуск и наладка на вентилационна инсталация
Дейност 3 - Вентилационна инсталация WC, Душ - СВ 3
Кръгъл канален вентилатор 560m3/h; 230Pa; тип RKA 250L Nел.=130W; U=220V; I=0.51A; G = 4.4kg
Регулатор за обороти тип ETY
Меки връзки
Регулируем конусен смукател тип DVS 125
Трансферна решетка тип DDR 400/100
НЖР тип BLR 315
Гъвкав въздуховод Ф125
Spiro въздуховод Ø125
Spiro въздуховод Ø160
Spiro въздуховод Ø200
Коляно спиро Ø125 90°

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000520

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Коляно спиро Ø125 45°
Коляно спиро Ø200 90°
Преход спиро Ø160/Ø125
Преход спиро Ø200/Ø160
Преход спиро Ø200/Ø250
Преход спиро Ø315/Ø200
Седлово отклонение Ø125/125
Седлово отклонение Ø125/160
Седлово отклонение Ø125/200
Укрепваща конструкция

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Пуск и наладка на вентилационна инсталация
Дейност 4 - Вентилационна инсталация Зала - СВ 4, НВ 1
Меки връзки
НЖР 2000/2000

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ПЖР 1200/1200 с ел.задвижка
Въздуховод поц.ламарина
Топлоизолация минерална вата б=50mm с Al фолио
Укрепваща конструкция
Пуск и наладка на вентилационна инсталация
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
Дейност 5- Климатизация Гримьорни
Тръбен сноп Ф6/Ф10 с топлоизолация от микропореста гума б=13mm
PVC тръба Ф25 с фитинги и изолация
PVC тръба Ф50 с фитинги и изолация K-Flex 6mm
Стойка за външно тяло
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
Укрепваща конструкция
Дейност 6 - Отопление
Осов взривозащитен вентилатор PLATE-M ATEX 254 T Small; 0,09 kW; 0,35 A; 230 V /или еквивалент/

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000522

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Буфер 1000 л.
Вентилаторен конвектор за канален монтаж марка BPS Clima; модел UTA 530D3 Qот= 27,35kW Nел=510W комплект с трипътен вентил 1 1/4" с ел.задвижка, 2 бр.спирателен кран, управление /или еквивалент/
Вентилаторен конвектор за открит подов монтаж марка Sabiana; модел CRC83 Qот 60/40= 6,0 kW Nел=130W комплект с трипътен вентил 1/2" с ел.задвижка и 2 бр.спирателен кран, управление /или еквивалент/
Редуктив Prestabo 25 - 1/2" /или еквивалент/
Редуктив Prestabo 35 - 1 1/4" /или еквивалент/
Редуктив Prestabo 42 - 1 1/2" /или еквивалент/
Събирателен/разпределителен колектор със 7 линии
Бътерфлай спирателен кран DN150 включително контра фланци

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Бътерфлай спирателен кран DN80 включително контра фланци
Бътерфлай спирателен кран DN50 включително редуктиви
Сферичен спирателен кран DN32
Сферичен спирателен кран DN15
У-филтър DN32 включително редуктиви чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
У-филтър DN50 включително редуктиви
У-филтър DN80 включително контра фланци
У-филтър DN150 включително контра фланци
Възвратен клапан DN32 включително редуктиви
Възвратен клапан DN50 включително редуктиви
Възвратен клапан DN80 включително контра фланци чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
Възвратен клапан DN150 включително контра фланци
Възвратно изпускателен предпазен клапан 3bar 3/4" чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000524

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Автоматична група за допълване с манометър
Манометър
Термометър
Тройник стомана 114 MM X 90 MM X 60.3 MM
Тройник стомана 114 MM X 90 MM X 60.3 MM
Тройник стомана 90 MM X 60.3 MM X 60.3 MM
Press тройник 42 MM X 42 MM X 35 MM
Press тройник 42 MM X 22 MM X 42 MM
Press тройник 42 MM X 15 MM X 42 MM
Press тройник 42 MM X 42 MM X 35 MM
Press тройник 42 MM X 35 MM X 22 MM
Press тройник 35 MM X 35 MM X 22 MM
Press тройник 35 MM X 15 MM X 35 MM

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Press тройник 35 MM X 28 MM X 28 MM
Press тройник 35 MM X 28 MM X 22 MM
Press тройник 28 MM X 15 MM X 28 MM
Press тройник 28 MM X 15 MM X 22 MM
Press тройник 28 MM X 22 MM X 22 MM
Press тройник 28 MM X 22 MM X 15 MM
Press тройник 22 MM X 22 MM X 22 MM
Press тройник 22 MM X 22 MM X 15 MM
Press тройник 22 MM X 15 MM X 22 MM
Press тройник 22 MM X 15 MM X 15 MM
Press тройник 15 MM X 15 MM X 15 MM
Тръба стомана 60.3x4
Тръба стомана 88.9x4

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000526

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Тръба стомана 114x4.5
Тръба стомана 159x6.3
Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф15 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/
Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф22 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/
Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф28 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/
Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф35 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/
Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф42 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/
Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф42 б=13mm
Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф35 б=13mm
Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф28 б=13mm
Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф22 б=13mm

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф15 б=13mm
Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума б=13mm за фитинги и кранове
Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф15 с гайка М8
Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф22 с гайка М8
Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф28 с гайка М8
Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф35 с гайка М8
Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф42 с гайка М8
Доставка и монтаж на Шпилка М8 L=200mm
Доставка и монтаж на Дюбел пирон М8
Доставка и монтаж на Автоматичен обезвъздушител 1/2"
Доставка и монтаж на Сферичен кран 1/2"
Направа на студена проба на инсталация
Направа на топла проба на инсталация

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000528

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Етиленгликол р-р 40%
Задача 5- Част Пожароизвестяване
Ценерова бариера – галванична искрова защита
Линеен оптикодимен детектор
Отражател за линеен детектор четворна призма за работа до 100м
Кабел противопожарен негорим JY(st)Y 1x2x1мм2
Доставка и полагане на кабелен канал 16x16
Доставка и полагане на захранващ кабел СВТ 3x1,5

Допълнителни мерки

Мерки по осигуряване на инженерно- технически и изпълнителски състав, обезпечаващи изпълнението на строежа, както и осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

А) обхват, план и конкретни действия, свързани среализация на изведените мерки, вкл. съставящите ги фактори и предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана;

Обхват на мярките

Предвидени мерки

-осигуряване на квалификации и обучения на персонала

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

-осигуряване на инженерно- технически състав, който да извършва контрол, организация и мониторинг при изпълнението на обекта

-осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на обекта

-разпределение на труда

Обхвата на тази мярка е да осигури надежна и достатъчна работна ръка за изпълнение на предвидените дейности, да осигури необходимия инженерно- технически състав на управление на договора и да осигури и съхрани тяхното здраве и безопастност при изипълнение на предвидените дейности

План за реализация на мярката

Плана на реализация на мярката се изготвя от управителя на дружеството и ръководител обекта и съдържа:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1.Избор на инженерно- технически състав на обекта, съобразно тяхната компетентост и опит при изпълнението на подобни обекта.

2.Определяне и разпределяне на отговорностите и задачите на предвидения инженерно-технически състав

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3.Изготвяне на графици по дейности и по дни, за разпределение на работната ръка- по брой и специалност , участъци на работа

4.Осигуряване на необходимите ЛПС, заграждания, огради, екрани и всякакъв инвентар с който ще се осигури здравословни и безопасни условия на труд

5.При необходимост осигуряване на допълнителни курсове за обучение на персонала, за повишаване на квалификацията им

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

конкретни действия за реализация на мярката

след подписване на договора управителя на дружеството ще направи подбор на инженерно- техническият състав за конкретния обект, съобразно тяхната компетентност и опит на подобни обекти, който ще включва: ръководител екип, технически ръководител, експерт по контрола на качеството, координатор по безопасност и здраве, експерт ПТО, счетоводител, ръководител механизация и транспорт, началник склад. След определянето им, управителя ще организира оперативка с определения състав. На оперативката екипа ще се запознае с наличната документация за обекта и ще се направи разпределение на отговорностите и задачите им, по конкретния обект. Ръководителя на екипа заедно с техническият ръководител ще актуализират линейния график и ще извършат подбор и

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000533

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

разпределение на изпълнителския състав , по дейности и по дни. При подбора на кадри ръководител на екипа ще направи преценка, дали определени кадри от предвидения изпълнителски състав и инженерно- техническият състав е необходимо да преминат допълнителни курсове по обучение и ще ангажира , личен състав за организация по изпълнението.

От особено значение за качественото изпълнение на обекта е квалификацията на персонала (експерти и работници). Обучението на персонала представлява системен процес на обогатяване на знанията, уменията и нагласите на заетите с цел да се усъвършенства тяхното трудово представяне в длъжностите, структурното ниво и организацията.

Важни аспекти:

- Планирано и текущо провеждане на обучение за повишаване квалификацията на персонала за постоянни и измерими подобрения в работата, за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда;
- Прилагане на подходящи методи и действия за повишаване на мотивацията на персонала за участие във всички процеси на подобрение, свързани с постигане на целите на организацията, за качество на извършваните СМР, здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

За изпълнението на дейностите от поръчката ще организираме необходимите екипи от квалифицирани работници. Ще определим и анализираме знанията, които притежава персонала, изпълняващ дейностите, свързани с безопасността, изискванията за неговата квалификация, както и обема знания и опит, съответстващ на тази квалификация.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При сформиране на екипи за изпълнение на обекта ще се извършва подбор на персонала в съответствие с обема на работата, сроковете за изпълнение, производствени възможности и необходимата квалификация. При необходимост ще се извърши допълнително обучение. Координатора по безопасност и здраве ще изготви план за работа, съобразно рисковете на обекта, ще осигури необходимите лични предпазни средства, съобразно дейностите по изпълнение, сезонност и други, ще извършва първоначален, ежедневен и при необходимост извънреден инструктаж на всички ангажирани с изпълнението на обекта. След направената организация ще се извърши оперативка на работниците, на която да бъдат запознати предварително с дейностите по обекта, разпределението на обекта по участъци, разпределение на отговорностите , които ще носят и работата , която ще изпълняват, така че до откриване на строителна площадка, да е изпълнено осигуряването на съставите за обекта , техните роли и отговорности и специфични дейности

<u>съставящите ги фактори</u>

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

съставящите фактори на тази мярка се явява доброто управление и планиране на ресурсите за изпълнението на обекта и осигуряването им на здравославна и безопасна работа

предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана

при избора на инженерно- технически състав и изпълнителски състав на обекта, ще се определи и резервен такъв, в случай на напускане или болничен на някой от екипите, като същите ще са със същата квалификация и опит, така че да може да замести служител от основния екип. При настъпване на обстоятелство , напускане или излизане в отпуск, платен или болничен, ще се осигури предвидения служител по заместване.
При планирано и извършено обучение на персонала, при което не е постигнат планирания ефект, се прави оценка на работника изпратен на обучение. В резултат, на което се търси или се изпраща друг работник за обучение.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В случай, че на обекта бъдат констатирани отклонения от изпълнението на мярката, незабавно се предприемат коригиращи действия, а съответните лица допуснали или създали съответната ситуация биват отстранени от строителния обект.
При нарушаване на изисквания за безопасна работа служителя незабавно ще бъде отстранен от обекта

В) Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на високо качество приизпълнение на настоящата обществена поръчка

Действията за осъществяване на вътрешен контрол , които ще се прилагат при изпълнение на договора и в съответствие с внедрените стандарти са:
1. Планиране при започване на работите на обекта от Ръководител проект и Техническия ръководител и Специалиста по контрол на качеството. Процедурата включва:

- Подготовка, разпределяне на отговорностите и разпределяне на задачите в строителството;
- Представяне на подробна програма на работите;
- Подготовка и получаване на одобрение;
- Изработване на методология на строителство - цялостната с разширение и детайли, свързани с технологичните особености на изпълняваните работи.
- Запознаване с горните –програма, методология, всички служители ангажирани с изпълнението на обекта
- Изготвяне на график с разпределение на работната сила

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контрол на работната среда;
Специалиста по ЗБУТ и Техническия ръководител ежедневно следят за спазване изискванията за работната среда и при констатирано отклонение предприема незабавни действия.
Специалиста по ЗБУТ следи на работните места да се създават условия за опазване на здравето на работещите и осигуряване на безопасност, като:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Работното място и работното оборудване се поддържат в техническа изправност, а всички неизправности, които могат да засегнат безопасността и здравето на работещите, се отстраняват във възможния най-кратък срок;
- Работното място, работното оборудване и пътищата към тях се почистват редовно;
- Защитното оборудване и средствата за колективна и лична защита се проверяват и се поддържат в изправност;
- Пътищата към аварийните изходи и самите изходи се поддържат свободни по всяко време;
- Оборудване с противопожарни средства и аптечка за първа помощ.
- Преди започване на строително-монтажните работи на обекта цялостния персонал, предвиден за изпълнението му ще премине през задължителен инструктаж по ЗБУТ, съгласно Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 г. за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана
- Ще бъдат осигурени специални работни облекла и ЛПС индивидуално, за всеки от работниците, както и за техническите лица, представители на Възложителя и контролните органи, временно пребиваващи в зоната на строителството. Ще се издаде заповед задължителното им ползване при работа или престой на строителната площадка.
- Състоянието на ЛПС и тяхното износване ще бъде проверявано периодично и резултатите от проверките ще бъдат отразявани с протокол.
- Специалиста по ЗБУТ или техническия ръководител не трябва да допускат до работа неинструктирани и необучени работници.
- Всеки работник преминал инструктажа и обучение по техника на безопасност е длъжен да познава и спазва нормите и да се грижи за собствената си безопасност.
- Всички работници и служители са длъжни да познават и спазват наредбата за противопожарна защита.
- Ще бъде осигурена денонощна охрана на обекта с цел опазване на складираните материали, наличната техника на обекта, както и собствеността на Възложителя.
- По отношение на изпълняваните дейности, същите ще са съгласно изискванията на Възложителя.
- На всички работници се извършват професионални медицински прегледи от служба за трудова медицина.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

С) Входящ контрол от страна на персонала, отговарящ за контрола на качеството прилогистиката, свързана с поръчване и получаване на материали и други продукти за строежа,както и контрол на качеството на труда по Мерки(тип 1). Тези мярки следва да гарантира, чена строежа няма да се вложат материали, изделия и/или други стоки, имащи явни или скритидефекти и че СМР ще бъдат изпълнени с необходимото качество според инвестиционнияпроект, действащите стандарти и добри практики.

При доставката много важен е входящият контрол и всяка доставка трябва да бъде проверена и приета от представител на Изпълнителя.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При доставянето на материалите следва да бъдат подложени на повторен идентификационен контрол вкл.: външен вид, фабрично обозначение, място на производство, пореден производствен номер, обозначение в съответствие с плана за полагане, евентуални увреждания по време на транспортирането и др. Освен визуален контрол ще се извършва и контролно изпитване чрез вземане на случайни проби.

В рамките на собствения контрол на строителя, както и в рамките на външния контрол се извършва входящ контрол на доставените материали, както и вземане на случайни проби за извършване на контролни лабораторни изпитвания. При входящият контрол се проверяват всички удостоверения относно извършени изпитвания на материалите за производство. За целта всяка доставена единица следва да е придружена с документи, удостоверяващи следните данни:

- Производител и доставчик;
- Обозначение на продукта;
- Продуктова група;
- Идентификация на доставената единица, например контролен номер, тегло на доставената единица, размери на доставната единица (но не на опаковката).

Поръчване на материали

Заявката за закупуване /доставка/ на материали се подготвя и подава от техническия ръководител на обекта . Спазват се изискванията на Заповед за документооборота и работна инструкция „Подготовка на заявка за закупуване /доставка/ на продукти". В инструкцията са дадени: реда на подаване на заявката до определен час, образец на заявката, указания за нейното попълване, съгласуването и предприетите действия от началник ПТО и на снабдителите след утвърждаването от Управителя. В случаите, когато липсва на обекта факс, интернет връзка, заявките ще се диктуват по телефона. Заявки се подават ежедневно за изпълнение до определен час – 10 часа, след което се подават към доставчиците и снабдителите на материали за изпълнение.

Материалите и суровините се влагат в производството само след оформяне на регламентираните документи, удостоверяващи качеството им. Не се заприхождават и не се допускат в производството материали и суровини, които:

- Нямат извършен входящ контрол;
- Не отговарят на изискванията;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Доставка на материали

Всички строителни материали и изделия, машини и съоръжения, вложени в обекта ще бъдат доставени в комплект с изискващите се документи, доказващи изпълнението на Регламент (ЕС) № 305/2011 и Наредбата за съществените изисквания и оценяването на строителните продукти, а именно:

- Декларация за експлоатационни показатели съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 по образеца, съгласно приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка (ЕТО), с нанесена маркировка „CE";

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

• Декларация за характеристиките на строителния продукт, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО, без нанесена маркировка „СЕ“;

• Декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен строеж;

• Паспорти, гаранционни карти, инструкции за монтаж и експлоатация и други съпътстващи документи;

Практиката ни е оригиналите на посочените документи да се събират и окомплектоват като се прилагат към Работния дневник за контрол на строителните материали и изделия.

Вътрешнофирменият контрол върху използването на строителни материали е приоритет на Дружеството и е част от Системата за управление на качеството.

Вътрешнофирменият контрол може да се раздели в два основни аспекта:

• Доставка от доставчици в складовете на Дружеството и от там на местостроежа. Този метод обикновено прилагаме за материали, разнообразни по вид и по- рядко влагани материали в строежите, чиято доставка изисква по-дълго време и може да наложи изоставане в графици по изпълнение на възлагания.

При този метод на практика контрола по качеството на доставките от страна Изпълнителя се извършва на две места от - склада на фирмата и площадката на обекта.

Системата на доставка в складовете на Дружеството може да се разпише в следната поредица от взаимообвързани дейности:

- Отговорникът на склад приема доставката, при предварителна информация за вида на доставката, обема и необходимите документи, от които е придружена, съгласно документацията на производителя.
- Отговорникът на склад извършва проверка и оглед на стоките -външен вид, опаковка, количество, външни дефекти - деформации, придружаващи документи и др. Приетите стоки се обозначават с бяла табела “За входящ контрол”, съдържаща информация за вида, марката, размера, гаранционен срок. Всяка доставка се записва в “Дневник на доставките при склада”.
- Директна доставка от складовете на доставчици до местостроежа - Входящият контрол на получената доставка на местостроежа ще се извършва в следната последователност:
  - Визуален оглед на опаковката и външния вид на материалите и суровините;
  - Проверка за спазване изискванията на производителя за транспортиране и пакетиране;
  - Проверка на количеството;
  - Проверка за външни наранявания, драскотини или пукнатини;
  - Проверка на съпроводителната документация;
  - Проверка за документално съответствие и наличие на придружаващи документи (декларации за експлоатационни показатели/ декларации за характеристиките на строителен продукт, паспорти, гаранции, инструкции за монтаж, протоколи от изпитвания, сертификати и др.);

Отговорен за качеството на доставените материали на обекта и входящия контрол на обекта е Техническия ръководител и Специалиста по контрол на качеството.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контрол на материали при производителя

За всички предложени от нас материали ще бъдат предоставени на Възложителя, или негов упълномощен представител необходимите му документи за одобрението им.

За всички материали, произвеждани в България възнамеряваме да организираме посещение на производствените и складови бази преди одобрението им, с цел запознаване и проверка на конкретните условия на място, производствените мощности, начина на съхранение на суровините, изпитванията, които се извършват, както и действащата система за осигуряване на качество от производителите.

Практика при нас е преди да започнем да работим с някой доставчик, след документалното одобрение на предлаганата от него услуга, да извършваме посещение на място за запознаване с производствените бази. Това се извършва от специалисти логистика и Техническия ръководител. Практиката, която имаме показва, че личният контакт и запознаването на производителите накратко с мащабите на проекта ги прави съпричастни и ангажирани и това допринася за по-нататъшната съвместна работа.

Поръчките за оферирание за доставка се извършват устно или писмено от началник ПТО към утвърден за Дружеството или нов доставчик, като следните данни според случая:

- Еднозначно определени технически характеристики и параметри (спецификация) на продукта в съответствие със стандартизационния документ;
- Количества и срокове за доставка;
- Да бъде ново произведена стока;
- Изисквания за качество и гаранционни условия;
- Условия на доставката, цена, начини на доставка и срокове за рекламация;
- Арбитражни условия и действащо законодателство (при внос от други страни).

Информацията, необходима за закупуването, свързана с Възложителя се получава от одобрената за строителството проектна документация и спецификацията към договора.

За всички материали ще бъдат изискани инструкции на производителите за съхранение и складиране. Ние ще се съобразим с тези инструкции и ще осигурим необходимите условия в складовата ни база , както и на обекта.

Възложителят и/или упълномощен негов представител може по всяко време да инспектира строително-монтажните работи, както и да проверява доставките на избраните от Изпълнителя материали, изделия и поведението на съоръженията като цяло. Резултатите от проверките ще отговарят на изискванията по Договора. Подобен вид проверки не освобождават Изпълнителя от отговорностите му по Договора.

Принципно организацията за недопускане на нарушения и бързото елиминиране на появили се изделия, които не отговарят на нормативните изисквания са процедури, които са идентифицирани в много малко случаи и причина за допускането се оказва пропуск на определено длъжностно лице, което не е изпълнило предвидените процедури, като обикновено тези материали на са достигали до етапа на влагане на местостроежа, поради последващия контрол на строителната площадка, което на практика елиминира влагането на подобен материал или изделие.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Представяме контрола в две основни фази чрез създаването и отговорното водене на следните основни документи:

• „План за контрол на строителните материали и продукти " (документ, изготвен на базата на информацията от одобрените инвестиционни проекти);

• „Работен дневник за строителните материали " (документ, изготвян в хода на изпълнение на СМР) - Този план включва подробен списък на материали и изделия по позициите от КС с разписани стандарти към тях и предвидени доставчици за всяка една от позициите. При необходимост от промени, извършване на допълнителни СМР, Специалиста по контрол на качеството ще има готовност да актуализира, респективно допълни Плана за контрол на строителните материали и продукти, които промени съгласува с техническия ръководител. След което планът се предава на Възложителя за одобрение.

• „Рапорт за несъответствие - за материали и продукти " (документ, изготвян в хода на изпълнение на СМР за удостоверяване на несъответствия с техническите спецификации съгласно КС, подмяна на материали при установяване на , несъответствие, система за контролирана замяна на материали);

В процеса на изпълнение на строително - монтажните работи ще бъде доставени големи количества строителни материали, породени от спецификата на обекта. Тъй като Изпълнителят е наясно, че това може да доведе до забавяне от страна на доставчиците, което да повлияе на изпълнението на строително - монтажните работи ще бъде изготвен график за Доставка на строителни материали, обвързан със последователността и продължителността на строително – монтажните работи.

• Графика за доставка на материали задължително е обвързан с графика за изпълнение на строително - монтажните работи;

• Графика за доставка на строителните материали се свежда до знанието на всички доставчици, за да могат Доставчиците да планират достатъчно складови запаси от строителните материали;

• Количествата на строителните материали се, които ще се използват на обекта, се уточняват предварително и към Доставчиците се пускат планови заявки разпределени във времето;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

• По време на изпълнение на строително - монтажните работи на обекта, в началото и средата на всеки месец, се уточняват необходимите количества от строителните материали за последващото полумесечие и се свеждат до знанието на Доставчиците. Тази дейност е задължение на Техническия ръководител.

В случай, че на обекта бъдат констатирани отклонения от изпълнението на мярката, незабавно се предприемат коригиращи действия, а съответните лица допуснали или създали съответната ситуация биват отстранени от строителния обект.

Контрол на качеството на труда

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Се осъществява непрекъснато от страна на техническите лица на обекта - Техническия ръководител и Специалиста по контрол на качеството. Следи се начина на изпълнение на конкретния вид СМР, контролира се спазването на технологията на изпълнение и качеството на крайния продукт. За целта Техническият ръководител на обекта, извършва необходимото за навременно запознаване на изпълнителския апарат с техническите характеристики на ползвания материал, особеностите на технологията при работа с него, качествените параметри, които следва да се постигнат и др.
- Количествата на изпълнените видове работи се контролират периодично, като се правят метрични измервания на видовете СМР по етапи на изпълнение. Няма да се изпълняват последващи видове СМР, преди да бъдат приети по количество и качество тези, които подлежат на закриване. За видовете СМР подлежащи на закриване се изготвят и подписват от участниците в строителния процес Акт Обр.12, съгласно Наредба №3 от 2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Изпълнителят уведомява своевременно Възложителя, че са изпълнени конкретни видове СМР подлежащи на приемане.
- Контрол на материали и строителни дейности се извършва от лаборатории: Методите за взимане на проби и честотата на взимане се уточняват в работния проект, съобразено с техническите спецификации.

На обекта отговорни за осъществяването на контрол на качеството са Техническия ръководител, съгласно договора и отговорностите, възложени му от Изпълнителя, ще контролира всички дейности, свързани с правилното изпълнение на строителството.

Техническия ръководител координира изпълнението на строителството, работите включително и качеството на изпълнението на екипите на организацията. Носи отговорност за изпълнението на тези задължения, включително на одобрените доставчици на продукт.

Техническия ръководител координира работата си по изграждането на обекта във връзка с осъществяване на контактите с упълномощените длъжностни лица на държавните власти и институциите.

В работата си по изпълнението и приключване на обекта Изпълнителят ще се съобразява с изискванията на: договора с Възложителя; одобрените проекти и други строителни документи и нормативните документи. В случай на документално несъответствие, за отстраняването му се използва следната последователност на приоритети като по- важна е тази позиция, която има по- преден запис:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1. задължителните разпоредби на валидното българско законодателство;
2. българските технически стандарти;
3. договора с Възложителя.

В случаите, когато начинът на производство и изпълнение не е определен в договора, ръководството на обекта отговаря работите да се изпълняват по подходящ, подобаващ, професионален и внимателен начин, с подходящо оборудвани съоръжения и с безопасни продукти и в съответствие с признатата добра строителна практика.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ръководител проект контролира всички изисквания на проектите и другите строителни документи на Възложителя и на нормативната уредба във връзка с доставки на продукти да бъдат изяснени достатъчно време преди влагането на продуктите на обекта.
Отговорен за разпространението на работните инструкции за изпълнение на работите и указанията за експлоатация на приключените работи е Ръководител проект, който ги свежда до знанието на: Отговорниците по строителство, одобрените доставчици на продукти и другите технически лица, имащи отношение към тях. Отговаря за внесените изменения да бъдат сведени до всички регистрирани ползватели, които ще работят само с актуални строителни документи.

На строителната площадка всички работници ще бъдат снабдени с работно облекло и лични предпазни средства. Имаме разработен план за контрол на качеството на труд, с което гарантираме качественото и безопасно изпълнение на задълженията на персонала. В плана са включени инструкции и мерки за безопасни и здравословни условия на труд в пълно съответсвие с всички действащи нормативни документи свързани с безопасността, хигиената на труда, пожарната и аварийната охрана. Плана включва: Изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР; Необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай; Инструктажа, обучението, повишаване на квалификацията и проверка на знанията по ЗБУТ на работещите; Картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността и здравето на работещите; Необходимите санитарно – битови помещения съобразно санитарно- хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност, времетраенето на строителството и човешките ресурси; Поддържането на ред и чистота на строителната площадка; Разделянето и организирането на складови площи за различните материали, особено когато това се отнася за опасни материали и вещества; Спазването на изискванията за работа с различни материали; Събирането, съхранението и транспортирането на строителни и битови отпадъци, както и опасни за здравето и околната среда вещества; Адаптирането на етапите и видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа; По

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария.

Инструкциите по безопасност и здраве съдържат: Правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят съответните трудови процеси; Изискваната правоспособност и квалификация на работещите за извършване на строително-монтажни работи по пределени строителни технологии и на операторите на строителните машини и инструменти; Изискванията за ЗБУТ; Средствата за колективна защита и личните предпазни средства, необходими за изпълнение на СМР; Други изисквания, свързани с конкретните условия на работа; Условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за оказване на първа помощ на пострадалите при злополука и др. ; Схема на местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и ПАБ и на местата за поставяне на описанията на сигналите, подавани при работа.

Ръководителят на строежа провежда ежедневни инструктажи по ЗБУТ на ръководените от него работници, разпределя работещите по работните места съобразно тяхната квалификация, знания и опит. При инструктажа работещите, които извършват СМР, се информират за задълженията им да :

- Спазват изискванията за безопасност и здраве при изпълняваната от тях работа;
- Се явяват на работа в трезво състояние и да не употребяват в работно време алкохол и упойващи вещества;
- Спазват указанията за безопасно движение на територията на строителната площадка и на работните места;
- Не извършват СМР, за които не притежават изискваната правоспособност и квалификация;
- Използват личните предпазни средства;
- Преустановяват незабавно работа и да уведомяват непосредствения си ръководител за всяка ситуация, за която имат основателни причини да считат, че са създадени условия, застрашаващи както тяхното здраве или живота им, така и здравето или живота на околните лица, или когато е

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000340

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

констатирана неизправност в машините, защитните средства и др., вследствие на което може да възникне злополука, авария, пожар или взрив;

- Използват правилно машините, апаратите, съоръженията, уредите, инструментите, опасните вещества, транспортното оборудване и другите средства за работа, както и да не използват неизправни такива.

При изпълнение на строителните работи трябва да се спазват стриктно изискванията, посочени в Правилниците за безопасност и охрана на труда при строително-монтажните работи, а именно:

- Обезопасяване на строителните машини и техника на обекта;
- Строителните машини на обекта трябва да са в добро техническо състояние с изправна звукова и/или светлинна сигнализация, преминали съответното техническо обслужване и да са безопасни за ползване, както и да се управляват от квалифицирани машинисти;
- Инструктиране по ПБЗ на всички работници и служители преди започване на работата на обекта - встъпителен и ежедневен инструктаж;
- Всички работници да бъдат снабдени с предпазни работни дрехи и лични предпазни средства;
- Извършването на СМР на открито се преустановяват при неблагоприятни климатични условия;
- При възникване на опасни условия, работата се преустановява и работещите напускат опасните места без нареждане.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

D)да отчитат спецификата на възлаганите работи и да са насочени към конкретнатаобществена поръчка, а не да са мерки от общ характер, т.е. да са приложими към всяка еднапоръчка за СМР без значение на нейния обхват и специфични особености.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

	Наименование на дейността	мярка	Кол-во	Отговорен инженерно-технически състав	Изпълнителски състав
	Подетап 2 Изпълнение на СМР				
	Задача 1 Част Архитектура				
	Дейност 1 Демонтажни дейности				
1	Демонтаж на отвор за врата/ прозорци в тухлен зид	м3	0,60	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници
2	Разрушаване на тухлен зид в тоалетни	м3	1,50	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници
3	Разбиване на бетон в концертна зала за места за инвалиди	м3	1,62	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници
4	Демонтаж на външни врати и прозорци с каса, включително и первази	м2	400,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и	2 броя общи работници

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
2016/679

				здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
5	Демонтаж на вътрешни врати с каса	м2	160,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници
6	Демонтаж на ламаринено покритие на шапка и борд на покрив	м	190,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници
7	Демонтаж на хидроизолация по покрив	м2	905,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	3 броя общи работници
8	Демонтаж на част от сцена	м2	122,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници
9	Премахване на мокет и почистване на основа	м2	1300,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по	2 броя общи работници

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
10	Демонтаж на седалки	бр.	550,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници
11	Разваляне на фаянсови плочи по стени и подове	м2	260,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници
12	Сваляне на тапети	м2	590,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници
13	Демонтаж на дървена ламперия	м2	80,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

14	Демонтаж на ок. Тавани в санитарни помещения	м2	49,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници
15	Демонтаж на санитария в тоалетни- мивки, тоалетни чинии, бидета	бр.	25,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници
16	Демонтаж на мивки в гримьорни	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници
17	Демонтаж на чугунени радиатори	бр.	45,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници
	Дейност 2 Фасади				
1	Доставка, монтаж и последващ демонтаж на фасадно скеле	м2	3000,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и	4 броя монтажника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
2	Почистване на художествено пано на главна фасада и ревизия	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник
3	Почистване на декоративни метални пана при главен вход 4.20/2.80 и ревизия	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажници
4	Почистване и обработване на надпис" Концертна зала Добрич"	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

5	Топлоизолация на еркер EPS 100 мм, включително направа на нова Варо циментова мазилка	м2	391,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	4 броя монтажници топлоизолация, 4 броя мазачи
6	Доставка и монтаж на подпрозоречни алуминиеви первази (външни и вътрешни)	м	180,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника дограма
7	Възстановяване на липсващи и компрометирани облицовки по фасада	м2	30,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник външни облицовки и настилки
8	Почистване на фасаден камък, включително фугиране и импрегниране и всички свързани с това дейности	м2	3000,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	4 броя монтажника външни облицовки и настилки
	Дейност 3 Топлоизолация на плосък покрив				

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1	Почистване и подготовка на основата за полагане на топлоизолация	м2	1049,42	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работника
2	Доставка и монтаж на топлоизолация - минерална вата 100 мм, включително и направа на армирана циментова замазка за наклон	м2	1049,42	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	4 броя монтажници топлоизолация
3	Доставка и монтаж на два пласта хидроизолация, вторият с посипка	м2	1049,42	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	6 броя монтажника хидроизолации
4	Доставка и монтаж на ламарина, шапка за борд на покрив, прахово боядисана- сиво	м	190,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2броя тенекеджии
5	Доставка и монтаж на воронки с долно оттичане ф110, в комплект с предпазна мрежа за едри отпадъци, фланец притискащ пръстен за хидроизолация и хидроизолиране	бр.	12,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ВкК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
	Дейност 4 Топлоизолация на наклонен покрив с ламарина				
1	Доставка и монтаж на топлоизолация - минерална вата 100 мм, включително затваряне с гипскартон на констукция	м2	385,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника топлоизолация, 2 броя монтажника сухо строителство
2	Доставка и полагане на боя, включително грунд и шпакловка на тавани	м2	385,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя шпакловчици, 2 броя бояджии

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3	Доставка и монтаж на воронки с долно оттичане ф110, в комплект с предпазна мрежа за едри отпадъци, фланец притискащ пръстен за хидроизолация и хидроизолиране	бр.	6,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВкК
	Дейност 5 Вътрешни ремонтни дейности				
1	Ремонт на подпрозоречни мраморни первази. Компрометирани или липсващи участъци се заменят с идентични на съществуващите	м	80,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника външни облицовки и настилки
2	Почистване и възстановяване на липсващи участъци по стълбищен парапет по образец	м	20,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника
	Дейност 6 Подове				

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1	Почистване, шлайфане и полиране на мраморен под, включително по стълбища	м2	958,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	4 броя работици Каменоделци
2	Доставка и полагане на мокет за зрителна зала с первази цвят сив	м2	780,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника облицовки и настилки
3	Направа на циментова замазка за подове на санитарни помещения	м2	70,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой работник облицовки и настилки
4	Доставка и полагане на гранитогрес, съгласуване на цветове и размери с проектанта	м2	70,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой работник облицовки и настилки

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

5	Доставка и полагане на мокет в коридори, гримьорни в цвят сив	м2	480,90	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника облицовки и настилки
6	Доставка и полагане на нова конструкция за сцена, включително ново дюшеме и полагане на лак	м2	122,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя дърводелци
7	Доставка и полагане на гранитогрес, включително замазка	м2	82,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой работник облицовки и настилки
	Дейност 7 Стени				
1	Зазиждане на отвор за врата	м2	1,40	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой зидар
2	Почистване на стени след сваляне на тапети	м2	590,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и	2 броя общи работници

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
3	Почистване, шлайфане и полиране на стени с мраморна облицовка	м2	693,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	4 броя работици Каменоделеци
4	Доставка и полагане на гипсова мазилка по стени при обрушени участъци	м2	110,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя мазачи
5	Доставка и монтаж на фаянсови плочи по стени, включително грунд, хидроиолационна обмазка и лепило	м2	283,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника облицовки и настилки
6	Доставка и монтаж на фаянсови плочи по стени зад мивки в гримьорни, включително грунд, хидроизолационна обмазка и лепило	м2	21,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник облицовки и настилки

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

7	Доставка и полагане на тоалетни кабини от AL конструкция, включително врати, с височина 210 см	м	6,80	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник
8	Доставка и монтаж на 2пл. Пожароустойчив гипскартон EI60	м2	109,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника сухо строителство
9	Доставка и монтаж на топлоизолация за външни ограждащи стени-минерална вата 50 мм- на всички стени без облицовка от мрамор	м2	1000,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	4 броя монтажника топлоизолации
10	Доставка и полагане на 2 пл. гипскартон върху топлоизолация	м2	1000,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	6 броя монтажника сухо строителство

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

11	Доставка и полагане на вътрешна боя, включително шпакловка и грунд	м2	2095,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	8 броя шпакловчици, 8 броя бояджии
12	Почистване и пребоядисване на гипсови пана в зрителна зала	м2	266,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя бояджии
13	Почистване на дървена ламперия в зрителна зала, включително лакиране	м2	374,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя бояджии
14	Почистване на акустични пана- сцена	м2	570,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	4 броя бояджии

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
	Дейност 8 Тавани				
1	Доставка, монтаж и демонтаж на скеле, включително премостване с дървен материал и платна.	м2	1740,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	4 броя монтажника
2	Почистване и обезпрашаване на тавани- фоайета, зрителна зала и балкон	м2	1223,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	6 броя общи работници
3	Доставка и полагане на боя, включително грунд и шпакловка на тавани- фоайета, зрителна зала и балкон	м2	1223,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	8 броя шпакловчици, 8 броя бояджии

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4	Почистване и [illegible]ване на тавани и компрометирани мазилки	м2	1764,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	8 броя общи работници
5	Доставка и полагане на боя, включително грунд и шпакловка на тавани	м2	1764,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	8 броя шпакловчици, 8 броя бояджии
6	Почистване на акустични плоскости	м2	249,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

7	Доставка и полагане на топлоизолация по таван на сутерен, включително полагане на гипскартон, шпакловка и грунд и боядисване	м2	900,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	6 броя монтажници топлоизолация, 6 броя монтажници сухо строителство
8	Доставка и монтаж на гладък ок. Таван в санитарни помещения	м2	70,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя ммонтажници сухо стоителство
	Дейност 9 Съоръжения за хора с увреждания				
1	Доставка и монтаж на повдигателна платформа за хора с уреждания за преодоляване на височината от кота 0.00 до кота +3.45	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника
2	Доставка и монтаж на повдигателна платформа за хора с увреждания за преодоляване на височината от +3.45 до +4.65	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	2 броя монтажника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
3	Доставка на мобилни платформи за преодоляване на стълби при гримьорни	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника
4	Доставка и монтаж на оборудване за тоалетна за инвалиди- мивка и тоалетна включително ръкохватки	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника ВиК
	Дейност 10 Дограма и врати				
1	Доставка и монтаж на външни AL врати и дограми по спецификация, с прекъснат термомост с обобщен коефициент 1.70W/m2k	м2	399,60	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	4 броя монтажника дограма
2	Почистване на интериорни дървени врати по спецификация 90/200	бр.	10,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя общи работници
3	Доставка и монтаж на интериорни врати по спецификация	м2	62,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по	2 броя монтажника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	дограма
4	Доставка и монтаж на интериорни врати противопожарни с антипаник брави	м2	85,40	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника
5	Доставка и монтаж на интериорни врати с антипаник брави	м2	9,60	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника
6	Вътрешно обръщане около прозорци	м	560,40	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	4 броя монтажникая сухо строителство

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

7	Вътрешно обръщане около врати	м	370,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя мазачи
	Дейност 11 Обзавеждане				
1	Доставка и монтаж на релсова инсталация за окачване на експозиции	м	15,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника
2	Доставка и монтаж на тръбни кабели за окачване на украса по сцената с дължина до 15 м.	бр.	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника
3	Доставка и монтаж на ръкохватка за рампа на зрителна зала, инокс. Вертикален монтаж-под h 90 см.	м	10,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника
4	Доставка и монтаж на ръкохватка за стълби в зрителна зала, инокс , Монтаж за стена	м	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по	2 броя монтажника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с чл. 2016/679

				контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
5	Доставка и монтаж на самоносещ стъклен парапет h 80 см, зад места за инвалиди	м	11,50	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника
6	Претапициране на седалки в зрителна зала включително и монтаж	бр.	550,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	8 броя дърводелци
7	Демонтаж и монтаж на метални решетки след почистването и ремонт при необходимост	бр.	20,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника
8	Доставка и монтаж на означителни табелки	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника

чл. 37 ЗОП във вр. с чл. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с чл. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

9	Доставка и монтаж на плот за мивки гримьорни - PVC водоустойчив -50/250 см	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника
	Дейност 12 Екстериор				
1	Демонтаж на съществуваща настилка, включително подложен слоеве	м2	400,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	4 броя общи работници
2	Полагане на армирана циментова замазка, вкючително всички свързани с това дейности	м2	400,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	6 броя работника замазки
3	Полагане на хидроизолация, включително всички свързани с това дейности	м2	400,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	4 броя монтажника хидроизолации

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4	Доставка и полагане на настилка от мраморни плочи-антислип, включително фугиране и всички сързани с това дейности	м2	400,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	6 броя монтажници облицовки и настилки
	Дейност 13 Част Конструкции				
1	**Ръчен изкоп**	м3	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя изкопчии
2	Доставка и полагане на бетон клас С20/25	м3	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя бетонджии
3	Доставка и монтаж на армировка В500	кг	59,71	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой арматурист

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4	Доставка и монтаж на метална конструкция за рампа, стомана S235JR по БДС EN 10025:2006 , включително антикорозионна защита	кг	249,76	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника
5	Доставка и монтаж на рифелова ламарина - 4мм	м2	12,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник
6	Доставка и монтаж на парапет за рампа, отговарящ на съответните изисквания за достъпна среда	м	18,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник
7	Усилване на тухлена зидария по Детайл	м2	45,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой мазач

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000595

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

8	Саниране на бетонова повърхност с материали за поправки на циментова основа	м2	20,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой бетонджия
	Задача 2 Част ВиК				
	Дейност 1. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПИТЕЙНИ НУЖДИ				
1	Разкъртване на облицовки по стени за разкриване на съществуващата водопроводна инсталация	м2	6,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой общ работник
2	Демонтаж на съществуващи поцинковани тръби в санитарни помещения	м	0,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
3	Демонтаж на съществуващи стенни батерии за мивки и душове	бр.	15,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой общ работник

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4	Доставка и монтаж на водопровод от полипропиленови тръби студена вода PN-16 DN20 mm	м	28,50	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника ВиК
5	Доставка и монтаж на водопровод от полипропиленови тръби студена вода PN-16 DN25 mm	м	10,50	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника ВиК
6	Доставка и монтаж на водопровод от полипропиленови тръби за топла вода с алуминиева вложка PN-20 DN20 mm	м	23,10	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажника ВиК
7	Доставка и монтаж на спирателни кранчета без изпразнител DN20 mm за излаз към санитарни арматури	бр.	42,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
8	Доставка и монтаж на възвратни клапи DN20 mm	бр.	8,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ВиК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
9	Доставка и монтаж на седящи смесителни батерии за тоалетни и изливни мивки	бр.	5,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
10	Доставка и монтаж на стенни смесителни батерии за тоалетни и изливни мивки	бр.	10,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
11	Доставка и монтаж на стенна душ батерия	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
12	Доставка и монтаж на електрически бойлери за монтаж под мивките с вместимост V=10l.	бр.	6,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

13	Доставка и монтаж на вертикален електрически бойлер с вместимост V=50l.	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
14	Доставка и монтаж на вертикален електрически бойлер с вместимост V=80l.	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
15	Доставка и монтаж на железни укрепители за водопровод по стени и тавани	бр.	40,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
16	Доставка и монтаж на топлинна изолация за тръби DN20 mm	м	51,60	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
17	Доставка и монтаж на топлинна изолация за тръби DN25 mm	м	10,50	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ВиК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
18	Доставка, монтаж и направа на преходи от поцинковани тръби към PPR тръби	бр.	10,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
19	Промиване с хлор-амин на питейни водопроводи	м	62,10	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
20	Изпробване на водопроводна система	м	62,10	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
	Дейност 2. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПРОТИВОПОЖАРНИ НУЖДИ				
1	Разкъртване на облицовки по стени за разкриване на съществуващата водопроводна инсталация	м2	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой общ работник

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2	Възстановяване на облицовки по стени	м2	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник облицовки и настилки
3	Направа на отвори в Ст.Б. Плочи с диамантена бор корона с диаметър 75mm за удължаване на съществуващите вертикални водопроводни клонове за противопожарни нужди	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
4	Доставка и монтаж на водопровод от поцинковани тръби за противопожарна вода Ø2 1/2"	м	32,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
5	Доставка и монтаж на ПК отговаряща на Чл. 196.- Пожарни кранове съгласно БДС EN 671-2" в комплект с барабан, шланг и спирателен кран тип "щорц"	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
6	Доставка и монтаж на железни укрепители за водопровод по стени и тавани	бр.	32,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и	1 брой монтажник ВиК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
7	Доставка и монтаж на топлинна изолация за тръби Ø2 1/2" mm	м	32,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
	Дейност 3 - П. КАНАЛИЗАЦИЯ				
1	Направа на връзка на нови PVC тръби с чугунен вертикален канализационен клон с диаметър Ø100mm	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
2	Доставка и монтаж на PVC двойни муфи Ø110 mm	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
3	Доставка и монтаж на PVC муфен разклонител единичен, наклонен - 110/50 - 45°	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4	Доставка и монтаж на PVC муфен разклонител единичен, наклонен - 110/110 -45°	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
5	Доставка и монтаж на гофре Ø110 mm за тоалетни чинии	м	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
6	Доставка и монтаж на PVC тръби с фабрични фасонни части Ø50mm, включително всички фасонни парчета необходими за осъществяването на връзката между съществуващата инсталация, подновените умивалници и тези със сменено местоположение	м	15,60	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
7	Демонтаж на съществуващи подови сифони	бр.	12,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
8	Доставка и монтаж на подов сифон със странично или долно оттичане /ПС-50/ (след премахване на подовота настилка да се определят видовете сифони)	бр.	12,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и	1 брой монтажник ВиК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
9	Демонтаж на полупорцеланови тоалетни умивалници	бр.	14,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
10	Доставка и монтаж на полупорцеланови тоалетни умивалници – среден формат – за седящи батерии	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
11	Доставка и монтаж на полупорцеланови тоалетни умивалници – среден формат – за стенни батерии	бр.	10,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
12	Демонтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с горно оттичане	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

13	Доставка и монтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с горно оттичане	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
14	Демонтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с долно оттичане	бр.	13,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
15	Доставка и монтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с долно оттичане	бр.	13,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
16	Демонтаж на съществуващи писоари	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
17	Доставка и монтаж на нови писоари	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ВиК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
600375

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
18	Изпробване на канализация	бр.	,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ВиК
	Задача 3 Част Електро				
	Дейност 1 - 1.1. СИЛОВА ИНСТАЛАЦИЯ				
1	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 2x1.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	м	250,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
2	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3x1.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	м	1500,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	4 ел техника
3	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3x2.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	м	580,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3х4 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	м	150,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
5	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5х1.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	м	1500,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	4 ел техника
6	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5х2.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	м	450,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
7	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5х6 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	м	65,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
8	Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5х35 мм² в кабелен канал/кабелна стълба	м	45,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	2 ел техника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП
във вр. с
рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
9	Доставка и изтегляне на кабел Proel HPC200 в кабелен канал/кабелна стълба	м	250,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
10	Доставка и монтаж на оборудване за ел. табло Тав по схема с включен захр. блок за LED и UPS CyberPower Pure Sinewave 2000VA /или еквивалент/ ,1 бр. МАП 3Р 40А, 8 бр. МАП 1Р 6А, 1 бр. МАП 3Р 25А	к-т	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

11	Доставка и монтаж на оборудване за ел. табло Тозс по схема с включени USB/DMX контролер 2 х 512 Вселени, Power board, e:bus-DALI-Gateway, Gateway power supply, DALI Professional controller, DALI PRO Touch Panel, 1 бр. МАП 3Р 50А, 15 бр. МАП 1Р 6А, 2 бр. МАП 1Р 16А, 2 бр. МАП 3Р 6А /или еквивалент/	к-т	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
12	Доставка и монтаж на кабелен канал 15/15 или по избор	м.	1000,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
13	Свързване на съоръжения с кабел със сечение до 2,5мм2	бр.	300,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
14	Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - обикновен	бр.	19,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството;	2 ел техника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
15	Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - IP44	бр.	20,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
16	Доставка и монтаж на разклонителни кутии	бр.	70,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
17	Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - обикновен за климатици	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
18	Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - двоен	бр.	35,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

19	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 1P 6A в РТ с включени материали	бр.	40,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
20	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 1P 16A в РТ с включени материали	бр.	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
21	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 1P 25A в РТ с включени материали	бр.	33,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
22	Доставка и монтаж на 1бр. ДТЗ 2P 40A 30mA в РТ с включени материали	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
23	Доставка и монтаж на 1бр. ДТЗ и включени материали за монтаж (ID Domae AC 2P 40A 30mA)	бр.	13,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	2 ел техника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
24	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 16А в РТ с включени материали	бр.	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
25	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 25А в РТ с включени материали	бр.	8,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
26	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 32А в РТ с включени материали	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
27	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 40А в РТ с включени материали	бр.	8,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

28	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 50А в РТ с включени материали	бр.	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
29	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 63А в РТ с включени материали	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
30	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 250А в РТ с включени материали	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
31	Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 150А в РТ с включени материали	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
32	Доставка и монтаж на 1бр. Моторна защита 2Р 6-10А в РТ с включени материали	бр.	10,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	2 ел техника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
33	Доставка и монтаж на 1бр. Моторна защита 3P 9-14A в РТ с включени материали	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
34	Доставка и монтаж на 1бр. Контактор 2P 6A 220V в РТ с включени материали	бр.	14,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
35	Доставка и монтаж на 1бр. Контактор 3P 6A 440V в РТ с включени материали	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
36	Доставка и монтаж на 1бр. Реле за време за вентилатор с Времезакъснение (2-24min) РТ с включени материали	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

37	Доставка и монтаж на дизел генератор 30kW с автоматичен старт ATS, Авт. регулатор на напрежението AVR, автоматично аварийно захранване AMF	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
	Дейност 2 - 1.2. ОСВЕТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ				
1	Доставка и монтаж на театрален LED Прожектор WRGB (4in 1) 144W с автоматично / ръчно DMX адресиране	бр.	16,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
2	Доставка и монтаж на сценичен LED Spektar профилен прожектор 180, 200W, DMX512 контрол	бр.	12,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
3	Доставка на DALI димер и преработка на осв. тяло куполна структура, смяна на 25 бр ЛНЖ с 25бр. LED 12W, димируеми	бр.	24,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
4	Доставка на DALI димер и преработка на осв. тяло висяща на стена структура, смяна на 10 бр ЛНЖ с 10бр. LED 9W, димируеми	бр.	10,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и	2 ел техника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
5	Доставка на DALI димер и преработка на осв. тяло за монтаж на таван структура, смяна на 3 бр ЛНЖ с 3бр. LED 9W, димируеми	бр.	7,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
6	Доставка на DALI димер за МХЛ 250W и преработка на осв. тяло за монтаж на таван с 1бр. LED 12W, димируеми	бр.	15,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
7	Доставка на енергоспестяващи LED лампи, 12W E27, димируеми	бр.	615,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
8	Доставка и монтаж на DMX сплитер мин 8 канален	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
9	Преработка на осв. тяло квадратна структура, смяна ка 16 бр ЛНЖ с 16 бр LED 9W, E27	бр.	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по	2 ел техника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
10	Преработка на осв. тяло кръгла структура, смяна ка 3 бр ЛНЖ с 3 бр LED 9W, E27	бр.	12,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
11	Преработка на осв. тяло кръгла структура, смяна ка 16 бр ЛНЖ с 16 бр LED 9W, E27	бр.	8,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
12	Преработка на осв. тяло кръгла структура, смяна ка 10 бр ЛНЖ с 10 бр LED 9W, E27	бр.	54,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
13	Доставка на енергоспестяващи LED 9W, E27	бр.	873,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

800327

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

14	Доставка и монтаж на захр. шина осв. Тяло LED "луна"	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
15	Доставка и монтаж на осв. тяло LED луна 5W, IP65	бр.	16,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
16	Доставка и монтаж на осв. тяло LED панел за външен монтаж 45W, IP21	бр.	70,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
17	Доставка и монтаж наЕвакуационно LED осветително тяло 4W, с вградена акумулаторна батерия и подходяща пиктограма, IP-44	бр.	63,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
18	Доставка и монтаж на Осветително тяло за вграден монтаж със светодиодна лампа 18W, IP-44 (аплик)	бр.	33,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	2 ел техника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
19	Доставка и монтаж на Осветително тяло за вграден монтаж със светодиодна лампа 18W, IP-45	бр.	40,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
20	Доставка и монтаж на Светодиодно осветително тяло 36W,за монтаж на таван, IP-21	бр.	75,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
21	Доставка и монтаж на Светодиодно осветително тяло 36W,за монтаж на таван, IP-56	бр.	53,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
22	Доставка и монтаж на кръстат ключ за скрит монтаж	бр.	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

23	Доставка и монтаж на лихт ключ за скрит монтаж	бр.	22,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
24	Доставка и монтаж на девиаторен ключ за скрит монтаж IP-21	бр.	26,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
25	Доставка и монтаж на девиаторен ключ за скрит монтаж IP-44	бр.	12,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
26	Доставка и монтаж на сериен ключ за скрит монтаж IP-21	бр.	15,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
27	Доставка и монтаж на сериен ключ за скрит монтаж IP-44	бр.	11,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	2 ел техника

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
28	Доставка и монтаж на единичен ключ за скрит монтаж IP-21	бр.	7,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
29	Доставка и монтаж на единичен ключ за скрит монтаж IP-44	бр.	13,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
	Дейност 3 - 1.3. ЗАЗЕМИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ				
1	Набиване на колове от заземител, състоящ се от 1 кол от поцинкован винкел L63/63/6, с ед.дължина 2,5м, свързани с поц.шина 40/4мм	бр.	7,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
2	Доставка и полагане на стоманена шина 40/4мм	м	300,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 ел техника
	Задача 4- Част ОВК				
	Дейност 1 - Вентилационна инсталация WC Мъже -				

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000391

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

	СВ 1				
1	Кръгъл канален вентилатор 500m3/h; 200Pa; тип RKA 200L Nел.=130W; U=220V; I=0.57A; G = 4.4kg	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
2	Регулатор за обороти тип ETY	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
3	Меки връзки	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
4	Регулируем конусен смукател тип DVS 125	бр.	6,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
5	Трансферна решетка тип DDR 600/100	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
6	НЖР тип BLR 250	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
7	Гъвкав въздуховод Ф125	м.л.	6,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
8	Spiro въздуховод Ø125	м.л.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
9	Spiro въздуховод Ø160	м.л.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

10	Spiro въздуховод Ø200	м.л.	19,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
11	Коляно спиро Ø125 90°	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
12	Коляно спиро Ø200 90°	бр.	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
13	Преход спиро Ø160/Ø125	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
14	Преход спиро Ø200/Ø160	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
15	Преход спиро Ø250/Ø200	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
16	Преход спиро Ø200/Ø160	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
17	Седлово отклонение Ø125/160	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
18	Седлово отклонение Ø125/200	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

19	Укрепваща конструкция	кг.	35,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
20	Пуск и наладка на вентилационна инсталация	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
	Дейност 2 - Вентилационна инсталация WC Жени - СВ 2				
1	Кръгъл канален вентилатор 660m3/h; 230Pa; тип RKA 315 Nел.=155W; U=220V; I=0.57A; G = 5.4kg	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
2	Регулатор за обороти тип ETY	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
3	Меки връзки	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството;	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
4	Регулируем конусен смукател тип DVS 125	бр.	6,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
5	Трансферна решетка тип DDR 600/100	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
6	Трансферна решетка тип DDR 300/100	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
7	НЖР тип BLR 315	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

8	Гъвкав въздуховод Ф125	м.л.	8,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
9	Spiro въздуховод Ø125	м.л.	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
10	Spiro въздуховод Ø160	м.л.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
11	Spiro въздуховод Ø200	м.л.	22,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
12	Коляно спиро Ø125 90°	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
869099

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
13	Коляно спиро Ø200 90°	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
14	Преход спиро Ø160/Ø125	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
15	Преход спиро Ø200/Ø160	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
16	Преход спиро Ø200/Ø125	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП
във вр. с
рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

17	Преход спиро Ø315/Ø200	бр.	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
18	Седлово отклонение Ø125/125	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
19	Седлово отклонение Ø125/160	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
20	Седлово отклонение Ø125/200	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
21	Седлово отклонение Ø200/200	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
22	**Укрепваща конструкция**	кг.	40,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
23	Пуск и наладка на вентилационна инсталация	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
	Дейност 3 - Вентилационна инсталация WC, Душ - СВ 3				
1	Кръгъл канален вентилатор 560m3/h; 230Pa; тип RKA 250L Nел.=130W; U=220V; I=0.51A; G = 4.4kg	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
2	Регулатор за обороти тип ETY	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3	Меки връзки	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
4	Регулируем конусен смукател тип DVS 125	бр.	6,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
5	Трансферна решетка тип DDR 400/100	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
6	НЖР тип BLR 315	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
7	Гъвкав въздуховод Ф125	м.л.	6,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

009602

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
8	Spiro въздуховод Ø125	м.л.	5,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
9	Spiro въздуховод Ø160	м.л.	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
10	Spiro въздуховод Ø200	м.л.	11,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
11	Коляно спиро Ø125 90°	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

12	Коляно спиро Ø125 45°	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
13	Коляно спиро Ø200 90°	бр.	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
14	Преход спиро Ø160/Ø125	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
15	Преход спиро Ø200/Ø160	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
16	Преход спиро Ø200/Ø250	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

00063

17	Преход спиро Ø315/Ø200	бр.	1,00		и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
18	Седлово отклонение Ø125/125	бр.	1,00		Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
19	Седлово отклонение Ø125/160	бр.	2,00		Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
20	Седлово отклонение Ø125/200	бр.	3,00		Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

21	Укрепваща конструкция	кг.	25,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
22	Пуск и наладка на вентилационна инсталация	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
	Дейност 4 - Вентилационна инсталация Зала - СВ 4, НВ 1				

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1	Климатична камера VVS400-L-FERVCH/VVS400-R-FRV_cd Lпр=38000m3/h; Lсм=38000m3/h; H=600Pa; Nел.=37,6 kW; U=400V/3/50; G = 3947kg, вкл. COX Qохл.=249 kW захранван от водоохлаждащ агрегат 7/12°C - лято и 45/40°C - преходни сезони; СОТ Qот.=193,8kW топлоносител 60/40°C - зима., комплект с управление	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
2	Меки връзки	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
3	НЖР 2000/2000	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4	ПЖР 1200/1200 с ел.задвижка	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
5	Въздуховод поц.ламарина	м2	50,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
6	Топлоизолация минерална вата б=50mm с Al фолио	м2	100,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
7	Укрепваща конструкция	кг.	50,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
8	Пуск и наладка на вентилационна инсталация	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
	Дейност 5- Климатизация Гримьорни				
1	Климатик сплит система на база марка DAIKIN модел RXM25M9 + FTXM25M Qот=1,3/2,8/4,7 Qот(-10)=1.52kW Qохл=1,3/2,5/3,2 Nел=0.94kW COP=5.00/A /или еквивалент/	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
2	Тръбен сноп Ф6/Ф10 с топлоизолация от микропореста гума б=13mm	м.л.	44,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
3	PVC тръба Ф25 с фитинги и изолация	м.л.	7,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4	PVC тръба Ф50 с фитинги и изолация K-Flex 6mm	м.л.	20,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
5	Стойка за външно тяло	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
6	Укрепваща конструкция	кг.	40,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
	Дейност 6 - Отопление				
1	Осов взривозащитен вентилатор PLATE-M ATEX 254 T Small; 0,09 kW; 0,35 A; 230 V /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2	Чилър LSQWRF249M/NaD-M*2 с номинална мощност Qот=249kW; Qох=275kW; Nел.=84,6kW; 400V; R407C; COP=3.25; EER=2.95, комплект с изнесено управление /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
3	Буфер 1000 л.	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
4	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos TP 80-110/4 A-F-A-BQQE-IX3 (П1) с дебит 13,28 l/s; напор 95,8 kPa; 2,2 kW; 8,5 A; 380-415 V /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

5	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos TP 80-90/4 A-F-A-BQQE-HX3 (П2) с дебит 13,28 l/s; напор 77,9 kPa; 1,5 kW; 6,3 A; 380-415 V /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
6	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 25-120 (П3), (П4) и (П5) с дебит 1,66 l/s; напор 66,1 kPa; 0,185 kW; 1,56 A; 230 V /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
7	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 40-150 F (П6) с дебит 2,35 l/s; напор 110,9 kPa; 0,608 kW; 2,78 A; 230 V /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
8	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 32-100 (П7) с дебит 0,85 l/s; напор 99,3 kPa; 0,171 kW; 1.47 A; 230 V /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
030612

9	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 25-100 (П8) с дебит 0,51 l/s; напор 63,8 kPa; 0,153 kW; 1.33 A; 230 V /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
10	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA1 40-150 F (П9) с дебит 1,0 l/s; напор 134,1 kPa; 0,615 kW; 2,71 A; 230 V /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
11	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA1 40-180 F (П10) с дебит 1,0 l/s; напор 151,7 kPa; 0,615 kW; 2,71 A; 230 V /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
12	Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA1 40-180 F (П11) с дебит 0,66 l/s; напор 129 kPa; 0,615 kW; 2,71 A; 230 V /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
13	Доставка и монтаж затворен разширителен съд 100 l	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
14	Доставка и монтаж затворен разширителен съд 30 l	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
15	Вентилаторен конвектор за канален монтаж марка BPS Clima; модел UTA 530D3 Qот= 27,35kW Nел=510W комплект с трипътен вентил 1 1/4" с ел.задвижка, 2 бр.спирателен кран, управление /или еквивалент/	бр.	8,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

16	Вентилаторен конвектор за открит подов монтаж марка Sabiana; модел CRC83 Qот 60/40= 6,0 kW Nел=130W комплект с трипътен вентил 1/2" с ел.задвижка и 2 бр.спирателен кран, управление /или еквивалент/	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
17	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L800 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
18	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L900 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

19	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1000 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
20	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1100 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
21	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1200 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
22	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1400 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	6,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

23	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1600 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
24	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L400 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	8,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
25	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L500 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
26	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L600 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

27	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L700 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
28	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L800 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
29	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L900 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
30	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L1100 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	6,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

G00618

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

31	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L1600 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
32	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L1800 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	5,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
33	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L2000 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	14,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
34	Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H700/L2000 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

35	Редуктив Prestabo 25 - 1/2" /или еквивалент/	бр.	128,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
36	Редуктив Prestabo 35 - 1 1/4" /или еквивалент/	бр.	16,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
37	Редуктив Prestabo 42 - 1 1/2" /или еквивалент/	бр.	10,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
38	Събирателен/разпределителен колектор със 7 линии	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
39	Бътерфлай спирателен кран DN150 включително контра фланци	бр.	10,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000620

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
40	Бътерфлай спирателен кран DN80 включително контра фланци	бр.	5,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
41	Бътерфлай спирателен кран DN50 включително редуктиви	бр.	9,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
42	Сферичен спирателен кран DN32	бр.	15,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
43	Сферичен спирателен кран DN15	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

44	У-филтър DN32 включително редуктиви	бр.	5,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
45	У-филтър DN50 включително редуктиви	бр.	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
46	У-филтър DN80 включително контра фланци	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
47	У-филтър DN150 включително контра фланци	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
48	Възвратен клапан DN32 включително редуктиви	бр.	5,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
49	Възвратен клапан DN50 включително редуктиви	бр.	3,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
50	Възвратен клапан DN80 включително контра фланци	бр.	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
51	Възвратен клапан DN150 включително контра фланци	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
52	Възвратно изпусквателен предпазен клапан 3bar 3/4"	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

53	Автоматична група за допълване с манометър		1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
54	Манометър	бр.	14,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
55	Термометър	бр.	14,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
56	Тройник стомана 114 ММ Х 90 ММ Х 60.3 ММ	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
57	Тройник стомана 114 ММ Х 90 ММ Х 60.3 ММ	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
58	Тройник стомана 90 ММ Х 60.3 ММ Х 60.3 ММ	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
59	Press тройник 42 ММ Х 42 ММ Х 35 ММ	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
60	Press тройник 42 ММ Х 22 ММ Х 42 ММ	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
61	Press тройник 42 ММ Х 15 ММ Х 42 ММ	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

62	Press тройник 42 ММ Х 42 ММ Х 35 ММ	бр.	8,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
63	Press тройник 42 ММ Х 35 ММ Х 22 ММ	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
64	Press тройник 35 ММ Х 35 ММ Х 22 ММ	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
65	Press тройник 35 ММ Х 15 ММ Х 35 ММ	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
66	Press тройник 35 ММ Х 28 ММ Х 28 ММ	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
67	Press тройник 35 ММ Х 28 ММ Х 22 ММ	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
68	Press тройник 28 ММ Х 15 ММ Х 28 ММ	бр.	10,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
69	Press тройник 28 ММ Х 15 ММ Х 22 ММ	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
70	Press тройник 28 ММ Х 22 ММ Х 22 ММ	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

71	Press тройник 28 ММ Х 22 ММ Х 15 ММ	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
72	Press тройник 22 ММ Х 22 ММ Х 22 ММ	бр.	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
73	Press тройник 22 ММ Х 22 ММ Х 15 ММ	бр.	18,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
74	Press тройник 22 ММ Х 15 ММ Х 22 ММ	бр.	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
75	Press тройник 22 ММ Х 15 ММ Х 15 ММ	бр.	18,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
76	Press тройник 15 ММ Х 15 ММ Х 15 ММ	бр.	50,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
77	Тръба стомана 60.3х4	м.л.	8,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
78	Тръба стомана 88.9х4	м.л.	62,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
79	Тръба стомана 114х4.5	м.л.	10,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

029000

80	Тръба стомана 159х6.3	м.л.	24,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
81	Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф15 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/	м.л.	690,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броямонтажник ОВК
82	Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф22 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/	м.л.	160,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
83	Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф28 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/	м.л.	82,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
84	Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф35 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/	м.л.	170,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	2 броя монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
85	Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф42 --Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/	м.л.	410,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажник ОВК
86	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф42 б=13mm	м.л.	410,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажник ОВК
87	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф35 б=13mm	м.л.	170,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажник ОВК
88	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф28 б=13mm	м.л.	82,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

606631

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

89	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф22 б=13mm	м.л.	160,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажник ОВК
90	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф15 б=13mm	м.л.	690,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	2 броя монтажник ОВК
91	Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума б=13mm за фитинги и кранове	м2	10,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
92	Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф15 с гайка М8	бр.	350,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
93	Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф22 с гайка М8	бр.	80,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
94	Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф28 с гайка М8	бр.	40,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
95	Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф35 с гайка М8	бр.	80,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
96	Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф42 с гайка М8	бр.	200,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
97	Доставка и монтаж на Шпилка М8 L=200mm	бр.	750,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

600633

98	Доставка и монтаж на Дюбел пирон М8	бр.	750,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
99	Доставка и монтаж на Автоматичен обезвъздушител 1/2"	бр.	10,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
100	Доставка и монтаж на Сферичен кран 1/2"	бр.	30,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
101	Направа на студена проба на инсталация	м.л.	1616,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
102	Направа на топла проба на инсталация	м.л.	1616,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой монтажник ОВК

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
103	Етиленгликол р-р 40%	л.	1400,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой монтажник ОВК
	Задача 5- Част Пожароизвестяване				
1	Адресируема пожароизвестителна централа IFS 7002 с два контура (или еквивалент)	бр	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой ел техник
2	Акумулаторна батерия 12V/18Ah	бр	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой ел техник
3	Датчик оптикодимен FD 7130(или еквивалент)	бр	83,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой ел техник

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4	Ръчен пожароизвестител FD 7150 (или еквивалент)	бр	22,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой ел техник
5	Сирена адресируема FD 7204 S (или еквивалент)	бр	24,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой ел техник
6	Сирена външна с лампа SB 112F (или еквивалент)	бр	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой ел техник
7	Основа за адресируем детектор	бр	107,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой ел техник
8	Адресируем модул за конвенционални детектори FD 7201S (или еквивалент)	бр	5,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой ел техник

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
9	Адресируем модул за управление FD 7203 (или еквивалент)	бр	2,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой ел техник
10	Конвенционален оптикодимен взривозащитен детектор	Бр	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой ел техник
11	Ценерова бариера – галванична искрова защита	бр	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой ел техник
12	Линеен оптикодимен детектор	бр	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой ел техник

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

13	Отражател за линеен детектор четворна призма за работа до 100м	бр	4,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой ел техник
14	Кабел противопожарен негорим JY(st)Y 1x2x1мм2	м	2145,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	4 броя ел техници
15	Доставка и пола[illegible] на кабелен канал 16x16	м	2145,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	4 броя ел техници
16	Доставка и полагане на захранващ кабел СВТ 3x1,5	м	25,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	1 брой ел техник
17	72 часова проба на пожароизвестителна централа	бр	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация	1 брой ел техник

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

				и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	
	Задача 6 -Част ПБЗ				
1	ПБЗ	бр	1,00	Ръководител екип; технически ръководител; експерт по контрола на качеството; координатор по безопасност и здраве; ръководител механизация и автотранспорт; началник склад; експерт ПТО; счетоводител	координатор по БЗ

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Мерки по опазване и съхранение на архитектурни елементи на сградата, предвид нейната значимост , а именно част от културната инфраструктура на град Добрич , представляващ ансамбъл от сгради с архитектурна идентичност

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

А) обхват, план и конкретни действия, свързани среализация на изведените мерки, вкл. съставящите ги фактори и предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана;

Обхват на мярката

Предвидени мерки

-Организация по съхранение на архитектурните елементи по време на изпълнение на дейностите

-изготвяне на план за работа

Обхвата на мярката е прилагане на мерки и действия за опазване на архитектурни отличителни елементи по и вътре в сградата, с цел запазване на нейната идентичност

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

План за реализация на мярката

-Предварително запознаване с проекта и оглед на място, с цел уточняване на местонахождението на архитектурните елементи

- дейности по изпълнение на тяхната реставрация

- дейности по опазване в процеса на изпълнение на дейностите на обекта

конкретни действия за реализация на мярката

ако бъдемм обявени за изпълнител , веднага след получаване на Решение за класиране и преди подписване на договора за изпълнение, техническият ръководител ще се запознае с цялата налична документация и ще извърши оглед на обекта. Ще се набележат архитектурните елементи, някой от които са предвидени да бъдат почистени и ремонтирани. На огледа ще се установи тяхното фактическо състояние, ще се осигурят подходящи материали за тяхното почистване и ремонтиране и след подписавене на договора ще бъдат предложени за одобрение от възложителя и строителния надзор. Преди започване на дейностите техническият ръководител ще запознае изпълнителският състав на обекта за дейностите , които ще се извършват , като ще се обърне особено внимание за работа и опазване на архитектурните елементи. След започване на дейностите на обекта, техническият ръководител ежедневно ще провежда инструктажи за начина на работа , с цел опазване на архиектурните елементи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

съставящите ги фактори

предварително запознаване в детайли с обекта, предмет на поръчката
предварително определяне технологията на работа по архитектурните елементи

предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана

в случай на отклонение от плана и се установи че елемента е компрометиран, техническият ръководител спира незабавно работа и се предприемат необходимите действия по отстраняване на повредата. При необходимост ще се привлече реставратор

В) Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на високо качество приизпълнение на настоящата обществена поръчка

Вътрешен контрол по тази мярка ще се осъществява от техническият ръководител чрез целодневно присъствие на обекта. Техническият ръководител ще определя предварително технологията на работа, при необходимост същата ще се одобрява от възложител и строителен надзор и на ежедневните оперативки ще извършва инструктажи на работниците. Техническият ръководител ще определя и организацията на работа и необходимите ресурси . ще се вземат всички необходими мерки и средства за укрепване и съхраняване на елементите , така че при извършване на СМР да не бъдат засегнати, в това число и старателно опаковани с противоударни средства и материали.

С) Входящ контрол от страна на персонала, отговарящ за контрола на качеството прилогистиката, свързана с поръчване и получаване на материали и други продукти за строежа,както и контрол на качеството на труда по Мерки(тип 1). Тези мярки следва да гарантира, чена строежа няма да се вложат материали, изделия и/или други стоки, имащи явни или скритидефекти и че СМР ще бъдат изпълнени с необходимото качество според инвестиционнияпроект, действащите стандарти и добри практики.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Входящия контрол ще се извършва от техническият ръководител и експерта по контрола на качеството. Същите ще определят необходимите материали за изпълнение на дейностите по елементите

Представяме контрола в две основни фази чрез създаването и отговорното водене на следните основни документи:

- „План за контрол на строителните материали и продукти “ (документ, изготвен на базата на информацията от одобрените инвестиционни проекти);
- „Работен дневник за строителните материали “ (документ, изготвян в хода на изпълнение на СМР) - Този план включва подробен списък на материали и изделия по позициите от КС с разписани стандарти към тях и предвидени доставчици за всяка една от позициите. При необходимост от промени, извършване на допълнителни СМР, Специалиста по контрол на качеството ще има готовност да актуализира, респективно

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

допълни Плана за контрол на строителните материали и продукти, които промени съгласува с техническия ръководител. След което планът се предава на Възложителя за одобрение.

- „Рапорт за несъответствие - за материали и продукти " (документ, изготвян в хода на изпълнение на СМР за удостоверяване на несъответствия с техническите спецификации съгласно КС, подмяна на материали при установяване на , несъответствие, система за к[illegible]иали);

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В процеса на изпълнение на строително - монтажните работи ще бъде доставени големи количества строителни материали, породени от спецификата на обекта. Тъй като Изпълнителят е наясно, че това може да доведе до забавяне от страна на доставчиците, което да повлияе на изпълнението на строително - монтажните работи ще бъде изготвен график за Доставка на строителни материали, обвързан със последователността и продължителността на строително – монтажните работи.

- Графика за доставка на материали задължително е обвързан с графика за изпълнение на строително - монтажните работи;

- Графика за доставка на строителните материали се свежда до знанието на всички доставчици, за да могат Доставчиците да планират достатъчно складови запаси от строителните материали;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Количествата на строителните материали се, които ще се използват на обекта, се уточняват предварително и към Доставчиците се пускат планови заявки разпределени във времето;

- По време на изпълнение на строително - монтажните работи на обекта, в началото и средата на всеки месец, се уточняват необходимите количества от строителните материали за последващото полумесечие и се свеждат до знанието на Доставчиците. Тази дейност е задължение на Техническия ръководител.

В случай, че на обекта бъдат констатирани отклонения от изпълнението на мярката, незабавно се предприемат коригиращи действия, а съответните лица допуснали или създали съответната ситуация биват отстранени от строителния обект.

Контрол на качеството на труда

- Се осъществява непрекъснато от страна на техническите лица на обекта - Техническия ръководител и Специалиста по контрол на качеството. Следи се начина на изпълнение на конкретния вид СМР, контролира се спазването на технологията на изпълнение и качеството на крайния продукт. За целта Техническият ръководител на обекта, извършва необходимото за навременно запознаване на изпълнителския апарат с техническите характеристики на ползвания материал, особеностите на технологията при работа с него, качествените параметри, които следва да се постигнат и др.
- Количествата на изпълнените видове работи се контролират периодично, като се правят метрични измервания на видовете СМР по етапи на изпълнение. Няма да се изпълняват

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

[illegible]

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

последващи видове СМР, преди да бъдат приети по количество и качество тези, които подлежат на закриване. За видовете СМР подлежащи на закриване се изготвят и подписват от участниците в строителния процес Акт Обр.12, съгласно Наредба №3 от 2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Изпълнителят уведомява своевременно Възложителя, че са изпълнени конкретни видове СМР подлежащи на приемане.

- Контрол на материали и строителни дейности се извършва от лаборатории: Методите за взимане на проби и честотата на взимане се уточняват в работния проект, съобразено с техническите спецификации.

На обекта отговорни за осъществяването на контрол на качеството са Техническия ръководител, съгласно договора и отговорностите, възложени му от Изпълнителя, ще контролира всички дейности, свързани с правилното изпълнение на строителството.

Техническия ръководител координира изпълнението на строителството, работите включително и качеството на изпълнението на екипите на организацията. Носи отговорност за изпълнението на тези задължения, включително на одобрените доставчици на продукт.

Техническия ръководител координира работата си по изграждането на обекта във връзка с осъществяване на контактите с упълномощените длъжностни лица на държавните власти и институциите.

В работата си по изпълнението и приключване на обекта Изпълнителят ще се съобразява с изискванията на: договора с Възложителя; одобрените проекти и други строителни документи и нормативните документи. В случай на документално несъответствие, за отстраняването му се използва следната последователност на приоритети като по- важна е тази позиция, която има по- преден запис:

1. задължителните разпоредби на валидното българско законодателство;
2. българските технически стандарти;
3. договора с Възложителя.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В случаите, когато начинът на производство и изпълнение не е определен в договора, ръководството на обекта отговаря работите да се изпълняват по подходящ, подобаващ, професионален и внимателен начин, с подходящо оборудвани съоръжения и с безопасни продукти и в съответствие с признатата добра строителна практика.

Ръководител проект контролира всички изисквания на проектите и другите строителни документи на Възложителя и на нормативната уредба във връзка с доставки на продукти да бъдат изяснени достатъчно време преди влагането на продуктите на обекта.

Отговорен за разпространението на работните инструкции за изпълнение на работите и указанията за експлоатация на приключените работи е Ръководител проект, който ги свежда до знанието на: Отговорниците по строителство, одобрените доставчици на продукти и другите технически лица, имащи отношение към тях. Отговаря за внесените изменения да бъдат сведени до всички регистрирани ползватели, които ще работят само с актуални строителни документи.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

На строителната площадка всички работници ще бъдат снабдени с работно облекло и лични предпазни средства. Имаме разработен план за контрол на качеството на труд, с което гарантираме качественото и безопасно изпълнение на задълженията на персонала. В плана са включени инструкции и мерки за безопасни и здравословни условия на труд в пълно съответствие с всички действащи нормативни документи свързани с безопасността, хигиената на труда, пожарната и аварийната охрана. Плана включва: Изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР; Необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай; Инструктажа, обучението, повишаване на квалификацията и проверка на знанията по ЗБУТ на работещите; Картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността и здравето на работещите; Необходимите санитарно – битови помещения съобразно санитарно- хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност, времетраенето на строителството и човешките ресурси; Поддържането на ред и чистота на строителната площадка; Разделянето и организирането на складови площи за различните материали, особено когато това се отнася за опасни материали и вещества; Спазването на изискванията за работа с различни материали; Събирането, съхранението и транспортирането на строителни и битови отпадъци, както и опасни за здравето и околната среда вещества; Адаптирането на етапите и видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа; По всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Инструкциите по безопасност и здраве съдържат: Правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят съответните трудови процеси; Изискваната правоспособност и квалификация на работещите за извършване на строително-монтажни работи по пределени строителни технологии и на операторите на строителните машини и инструменти; Изискванията за ЗБУТ; Средствата за колективна защита и личните

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

предпазни средства, необходими за изпълнение на СМР; Други изисквания, свързани с конкретните условия на работа; Условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за оказване на първа помощ на пострадалите при злополука и др. ; Схема на местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и ПАБ и на местата за поставяне на описанията на сигналите, подавани при работа.

D)да отчитат спецификата на възлаганите работи и да са насочени към конкретнатаобществена поръчка, а не да са мерки от общ характер, т.е. да са приложими към всяка еднапоръчка за СМР без значение на нейния обхват и специфични особености.

Концертна зала Добрич или още Органовата зала се намира в централната част на град Добрич. Разположена е в близост до Драматичния театър. Залата притежава добра акустика и в нея се провеждат редица концерти. Салонът е оборудван с орган и рояли. Капацитета на залата от 700 седящи места.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Елементи подлежащи на интервенция

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Почистване на художествено пано на главна фасада и ревизия
Почистване на декоративни метални пана при главен вход 4.20/2.80 и ревизия
Почистване и обработване на надпис" Концертна зала Добрич"
Почистване на дървена ламперия в зрителна зала, включително лакиране
Почистване на акустични пана- сцена

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Мерки(тип 2), отнасящи се до извършване на тестове (проби) след завършване на СМР - за да е възможно законосъобразното завършване на обекта и последващото му въвеждане в експлоатация бъдещият изпълнител следва да извърши тестове/проби (независимо дали единични или комплексни), доказващи експлоатационната годност на изградените мрежи и съоръжения. Последното е съществен елемент, свързан с цялостното спазване на определения чрез договора срок:

1). мерки за навременно провеждане на пробите с оглед фактическата степен назавършеност на СМР;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

А) обхват, план и конкретни действия, свързани среализация на изведените мерки, вкл. съставящите ги фактори и предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Обхват на мярката

Предвидени мерки

Организация по осигуряване на лаборатория

Изпитвания и тествания на електро инсталацията и заземителна инстлаация

72 часови проби на дейности по ОВК, ВиК, Пожароизвестяване

С цел спазване предвидените с договора срокове е необходимо да бъде съставен план за работа, който обхваща целия процес по изпълнение на дейности, включително и тяхното тестване и изпитване, с което се доказва качеството на завършената дейност и постигнатите параметри, съгласно проекта.

План за реализация на мярката

Провеждане на инспекции и тестове в съответствие с Плана

-Провеждане на тестове и изпитвания от сертифицирана лаборатория

-Изясняване на стандартите за приемане - възможно най-рано

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000646

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Координиране на инспекциите за строителния надзор и представителите на Възложителя

- Не допускане работите да напредват, докато не се проведат задоволително всички инспекции и тестове

конкретни действия за реализация на мярката

при изпълнение на СМР за всяка дейност се предвижда контрол по изпълнението и, предвид че не всички дейности подлежат на лабораторен контрол или на тествания или изпитвания
за конкретния обект изпитвания и тествания, чрез провеждане на 72 часови проби подлежат ВиК инсталации, ОВК и Пожароизвестяване
на лабораторен контрол подлежат заземление , дейности по част Електро и бетоновите работи
преди изпълнението на бетоновите работи, техническият ръководител уведомява лабораторията за вземане на необходимите кубчета от пресния бетон за провеждане на необходимите изпитвания. Осигурява се представител на лабораторията за вземане на кубчетата в деня на полагане на бетона, като последното изпитване се провежда на 28 ден и се издава протокол .
предварително ще бъде сключен договор с независима лаборатория, акредитирана, която да извърши необходимите замервания на дейностите по част електро. След изпълнение на инстала.цията, техническият ръководител уведомява представител на лабораторията за насрочване на дата и част на извършване на замерванията. На базата на тях лабораторията издава протокол
След изпълнение на дейностите по част ВиК, ОВК и Пожароизвестяване техническият ръководител уведомява възложителя. Възложителя издава заповед за провеждане на 72 часови проби, в която заповед се определя комисията за провеждането. След извършване на 72 часови проби се подписва от членовете на Комисията, Приложение 17-Протокол за проведена 72-часова проба при експлоатационни условия и съдържа и съдържа:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

а) резултатите от извършена 72-часова проба при експлоатационни условия на монтираните машини, съоръжения, апаратури, инсталации и др. за доказване на техническите параметри, проектната мощност, качеството на продукцията, спазването на хигиенните изисквания, на изискванията по безопасност на труда, опазването на околната среда, пожарната безопасност и др.;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

б) данните за приетия режим на работно време, технологичните особености на процесите, машините, съоръженията, апаратурата, инсталациите и др., в съответствие с изготвените за целта програми и сключените договори;
в) доказателства, че строежът не е показал недопустими отклонения от изискванията за безопасност и от стандартизационните изисквания за продукцията.
съгласно НАРЕДБА № 3 ОТ 31 ЮЛИ 2003 Г. ЗА СЪСТАВЯНЕ НА АКТОВЕ И ПРОТОКОЛИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

съставящите ги фактори

своевременно осигуряване на независима акредитирана лаборатория ; своевременно уведомяване на възложителя за съставяне на комисия за провеждане на 72 часови проби

предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана

в случай , че резултатите от изпитването не удволетворяват проектините показатели техническият ръководител извършва необходимите действия за отстраняване на повредата , при необходимост дейността се изпълнява отново. Извършват се повторни проби

В) Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на високо качество приизпълнение на настоящата обществена поръчка

При изпълнението на всички процеси, дружеството ще спазва строг системен вътрешен контрол на влаганите ресурси и материали, които ще бъдат използвани. Същите ще бъдат подлагани на предварителни проби за изпитване, изследване и/или калибриране, с цел да се докаже съответствието им. вътрешния контрол ще бъде извършен от компетентни и квалифицирани лица под контрола на техническият ръководител.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

По време на изпълнение на дейностите по договора, техническият ръководител чрез целодневно присъствие на обекта ще осъществява вътрешен контрол по изпълн дейности. Ще определя технологията на работа, осигурява необходимите ресурси за качествено изпълнение на обекта , при необходимост спира работа по изпъленние на дадена дейност и изисква да се изпълни отново

Контролът на качеството ще обхваща всички фази на работите:

- Доставка на материали;
- Изпълнение на СМР;
- Изготвяне на готовите конструкции и съоръжения.
- Приемане

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

С)да отчитат спецификата на възлаганите работи и да са насочени към конкретната обществена поръчка, а не да са мерки от общ характер, т.е. да са приложими към всяка една поръчка за СМР без значение на нейния обхват и специфични особености.

Дейностите подлежащи на лабораторен контрол и изпитване и тестване

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

за конкретния обект изпитвания и тествания, чрез провеждане на 72 часови проби подлежат ВиК инсталации, ОВК и Пожароизвестяване
на лабораторен контрол подлежат заземление , дейности по част Електро и бетоновите работи

2). мерки в случай на неуспешни проби (т.е. резултати от проби, които не доказватексплоатационната годност на обекта или негова част);

А)обхват, план и конкретни действия, свързани среализация на изведените мерки, вкл. съставящите ги фактори и предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана;

Обхват на мярката

Предлагани мерки

1.Констатиране на проблема

2.Незабавна реакция и организация за отстраняване на проблема, в това число осигуряване на ресурси

3. Организация по осигуряване на повторни проби

Обхвата на тази мярка е организация по отстраняване на нередностите при констатиране на неуспешни проби и осигуряване на повторни проби

План за реализация на мярката

При констатиране на неуспешни проби ще се спазва следния план за реализация на мярката:

1.Откриване на копрометираната част или пласт, оценка на повредата

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2.Осигуряване на част или материал, необходим за подмяна на компрометирания

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3.Осигуряване на необходимите ресурси- техника и изпълнителски състав

4.Демонтаж на компрометирания материал

5.Доставка и монтаж на новия материал

6.Извършване на оглед на изпълнената дейност

7.Осигуряване на повторни проби, в т.ч. уведомяване на строителен и авторски надзор, инвеститорски контрол. В зависимост от дейността осигуряване на акредитирана лаборатория

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

конкретни действия за реализация на мярката

след като се установи , че изпитването е неуспешно, техническият ръководител предприема незабавни действия по констатиране на проблема. Ако се установи теч при изпитването на ВиК инсталация или ОВК инсталация, първо се установява мястото на теча и компрометирания материал или недобре свързани части. При установяване ,че материала /частта е с нарушена цялост и не може да бъде поправен техническият ръководител се обажда на началник склад за незабавна доставка на нов материал. Ако се констатира теч при сглобките , мястото се почиства и се извършва повторна заварка. В случай, че се констатира несъответствия от замервания по електроинсталацията , техническият ръководител първо констатира мястото на отклоненията, осигурява незабавно ел техник за констатиране на проблема и отстраняване на несъответствието. При необходимост се подменя материала.

Бетон

Пробите за контрол на якостта на бетона се подбират случайно и се вземат от мястото на приготвянето на бетона. Допуска се вземането на проби и на мястото на полагането. Пробите се вземат задължително ..а мястото на полагането, когато в бетоновия възел се приготвят сухи бетонни смеси. Проби се вземат и от всяка фамилия бетон, произведен при условия, приети за еднакви.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Минималната честота на вземане на проби е: всекидневно от един състав на бетона се взема не по-малко от 3 проби на смяна, взети от 3 случайно избрани замеса или товара. От всяка проба се приготвя по едно пробно тяло за всяка възраст на бетона, за която се провежда контролът и оценката на якостта.

В случай че се констатира несъответствие в класа на положения бетон с този по проект, техническият ръководител изисква от проектанта детайл и предписание за усилване на бетона, поръчват се материалите, осигуряват се необходимите изпълнителски състав и техника и се изпълнява предписания детайл

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

След отстраняване на забележките, техническият ръководител организира необходимото оборудване за повторни тестове или отправя покана към акредитирана лаборатория за извършване на повторни тестове. Своевременно уведомява и възложителя, строителни и авторски надзор за дата и час на повторните тестове

съставящите ги фактори

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

086653

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

стриктна и назабва организация по подмяната/ремонт на материала или повторно изпълнение

предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана

в случай , че се констатира, че и повторните проби са неуспешни, техническият ръководител извършва описаните по- горе действия толкова пъти, докато пробите удволетворят изискванията на проекта, строителен, авторски надзор и възложител

В)Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на високо качество приизпълнение на настоящата обществена поръчка

Пробите и изпитванията по време на строителството представляватпроверки и изпитвания, които да докажат, че работите са извършени съгласно одобрените методи/начини на изпълнение съгласно изискванията на Възложителя и Техническите спецификации. Това са изпитванията, които се извършват непосредствено при завършване на съответния вид работа и служат за проверка дали постигнатият резултат отговаря на изискванията на Възложителя и Техническите спецификации. Те се извършват като пред-пускови изпитвания, предхождащи приемането на работите.

Видовете, честотата и стандартите на изпитване, посочени в техническата спецификация са минимума изпитвания, които ще бъдат направени за доказване на качеството на използваните материали и извършените работи, за да се докаже качеството на изпълнените работи.Когато няма посочен стандарт в техническата спецификация, ще посочим местен или международен стандарт за сравнение за да бъде одобрен от консултанта.

Сертифицирането, инспекциите и изпитванията е постоянен работен процес от началото на работите до завършването им.

Всички резултати от тестове и изпитвания по време на изпълнение на работите, се отразяват в протокол /сертификат, който да обобщава резултатите от всички проверки и изпитвания при завършване на работите, издаден от съответната акредитирана лаборатория.

Всички проби и изпитвания ще се провеждат в съответствие с действащите норми, указанията на производителите за проби/изпитвания в документацията на изделията и системите, като ще важат най-строгите изисквания от всички в посочените документи. Когато няма дефинирани изисквания в такива документи, пробите ще се провеждат според указанията на консултанта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Всички проби/тестове се документират в съответните документи съгласно приетата тестова процедура и да съдържат:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- дата на пробата / теста;
- описание на пробата / теста;
- метод на провеждане на пробата / теста;
- резултат;
- забележки по отношение на отклонения от очакваните резултати;
- прието/отхвърлено;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- бележки.

След приключване на всяка проба, се предава протокол, който съдържа информация за:

- материала, или частта от работите, които са предмет на теста;
- местоположението на партидата, от която са взети образци, или местоположението на частта от работите;
- мястото на провеждане на пробите;
- дата и час на пробите;
- метеорологичните условия в случай на тестване на място;
- техническия персонал, който е наблюдава или провеждал тестовете;
- размерите и описанието на образците и мострите;
- метода на вземане на образци;
- тестваните характеристики;
- метод на тестване;
- основание за извършването на теста/ изпитването;
- отчетените показания и измервания, направени по време на тестовете;
- резултатите от тестовете, включително всякакви изчисления и графики;
- определените критерии за приемане.

При изпълнението на всички процеси, дружеството ще спазва строг системен вътрешен контрол на влаганите ресурси и материали, които ще бъдат използвани. Същите ще бъдат подлагани на предварителни проби за изпитване, изследване и/или калибриране, с цел да се докаже съответствието им. вътрешния контрол ще бъде извършен от компетентни и квалифицирани лица под контрола на техническият ръководител.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

По време на изпълнение на дейностите по договора, техническият ръководител чрез целодневно присъствие на обекта ще осъществява вътрешен контрол по изпълняваните дейности. Ще определя технологията на работа, осигурява необходимите ресурси за качествено изпълнение на обекта , при необходимост спира работа по изпълненние на дадена дейност и изисква да се изпълни отново

Контролът на качеството ще обхваща всички фази на работите:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Доставка на материали;
- Изпълнение на СМР;
- Изготвяне на готовите конструкции и съоръжения.
- Приемане

Отговорни лица за упражняване на контрола на качество на обекта

На обекта отговорен за осъществяването на контрол на качеството е Техническия ръководител. Съгласно договора и отговорностите, възложени му от Дружеството, той трябва да контролира всички дейности, свързани с правилното изпълнение на строителството. В хода на изпълнение на строителството, надзорът на дейности, които изискват квалификация, различна от тяхната ще се осъществява от определени Ръководители на технологични екипи или технически

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000652

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ръководители /бригадири на технологичните екипи (ТЕ) по специалности, които имат подходяща техническа квалификация и професионален опит.

Ръководителят на технологичен екип/Бригадир под ръководството на Техническия ръководител на обекта координират, съгласно утвърдения Линеен график за изпълнение на строителството, работите включително и качеството на изпълнение. Носят отговорност за изпълнението на тези задължения, включително на одобрените доставчици на продукти.

Техническия ръководител координира работата си по изграждането на цялостния строеж с упълномощените длъжностни лица на Възложителя и заинтересованите държавни институции.

При организацията за работата си по изпълнението и приключване на обекта Дружеството ще се съобразява с изискванията на: Договора с Възложителя, одобрените проекти и други строителни документи, спазвайки изискванията на нормативните документи. В случай на документално несъответствие, за отстраняването му ще се използва следната последователност на приоритети като по- важна е тази позиция, която има по-преден запис:

- задължителните разпоредби на валидното българско законодателство;
- българските технически стандарти;
- одобрените инвестиционни прокти
- договора с Възложителя.

В случаите, когато начинът на производство и изпълнение не е определен в договора и проектната документация, Техническия ръководител отговаря изпълнението да се извършва по подходящ, подобаващ, професионален и внимателен начин, с подходящо оборудвани съоръжения и с безопасни продукти и в съответствие с признатата добра практика.

Отговорен за разпространението на работните инструкции за изпълнение на СМР и указанията за експлоатация на приключените работи е Техническия ръководител на обекта, който ги свежда до знанието на: Ръководителите на технологични екипи, одобрените доставчици на продукти и другите технически лица, имащи отношение към тях.

С)да отчитат спецификата на възлаганите работи и да са насочени към конкретната обществена поръчка, а не да са мерки от общ характер, т.е. да са приложими към всяка една поръчка за СМР без значение на нейния обхват и специфични особености.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Дейностите подлежащи на лабораторен контрол и изпитване и тестване

за конкретния обект изпитвания и тествания, чрез провеждане на 72 часови проби подлежат ВиК инсталации, ОВК и Пожароизвестяване

на лабораторен контрол подлежат заземление , дейности по част Електро и бетоновите работи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Допълнителни мерки

1.Контрол по време на изпълнение на основните дейности, с цел недопускане последващи неуспешни проби (т.е. резултати от проби, които не доказватексплоатационната годност на обекта или негова част)

А) обхват, план и конкретни действия, свързани среализация на изведените мерки, вкл. съставящите ги фактори и предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана;

Обхват на мярката

Предвид предмета на поръчката и това, че се предвиждат да се изпълняват дейности, които не подлежат на последващ лабораторен контрол или изпитване, е важно да се осигури и контрол над тяхното изпълнение, предвид това, че всички дейности са обвързани и формират крайния резултат за обекта

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Предлагани мерки

1.Осигуряване на ежедневен и постоянен контрол над изпълняваните дейности в лицето на техническият ръководител

План за реализация на мярката

1.Техническият ръководител ще следи с целодневно и постоянно присъствие на обекта, всички изпълнявани дейности

2.Ежедневно ще провежда оперативки на работниците за предвижданите за изпълнение дейности , начина им на изпълнение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

конкретни действия за реализация на мярката

всяка сутрин на обекта, преди да се започант дейностите, техническият ръководител ще провежда инструктажи за дейностите , които се предвиждат да се изпълняват през деня, начина им на изпълнение, участъци на работа. Ще запознава детайлно работниците с техническите изисквания на материалите, начина им на монтаж/полагане съгласно изискванията на проекта, монтажни карти и инструкции за монтаж на производители. След това с целодневно присъствие на обекта ще следи начина на изпълнение на всяка една дейност и ще упражнява стриктен контрол по изпълнението им.

Контрол при изпълнение на основни видове работи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

006654

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Кофражни работи

Общи изисквания

Кофражните работи ще бъдат изпълнени така, че да осигурят поемането на предвидените в проекта постоянни товари без опасност за работниците и от авария на конструкциите. Също така, те ще предават натоварването на земната основа или на вече изпълнени носещи конструкции.

Направата на кофраж за стоманобетонови плочи включва следните процеси: почистване на плочата, направа и опаянтване на скелето, включително повдигането на височина, нивелиране и подлагане под подпорите на дървени подложки, поставяне на пътеки при нареждане на скарата, нареждане обшивката на плочата от единични платна (дървени, метални и др.) с евентуално зарязване или подгъване, изкърпване краищата на полетата, монтиране на кофражни страници или приспособления за отвори предвидени по кофражния план, направа на предпазни парапети, почистване на готовия кофраж от строителни отпадъци, намазване с кофражно масло и предаване във вид, готов за полагане на армировката.

Направата на кофраж за вертикални елементи включва: подвеждане и направа на подпорна рамка, отвесиране и нивелиране, нареждане и закрепване на метални и дървени платна, поставяне дървени ограничители между платната, връзване с тел, укрепване във вид готов за полагане на бетона. Направеното скеле се използва за армировка и бетониране.

При декофриране ще се изпълняват следните операции: снемане на стегите (дървени или метални), срязване теловете, снемане подпорите и кофражните платна, частично почистване на гвоздеите, очукване на полепналия бетон и изкърпване; смазване и почистване на платната; сортиране по вид и размери на материалите във вид готов за нова употреба.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Декофрирането на бетона ще се извърши при достигане на предписаните в проекта условия. Когато в проекта отсъстват предписания за декофриране, при нормални условия на втвърдяване на бетона (температура от 18°C до 20°C и относителна влажност на въздуха 60%), ще се спазват следните минимални срокове за декофриране: за вертикален кофраж страници на греди, колони, стени и шайби – 2 дни; за кофраж на плочи – 14 дни; за дъна на греди – 14 дни.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контрол и приемане

Контролът по изпълнението и приемането на направените кофражни работи се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол на дървения материал, кофражни платна и подпори (дървени и метални).

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Техническият ръководител контролира спазването на геометричните размери съобразно кофражните планове. Ако в проекта не са посочени допустимите отклонения при изпълнението на кофражи и скелета, ще се спазват следните стойности:

Допустими отклонения на монтираните кофражни скелета:

№	Наименование на отклоненията	Доустими отклонения в мм
1.	Отклонения в подпорните разстояния на кофражните елементи, подложени на огъване, спрямо проектните:	
1.1.	На 1 м дължина	2
1.2.	На целия отвор	7
2.	Отклонения от вертикалата или от проектния наклон на кофражите и на пресечните им линии:	
2.1.	На 1 м височина	5
2.2.	На цялата височина на конструкциите за:	
	а)фундаменти	20
	б)стени и колони с височина до 5м вкл.	10
	в)колони, свързани с греди	10
	г)греди и дъги	5
3.	Отместване на осите на кофража от проектните	
3.1.	За фундамети	15
3.2.	За стени и колони	8
3.3.	За греди и дъги	10
3.4.	За фундаменти под стоманени конструкции (L е дължина на отвора при стъпката на колоните в м)	(1/10)L
4.	Отместване на осите на кофража относно оста на конструкцията	10
5.	Отклонения при вътрешните размери на кофрираните	0

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
000656

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

	напречни сечения на греди, колони, стени	
6.	Местни неравности на кофражните платна (при проверка с двуметрова летва)	3

Приемането на завършена конструкция на кофражните форми се документира с Акт образец 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и за удостоверяване на годността и за започване на армировъчните работи.

При всяко декофриране са допустими следните отклонения:

№	Показатели	Допускане
1	Подреждане кофражните платна при разваляне	Счупване и други загуби до 10% от общото количество вложен материал
2	Сортиране на материала с подреждането му по степен на годност и размери	Несортирани или неправилно разсортирани до 10% от всичкото декофрирано количество материал
3	Повреждане повърхността на бетона	Не се допуска
4	Повреждане на подпорите	За инвентарни подпори повреждания не се допускат, а при прости подпори – повреждания до 10% от общото количество вложен материал
5	Повреждане на пантите и временните подпори, кръстачките и др.	Допуска се до 10%
6	Съхраняване на материалите, скоби, гайки и др.	Загуби до 5%

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2.Армировъчни работи

Общи изисквания

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Материалите, изделията и елементите, използвани при изпълнението на армировъчните работи ще съответстват на предписаните в проекта и ще притежават сертификати. Ще се прилагат лабораторни документи и заключения, които доказват тяхната годност за употреба.

Заготовката на армировката включва следните операции: направа извлечения от армировъчните планове за видовете, бройките и размерите на армировъчните пръти за за изработка, пренасяне на прътите в работната зона за рязане и огъване по размери и форма на прътите, съгласно армировъчните планове; пакетиране на изготвената продукция с поставяне на бележки за брой и обект, изнасяне на пакетите фасонирана армировка извън работната зона и подреждането им за транспортиране.

Преди монтажа на армировката ще се извърши проверка и почистване на кофража и долната контактна повърхност.

При температури по-ниски от -10°C няма да се извършват монтажни работи.

Монтажа на армировката започва с разчитане на монтажния армировъчен план и включва: разнасяне на фасонираните пръти до местомонтажа им; отбелязване местата на прътите с тебешир; поставяне на приспособления (фиксатори) за осигуряване проектна дебелина на бетоновото покритие на армировката, разпределението и привързването ѝ; снаждат се надлъжните пръти на колони, греди и плочи с разминаване, поставят се есове и столчета, изрязват се армировъчните пръти за отвори в плочите (ако е необходимо), поставят се равноякостни обрамчващи пръти, монтират се стремената, посаждат се и се монтират в кофража вързаните скелети на колоните, изработват се и необходимите приспособления за връзване на армировъчните скелети на обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контрол и приемане

Контролът по приемането и полагането на армировката в кофража ще се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол при поставяне на заготвените армировъчни изделия в съответствие с работния проект и външен оглед; отделните процеси по време на полагането, връзването и укрепването на армировката.

Допустими отклонения – бетоновото покритие на армировката трябва да отговаря на предписаното в проекта. Ако не са предписани допустими отклонения от бетонното покритие, то трябва да бъде в границите от 0 до +5 мм.

Допустими отклонения при монтажа на армировката:

№	Вид на армировката	Доустимо отклонение в мм

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000658

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1	Носещи пръти в равнината на редовете за:	
1.1.	Колони, греди и дъги	10
1.2.	Плочи, стени и фундамент	20
1.3.	Елементи с височина над 1000мм	30
2.	Носещи пръти по височина на сечението	
2.1.	Височина до 100мм	3
2.2.	Височина от 100мм до 1000мм	5
2.3.	Височина над 1000мм	20
3.	Стремена	10
4.	Разпределителни пръти за:	
4.1.	Плочи, стени и фундаменти	25
4.2.	Елементи с височина над 1000мм	40
5.	Огънати пръти – изместване на огъвката	50

По повърхността на армировката няма да има вещества, които могат да окажат влияние върху самата стомана, бетона или сцеплението между тях. Състоянието на повърхността на армировката ще се проверява преди монтажа й.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Армировката ще се монтира в кофражните форми без каквито и да било повреди.

Проектното положение на армировката в кофражната форма ще се осигурява срещу преместване и ще се проверява преди бетониране.

Приемането на монтираната армировка се документира с Акт образец 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3.Бетонови работи

Общи изисквания

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Производството, транспортирането и полагането на бетонните смеси ще отговаря на изискванията на БДС.

Съставът на пресния бетон няма да бъде променян на строителната площадка. Няма да се допуска разреждане на доставената бетонова смес в смесителя с вода. Ако на строителната площадка се наложи влагането на химически добавки, бетонът ще се размеси отново до равномерното им разпределение.

Ще се допуска изпълнение на бетонови работи при температура от 0°С до -4°С, само при наличие на добавки в бетоновите смеси и полагане на грижи за бетона при бетониране в зимни условия – покриване с рогозки, полиетилен и др.

Преди бетонирането ще се прави проверка и почистване на кофража.

При полагане на бетоновата смес ще се осигурява проектната дебелина на бетона, чрез поставени по указания на техническия ръководител приспособления за ниво.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При бетонирането на конструкциите ще се спазва проектното положение на кофража и армировката.

При полагането на бетона с автобетонпомпа, изсипването на бетоновата смес ще става непосредствено от транспортните прибори, като в ъглите и в местата с гъсто разположена армировка ще се разстила и избутва ръчно, включително и прехвърляне с лопата.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Уплътняването на положения бетон ще се извършва ръчно и механично с иглени вибратори. Ръчното уплътняване се извършва чрез очукване с дървени чукове по вертикалните повърхности на кофража на вертикалните елементи – колони, стени, шайби.

Механичното уплътняване (вибрирането) на положения бетон ще продължава до тогава, докато от него престанат да излизат въздушни мехурчета. Няма да се допуска разслояване на бетона в следствие на вибрирането му.

След полагането, уплътняватнето и достигането на проектните дебелини ще се извърши подравняване и заглаждане на бетоновата повърхност с подходящи мастари.

След извършване на бетонирането ще се вземат мерки за предпазване на конструкцията от вредни последствия (съсъхване, бързо изпаряване на вода, недопустими пукнатини и др.) при високи температури чрез напръскване и поливане с вода.

Декофрирането на бетона ще се извърши при достигане на предписаните в проекта условия. Ако в проекта отсъстват предписания за декофриране, при нормални условия на втвърдяване на бетон (температура от 18°С до 20°С и относителна влажност на въздуха 60%), ще се спазват следните минимални срокове за декофриране: за вертикален кораж

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

страници на греди, колони, стени и шайби – 2 дни; за кофраж на плочи и дъна на греди – 14 дни.

Контрол и приемане:

Преди началото на бетоновите работи напревения кофраж и монтираната армировка ще се приемат с Акт образец 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Контролът и приемането на бетоновите смеси на бетоновата площадка ще се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол при доставяне на бетонната смес по документи от доставчика и външен оглед; отделните процеси по време на полагането, обработката и отлежаването на бетона.

Ще се осъществява пряк контрол при полагането в кофражните форми, вибрирането и грижите за положения бетон.

Техническият ръководител ще попълва в бетоновия дневник данните за доставения бетон, датата на полагане и др. данни съгласно образеца, както и достигнатите якостни показатели на бетона след получаване на сертификат от доставчика.

4.Зидарски работи

Общи изисквания:

Изпълнението на зиданите конструкции ще се извършва в съответствие с проектната документация за вида и размера на зидовете; вида и качествата на зидарийните тела и разтвора, на детайлите за превръзките на редовете и за връзките на зиданите с носещите конструкции и помежду им.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Преди изпълнение на зидариите ще се вземат бележки от работния чертеж, ще се оразмерят помещенията и зидовете, съгласно проектната документация; ще се пренесат нужните материали за зидането, ще се подредят и зидарийните тела на банки до работното място и ще се пребъркат и обогатят разтворите. При нужда зидарийните тела се очукват.

Зидането на стени върху бетонни и стоманобетонни конструкции ще започне след достигането на якостта на настиск на бетона, предписана в проекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Всички видове отвори, канали, ниши компенсационни фуги и др. ще се изпълняват по време на зидането по проект, ако е необходимо ще се оставят и отвори в зида за стеги на кофраж и гнезда за греди, щурцове и др. Оставянето на допълнителни отвори в зидариите ще се допуска само ако са предвидени в РПОИС.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

080661

При зидането ще се спазва линията на зида, хоризонталното положение на редовете, вертикалността на ръбовете и ъглите чрез отвесиране на зидовете и подвеждане на редовете с канап, а при стени с криволинейни очертания с шаблон, и равнинността на стените в съответствие с проекта.

При зидането всяка вертикална фуга от долния ред ще се пресича със зидарийното тяло от горния ред. Разместването на вертикалните фуги на редовете ще бъде най-малко с ¼ от размера на зидарийното тяло.

Зидането ще се извършва равномерно по целия етаж на сградата и при необходимост ще се прекъсва само по наклонена или вертикална стъпаловидна линия.

При прекъсване на зидането празнините между зидарийните тела ще се запълват с разтвор и ще се вземат мерки за защита от атмосферни влияния.

Продължаването на зидането след прекъсване и зазиждане на оставени отвори ще се извършва при спазване на системата на превръзката на редовете и заклинването във височина и в страничните плоскости.

Зидането при височина на зидовете над 1,5м. ще се извършва с помощта на работно скеле.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контрол и приемане:

Контролът върху качеството на доставените материали за изпълнение на зидариите ще се провежда от технически ръководител на обекта в съответствие с изискванията за входящ контрол по БДС.

Проверката за дебелината на зидовете, праволинейността и хоризонталността на редовете, ширината на фугите и отворите, вертикалността и равнинността на стените ще се извършват не по-малко от два пъти на 1м височина на зида и при завършване на зидарията на етажа.

При извършване на зидарски работи в зимни условия ще се води дневник, в който ежедневно ще се нанасят данни за атмосферните условия – температура на въздуха, наличие на валежи, температура на разтвора по време на полагането му.

Приемането на всички видове зидария ще се извършва преди изпълнението на мазилките и облицовките с Акт образец 12 в съответствие с разпоредбите на Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

При приемането на завършените зидария ще се прави проверка на: размерите на зидарията; връзките й с другите конструктивни елементи; изпълнението на превръзката на редовете, ширината и запълването на фугите; вертикалното положение на повърхностите

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

на стените и ъглите; равнинността на стените; вида и качествата на използваните материали и др.

5.Покривни работи

Общи изискавния

Преди заповане на покривните работи ще бъде завършена последната плоча на сградата и достигната до 75% от проектната якост. До завършването на дъсчената обшивка на покрива ще са изведени всички коминни, вентилационни тръбопроводи и мълниезащитната инсталация.

Направата на покривната конструкция ще включва направата на дървена конструкция, пароизолация, топлоизолация, дъсчена обшивка и окончателното покритие (битумни керемиди).

Напрвата на дървената конструкция ще започне след подробно запознаване с работния проект, подбор на дървения материал с проверка на качеството му, на свързващите елементи (гвоздеи, скоби, ъглови планки), както и извършване на всички спомагателни и подготвителни операции, свързани с технологичния процес на работа: скрояване, отсичане, малки прорязвания, пасване.

Монтажа на дървената конструкция ще започне с разчертаване на местата за гредите, полагане на пароизолацията, приготовление и изрязване на всички части, биндери, столици, попове, мертеци, макази и др. по размери. Предялване от две и повече страни, пренасяне на готовите части и монтирането им на място чрез направа на сглобчките с гвоздеи между елементите и ъглови метални планки към стоманобетоновата плоча, наковаване на елементите и притягане на цялата конструкция.

Преди монтажа на дъсчената обшивка ще се положи топлоизолацията между гредите върху пароизолацията и стоманобетоновата плоча без залепване при хоризонтални повърхности и наклони до 30% и със залепване при вертикални повърхности. Слоевете в топлоизолационната конструкция ще се положат в последователност, съгласно изискванията на проекта и възприетата технология. При необходимост върху топлоизолацията ще се изпълни изравнителна замазка от циментo-пясъчен разтвор с дебелина 4 см.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Направата на дъсчената обшивка ще включва: подготовка на леглото чрез предялване или попълване на ребрата за получаване на равна повърхност, изрязване на дъските по дължина, включително и напасването им и наковаване върху ребрата.

Контрол и приемане:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

609663

Контролът по изпълнението и приемането направените покривни работи ще се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол на дървения материал, скрепителните елементи, паро и топлоизолационните материали по документи и външен оглед.

При приемането ще се проверяват следните допуски: допустимите отклонения на гредите от хориз. за 1 м дължина - 2 мм, а по цялата дължина -10 мм, отклонения на конструкциите от вертикалната равнина 0,5 % от височината на конструкцията.

При изпълнение на топлоизолационната конструкция няма да се допуска наличието на пукнатини, процепи и отвори, механични повреди по топлоизолационните елементи.

На приемане с акт обр.12 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството ще подлежат следните етапи: подготвените за изолиране основни повърхности, преди полагане на пароизолацията; всеки пласт на паро и топлоизолацията, преди полагане на следващия; дървената конструкция преди направата на дъсчената обшивка и самата обшивка за готовността за полагане на окончателното покривно покритие.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технология и организация на процеса на изработване на покривни конструкции:

№ по ред	Наименование и технологическа последователност на работните процеси и операции	Основни технически особености	Механизирани средства, инструменти и инвентар
1	Пренасяне на материали	Ръчно, механизирано	Кран
2	Направа на платформа за шаблон	Ръчно	Тесла, трион
3	Изчертаване на шаблони	Ръчно	Метър, ролетка, молив
4	Приготвяне и изрязване на всички части	Ръчно, механизирано	Тесла, циркуляр, банциг
5	Издялване на частите от двете им страни	Ръчно	Тесла
6	Направа на сглобките и манестването им	Ръчно, механизирано	Тесла, циркуляр, банциг
7	Закрепяне на фермите с пирони и	Ръчно	Тесла

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

	скоби		
8	Наковаване на мертеците и притягане на цялата конструкция	Ръчно	Тесла

6.Мазачески работи

Общи изисквания:

Преди започване на мазаческите работи ще са завършени основните видове строително монтажни и покривни работи на сградата в това число, ще бъдат завършени основните части на инсталациите (ВиК, ОВ, Ел. и др.)

Мазилките ще се изпълняват по етажно по технологичен ред в съответствие с графика на обекта. Дебелината на пластовете на мазилката, ако не е посочена в проекта, няма да превишава за еднопластова мазилка 25 мм.

Нанасянето на всеки следващ пласт от мазилка ще става след свързването и втвърдяването на предишния.

Преди изпълнение на мазилката ще се прави проверка на основата и ще се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Мазилки няма да се изпълняват върху замръзнали или мокри места.

Всички повърхности преди измазването ще се проверяват за отклонение от размерите, за вертикалност и хоризонталност на плоскостите и др. За осигуряване на дебелината и равнинността на мазилките ще се изпълняват водещи ленти (майки) от разтвор.

При изпълнение на мазилките, ако в проектната документация не е посочено друго, ще се спазва следната технологична последователност: почистване с четка на стените от прах, кал, петна и други, почистване на отпадъците покрай зидовете, подготовка на повърхността; преглед за вертикалност на зидовете, запълване на отвори, вдлъбнатини и други по стените, облепване на дограмата, намокряне на стените и тавана с вода, шрпицоване на бетоновите повърхности с циментово мляко, направа и отвесиране на водещите майки, полагане на разтвора и подравняване на мазилката с мастар по тавана и стените. Отвесиране на ръбовете на издаденостите (колони, пилсатри, страници, отвори и др.) посредством мастар, полагане на разтвора, подравняване на плоскостта и ъглите на тавана и стените, включително оформянето на ръбовете на гредите с мастари и заглаждането й до получаване на гладка повърхност, включително окончателното оформяне на ъглите и ръбовете.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Всички монтажни отвори, дупки, неравности и др. дефекти по основата ще се отстраняват най-малко 1 ден преди полагането на мазилката.

Всички гладки повърхности ще се почистват и обработват (награпяват, бучардисват и др.) за осигуряване на сцепление на мазилката с основата. След обработката повърхностите ще се измиват с вода и ще се шприцоват с циментопясъчен разтвор.

При нанасяне на разтвора основата ще бъде влажна без да има по нея излишна непопита вода. Навлажняването ще се прави и на старите по-рано положени изсъхнали пластове.

Нанасянето на шприц ще става ръчно. Разтворът ще се нанася равномерно по цялата повърхност, без да се заглажда.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Нанасянето на мазилката ще става ръчно или машинно след като шприцът е свързал, но преди да е изсъхнал, в противен случай шприцът се навалажнява преди нансянето на хастара.

Обикновената мазилка ще се изпълнява от един пласт разтвор – изравнява се с мастар и мистрия и след това се изравнява.

Пръсканата мазилка ще се изпълнява в два пласта. Първият пласт – основа от гладка мазилка на вароциментов разтвор. Вторият пласт ще се напръсква ръчно или машинно от разтвор с големина на зърната, в зависимост от изискванията за външния вид на мазилката – едро пръскана, ситно пръскана и др. Напръскването ще покрива равномерно цялата повърхност без прекъсвания.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Гипсовата мазилка ще се изпълнява в два пласта. Първият и вторият пласт ще се правят от гисов разтвор или готови гисови мазилки, като вторият пласт ще се изпълнява с дебелина 3 мм и ще се заглажда.

Всички мазилки и пластовете им ще се пазят до втвърдяването им от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегряване). При необходимост вароциментовите мазилки ще се мокрят през 1-2 дни, а циментовите по 2-3 пъти в денонощие, в продължение на 1 седмица.

При изкуствено изсушаване на мазилката въздухът няма да се нагрява над 30°С и ще се осигури непрекъсната вентилация на помещението.

Изпълнението на мазилките в зимни условия ще се позволява само, ако са спазени следните условия: полагането, транспортирането и съхраняването на разтворите да става така, че в момента на полагането температурата на разтвора да е над +5°С – при ръчно полагане. Прилагането на химически добавки при изпълнение на вътрешни мазилки няма

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

да се допуска. В момента на полагането повърхностите няма да са мокри или замръзнали. При минимални температури под -5°С няма да се изпълняват външни мазилки.

Технология на полагането и обработването на вътрешната мазилка:

№ по ред	Наименование и технологическа последователност на работните процеси и операции	Основни технологически особености на изпълнението	Използвани основни механизирани средства, инструменти, инвентар
1	Монтиране на инвентарни „пилета“ за направа на водещите „майки“ от разтвор	Ръчно при отвесиране и разполагане на същите през 1.5м по между им	Инвентарни „пилета“
2	Намокряне на тавана и стените в измазваното помещение с вода	Ръчно	Кофа, четка
3	Шприцоване на много гладките тавани и стоманобетонни стени, чието измазване е предстоящо с циментен разтвор	Механизирано или ръчно. Разтворът се приготвя на обекта и се напръсква без да се заглажда	Мазческа машина
4	Полагане на вароциментов разтвор по тавана на измазваното помещение	Механизирано или ръчно	Мазаческа машина, табли, мистрии
5	Грубо заравняване на мазилката по тавана	Ръчно	Мастари, маламашки, разботни маси, леко инвентарно скеле
6	Полагане на разтвора по стените на измазваното помещение (на височина до 20м от пода)	Механизирано – отгоре надолу при наклон на соплото 60-80° спрямо стените, отляво надясно с кръгови движения или	Мазаческа машина (мистрии)

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000667

		ръчно	
7	Измазване на долната част от стените (на около 20 см от пода)	Ръчно с падналия върху пода разтвор	Корито, мистрия
8	Грубо заравняване на мазилката по стените	Ръчно	Маламашки, мастари
9	Напръскване с вода (при необходимост) на мазилката преди изпредашването й	Ръчно	Кофа, четка
10	Изпердашване на мазилката	Ръчно – половин ден след измазването	Ръчни пердашки, работни маси, леко инвентарно скеле
11	Оформяне на ъглите и ръбовете	Ръчно	Шаблони за ъгли и ръбове

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технология на полагането и обработването на външна мазилка

№ по ред	Наименование и технологическа последователност на работните процеси и операции	Основни технологически особености на изпълнението	Използвани основни механизирани средства, инструменти, инвентар
1	Монтиране на фасадни висящи платформи (люлки) или фасадно метално скеле за съответния участък от фасадата	Ръчно или механизирано разполагане на работните площадки на фасадното скеле (люлка) по височината на сградата – през 1.8 до 2.0м, височина на предпазните парапети – около 1.0м	Фасадни висящи платформи (комплект) люлки или инвентарно метално скеле (комплект) монтажни ключове и др.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

039668

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2	Монтиране на инвентанри скоби (пилета) за направа на водещи майки от разтвор по съответните подлежащи на измазване части от фасадата	Ръчно, отвесиране и разполагане на същите през 1.5-1.8м по между им	Инвентарни скоби (пилета) мастраи и скоби за закрепване на мастарите
3	Напръскване обилно с вода на предстоящите за измазване повърхности	Ръчно. Ако изсъхнат преди да са измазани, те се напръскват повторно с вода	Кофи, четки
4	Шприцоване на много гладките стоманобетонни участъци от стените с циментово мляко	Механизирано. Разтворът се подготвя на място. Напръсканият разтвор не се заглажда	Мазаческа машина
5	Полагане на вароциментовия разтвор за хастар по повърхността на сградата	Механизирано или ръчно отгоре надолу при наклон на соплото 60-90° спрямо стените, отляво надясно с кръгови движения. Дебелината на хастра се контролира чрез „майките“ и не трябва да надвишава 1.5 см	Мазаческа машина, корита, мистрия, мастари, маламашки
6	Грубо заравняване хастара по фасадите	Ръчно. Отдолу нагоре при движение на мастара по инвентарните „майки“. При полагането на хастара на лоджии, балкони, се	Маламашки, мастари

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

		използват работни маси	
7	Демонтиране на инвентарните „пилета“ и монтиране на същите на следващата за измазване част на фасадата	Ръчно	Инвентарни „пилета“
8	Напръскване на хастара с вода	Като.т.3	-
9	Подлагане на финната мазилка при изпълнение на гладка външна мазилка	Механизирано или ръчно, като по т.5 при дебелина на пласта от 5-8мм. Изпълнението се извършва на следващия ден след полагане на хастара (след втвърдяването му), като е необходимо да не се допуска изсъхването му за да се осигури здрава връзка между хастара и финната мазилка	Мазческа машина, мистрия, табли, мастари, маламашки
10	Грубо заравняване на финната мазилка (при гладка мазилка)	Ръчно, съгласно т.6	Маламашки, мастари, работни маси, кофи, четки
11	Напръскване с вода на финната мазилка преди изпердашването	Ръчно	Кофи, четки
12	Изпердашване на финната мазилка (при гладка външна мазилка)	Ръчно, 6 часа след измазването	Ръчни пердашки
13	Полагане на горния пласт при изпълнение на пръскана мазилка (след обилно напръскване на хастара с вода)	Ръчно. Изпълнението се извършва по рецептура на проектанта след	Разтворопръскачка или метла

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

С09679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

		втвърдяване на хастра. Прекъсването на пръскания пласт се извършва по линията на архитектурните елементи (ъгли, пиластри, отвори)	
14	Демонтиране на фасадните висящи платформи (люлки) или фасадно инвентарно метално скеле на измазвания участък от фасадата	Ръчно. Демонтаж на фасадните скелета се извършва отгоре надолу.	Монтажни ключове (комплект)

Контрол иприемане:

Контролът по приемането и полагането на варовите смеси на строителната площадка ще се осъществява от техническия ръководител и включва: входящ контрол при доставяне на сместта по документи от доставчика и външен оглед; отделните процеси по време на полагането и обработката на мазилката.

По време на изпълнението ще се следи за следното: повърхостите да бъдат равномерно, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли и др. замърсявания и без следи от обработващите инструменти. Мазилката не трябва да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и др. видими дефекти.

Приемането на всички видове мазилки ще се извършва преди изпълнението на шпакловъчните и облицовъчни работи с Акт образец 12 в съответствие с разпоредбите на Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

7.Довършителни работи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Общи изисквания

Преди започване на довършителните работи ще са завършени всички СМР и покривни работи на сградата, в това число ще бъдат завършени и по-голяма част от инсталаците (ВиК, отопление, осветление и др.)

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000671

Довършителните работи ще се изпълняват в следния ред: шпакловъчни работи, замазки, дърводелски и облицовъчни работи.

Вътрешните работи ще се изпълняват при температура по-висока от 10°С, а относителната влажност – не повече от 70%. Температурата ще се измерва до външните стени на височина 0.5м от пода.

7.1.Шпакловъчни работи

Шпакловъчните работи ще се изпълняват след изсъхване на вътрешната вароциментова мазилка и съгласно утвърдения график за обекта.

При изпълнение на шпакловките, ако в проектната документация не е определено друго, ще се спазва следната последователност на технологичните операции: преглеждат с[illegible]ностите на готовата вътрешна мазилка, прави се проверка на геометричните размери, вертикалност и хоризонталност на плоскостите, приготвя се гипсов разтвор.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Гипсовият разтвор се нанася и ще се заглажда с шпакла за попълване на порите на варовата мазилка до получаване на гладка повърхност на стените и таваните, оформят се ъглите и ръбовете на издадености с монтаж на метални ъгли.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Преди изпълнение на шпакловката ще се прави проверка на основата и ще се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Шпакловката няма да се изпълнява върху замръзнали или мокри места.

Всички шпакловки до втвърдяването им ще се пазят от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегряване) като ще се осигурява непрекъсната вентилация на помещението.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Технология за изпълнение на шапкаловка:

№ по ред	Наименование и техлогическа последователност на работните процеси и операции	Основни технологични особености	Механизирани средства, инструменти и инвентар
1	Нанасяне на шпакловъчния разтвор по тавана в дадено помещение или стълбище	Ръчно – последователно върху площ 1-2 м2	Четки, баданарки или метални пердашки, стълби или инвентарно стръбно скеле
2	Заглаждане на частите от	Ръчно при наклон	Метални шпакли,

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

606672

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

	повърхностите на таваните, върху които е нанесен разтвора	на шпкалата 10-15° към шпаклованата повърхност. Всяка диря застъпва предишната с 2-3см. Заглаждането се повтаря 4-5 пъти, докато се получи еднаква повърхност	метални пердашки от стоманизирана ламарина, стълби (инвентарно скеле)
3	Нансяне на шпакловъчния разтвор по стените	Ръчно	Като т.1
4	Заглаждане на частите от повърхностите от стените, върху които е нанесен шпакловъчния разтвор	Както т.2	Както т.2
5	Оформяне на ъглите и ръбовете	Ръчно	Шаблони за ъгли и ръбове, метални шпакли

7.2.Замазки

Преди полагането на циментопясъчния – разтвор бетонната повърхност ще се очуква, почиства много добре от строителни отпадъци, ще се измита и ще се измива с вода.

Стените ще се облепват с полиетилен на ниво до 30 мм от пода за предпазване от изпръскване в следствие шприцоването и хоризонталното придвижване на разтвора по бетонна повърхност.

Ще се извършва предварителна нивелация на подовете, като до касата на всяка врата върху стената или на самата каса ще се нанася маркировка, гарантираща сигурното определяне на нивото на готовата замазка. Маркировката ще бъде на разстояние 150 см от желаната повърхност на готовата замазка. При определяне нивото на готовата замазка ще се допускат разлики в зададените коти не повече от ±3мм.

Нивата на замазките ще се определят в зависимост от вида на настилката, заявена от Възложителя или съгласно работния проект.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Добре почистената и изметена повърхност ще се намокря обилно с вода – двукратно на интервал от 30 минути с цел водонасищането й, като няма да се допуска образуването на локви. Това ще се извършва с маркуч, включен във водна инсталация или от варели с вода, разнесени по етажите на стълбищната клетка, ще се шприцова с циментов разтвор.

Преди полагането на замазката ще се уплътняват всички отвори и процепи с цименто – пясъчни разтвори, ще се приглаждат достъпите на монтажни и инсталационни отвори, а също така и до вратите на стълбищните площадки, когато условията налагат това.

Ще се забърква нужното количество цименто – пясъчен разтвор по рецепта съгласно проекта или указанията на Възложителя, ще се пренася ръчно до местополагането му, полага се, заглажда се и се изпердашва до получаване на гладка хоризонтална повърхност.

Технология за изпълнение на облицовки, настилки и замазки:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

№ по ред	Наименование и техлогическа последователност на работните процеси и операции	Основни технологични особености при изпълнението	Използвани основни инструменти и приспособления
1	Почистване и подготовка на леглото (терена), подовете или стените за съответната работа	Ръчно – остъргване, очукване, измитане на работното място	Чук, мистрия, лопата, метла
2	Приготовление на разтвор за хастар, включително преноса	Ръчно – приготвен на обекта или механизирано доставен от разтворов възел	Криви лопати, кофи, ръчни колички
3	Полагане на хастара по подове или стени, включително нивелиране или отвесиране на плоскостите и зъглаждане	Ръчно – подвеждане със струпове или майки	Мистрия, криви лопати, мастари, маламашки, нивел
4	Шлайфане на основата на подовата настилка и шпакловане	Ръчно – шлайфане със шмиргел и шпакловане с разтвор	Шмиргел. Шпкала
5	Приготовление на разтвора за замазка или лепилото за полагане	Ръчно – приготвяне на разтвора по	Криви лопати,

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000674

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

	на плочки, линолеуми, мокети и др.	дадени порции	кофи, канчоци
6	Грундиране на основата с разредено лепило	Ръчно – полагане на разтвора върху шлайфана основа	Кофи, баданарки
7	Лепене на плочките, линолеума, мокета и др. със съответния разтвор или лепило	Ръчно – с подвеждане на плочките с мастар, разстилане на рулата от линолеум или мокет и др. чрез застъпване и нарязване	Мистрия, кофи, баданарки, резец от видии, нож и др.
8	Полагане на разтвор за замазките, подравняване, пердашене или гланциране	Ръчно – полагане разтвора с мистрия и заглаждане с маламашка или гланциране	Табла, мистрия, маламашка
9	Нареждане на тротоарни плочи направо върху пясъчна основа или разтвор	Ръчно – нареждане плочите по даден наклон	Мистрия, мастра, чук
10	Фугиране и подмазване настилките и облицовките със съответния разтвор	Ръчно – фугиране с баданарка или канчок	Баданарки, канчоци, кофи
11	Окончателно почистване на облицовката, настилката или замазката	Ръчно	Бетонно желязо за оформяне и др.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

7.3.Облицовъчни работи

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Облицовките ще се изпълняват като видимо покритие по стените и таваните от плочи, разтвори и специалин закрепващи детайли. При дребноразмерни плочки (керамични) облицовката ще се изпълни само чрез залепване. Облицовките имат различни защитни и декоративни функции в зависимост от вида на материалите и начина на изпълнението.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Облицовките ще се изпълняват отделно по видове според: мястото на полагането им (външни, вътрешни, по стени, по тавани); вид на облицовъчните материали (облицовки от естествени скални материали, облицовки от изкуствени материали); начина на изпълнението (залепени, окачени или взидани).

Облицовките ще се изпълняват съгласно проектната документация, като се прилага максимално механизация и поточна организация на работите.

Облицовките ще се изпълняват предимно отдолу нагоре. Преди полагането външните облицовки ще бъдат изпълнени изолациите, засипването на основите и ще е изпълнен цокъла на сградата. Вътрешните и външните облицовки ще се изпълняват след завършване на мазилките.

Облицовъчните работи ще се изпълняват с предписаните в проекта вид и качества на плочите, вид и марка на разтвора, вид и размери на закрепващите детайли и др. Преди изпълнението на облицовките ще бъдат изпълнени всички други работи, от които може да стане зацепване или повреждане на облицованите повърхности. В изключителни случаи изпълнената вече облицовка ще се защити от замърсяване или повреда.

При направа на облицовки ще се изпълняват следните процеси: пренос на материалите, сортиране на плочите и материалите, почистване на мястото за полагане на облицовката, пасиране на бетона, разстилане на залепващия разтвор, нареждане на плочите, оформяне на рамките около прозорците или вратите, полагане на приспособления за оформяне на фуги, рязане на плочите, офомяне на ивици с разтвор в края на нареждането на плочите, пробиване на необходимите дупки за тръби, фугиране, почистване на облицовката и предаването й в готов вид.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Облицовките ще се изпълняват при спазване на всички изисквания на Правилник по безопасност на труда при строително – монтажни работи. На всяко скеле и работна площадка ще има трайни означения и надписи за допустимите натоварвания и схеми на разположение на товарите.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

7.4.Дограмаджийски работи

Дограмаджийските работи в строителството и по конкретно в настоящия обект са: монтаж на прозорци, врати, витрини, временни прегради, парапети и ръкохватки.

Материалите и изделията, използвани за дограмаджийски работи, ще отговарят по тип, вид и качество на изискванията на проекта и съответните стандартизационни документи.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

696676

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Преди започване на дограмаджийските работи, внимателно ще се запознаем с архитектурния проект, доставената дограма и материали. Технологичният порядък ще се определя от техническия ръководител в съответствие с графика за изграждане на обекта.

Преди полагане ще се уточнява нивото за монтаж на съответната дограма, като ще се съобрази с работния хоризонт, маркиран трайно преди направата на замазките.

Монтажа на дограмата ще започне със снемане на крилата, монтаж на касата, закриляване и застопоряване на касата от страната на пантите, закачване на крилата, подвеждане, отвесиране и др.

Преди запенване с пенополиуретан касите ще се укрепят (разпънат) за поемане на налягането създадено от пенополиуретановата пяна.

След втвърдяването на пяната ще се пристъпва към монтажа на шилдовете и дръжките на бравите.

Технология и организация на процеса на монтаж на врати и прозорци:

№ по ред	Наименование и технологическа последователност на работните процеси и операции	Основни технологични особености	Механизирани средства, инструменти и инвентар
1	Транспорт до местополагането	Ръчно, механизирано	Количка
2	Снемане на крилата	Ръчно	-
3	Монтаж на касата с отвесиране и хоризонтиране	Ръчно	Нивелир, отвес
4	Заклинване и застопоряване на касата	Ръчно	-
5	Закачане на крилата	Ръчно	-
6	Подвеждане, отвесиране, заклинване другата половина от касата и застопоряване	Ръчно	Нивелир, отвес
7	Поставяне на шилдите и дръжките на бравите	Ръчно	Отверка

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000677

Контрол и приемане

Контролът върху качеството на доставените материали и изпълнението на видовете работи ще се осъществява от техническия ръководител на обекта в съответствие с изискванията на проекта.

По време на изпълнението на шпакловъчните работи ще се следи за следното: повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли или др. замърсявания и без следи от шупли, каверни, подутини и др. видими дефекти.

Контролът за съответствието с проекта и нормативните изисквания при изпъление на подовите замазки ще включва проерка на основата и основния пласт замазка като се следи [illegible] ризонталната или проектна равнина; наклоните към сифони, канали, барбакани и др.; дебелината на полаганата мазилка; неравностите на повърхността (издатини, вдлъбнатини); наличие на пукнатини, отслоявания, очукани, ронещи се и замръзнали места.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При приемане на дограмаджийските работи няма да се допускат отклонение от прокетната равнина по-големи от 1,00 %, а при вратите – 0.50 % и в двете направления; няма да се допускат просветлявания (луфтове) по големи от 1.5 мм меджу подвижните и неподвижните части на дограмата, а между крила на врати и пода по-големи от 10мм.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Няма да се допуска приемането на дограма за отварянето и затварянето, на която е необходимо прилагена на усилие и обковът, на която е повреден.

Повърхностите, подложени на облицоване, няма да имат отклонения по-големи от допустимите за съответния вид конструкция и ще са чисти от всякакви замърсявания. Преди започване на облицовката ще се направи проверка, ще се състави акт за скрити работи образец 12, като в него ще се отбележат: вида на основата, размера на неравностите, вертикалните и хоризонтални отклонения, наличието на соли (избивания) или петна от боя, битум и др., пукнатини (направление, характер, размери и др.), наличие на гладки и непригодни за облицовани плоскости, влажни или мокри петна и участъци, омаслени площи, замръзнали или повредени от мраз участъци, наличие на гипсови части или мазилки по основата. При констатция на посочените нередности и ако основата не отговаря на изискванията в проекта облицовъчните работи ще бъдат спрени до отстраняването им.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

7.5. Варова мазилка по бетонови стени и тавани.

Повърхността за полагане на мазилката се почиства добре от прах, кал, петна от мазнини, битуми, соли или други. Всички оставени дупки при изпълнение на предхождащите строителни работи се запълват преди полагане на мазилката. Всички повърхности, които са гладки и не биха задържали мазилката се обработват чрез

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

набраздяване или шприцоване с циментово мляко. Мазилката е в един пласт от варов разтвор в съотношение 1:2 до 1:4 с дебелина до 15мм. Разтворът се полага ръчно или механизирано и се изглажда с мастар. Температурата на разтвора при полагане трябва да е +8 градуса за ръчно полагане и 10-15 градуса за машинно полагане с оглед да не се намалява подвижността на разтвора.

Контрол и приемане

Приемането на мазилките ще се извършва в съответствие с указанията дадени в проекта. Необходимо е мазилката да бъде здраво слепена за повърхностите, върху които е положена и да не се отделя от тях. Няма да се приемат мазилки, по които има пукнатини, издувания, подкожушвания, груби грапавини и неизмазани части. Няма да се приемат мазилки с раличие в цвета.

7.6. Облицовка от фаянсови и теракотни плочи.

Преди полагането на хастара, който трябва да е с дебелина не по-голяма от 20 мм., стената се намокря добре и се шприцова. Хастарът трябва да е абсолютно отвесен. Преди полагането им, плочките се потапят за малко във вода. При полагане се дава ниво на стената и втория ред започа от долу на горе на определено разстояние, а първия ред се полага след като е положена настилаката от теракотни плочи. Полагането на плочките започва отдолу нагоре и отляво надясно. То се извършва след като се поставят маркировъчни плочи на разстояние до 2м. една от друга и до 1м. една над друга. Редовете трябва да са хоризонтални. След като се положи първият ред се извършва проверка с помощта на мастар, либела и отвес. Фугите не може да бъдат по-тесни от 2мм. Фугира се. Отклонението от вертикалата на ъгли и ръбове не трябва да бъде повече от 2мм/м.л. и не повече от 5мм за височината на етажа.

Контрол и приемане:

При приемане на отделните елементи на облицовките ще се проверява за следното:

- Дали са спазени предписаните размери, дебелини и наклони;
- Дали са спазени необходимите качества на употребяваните материали;
- Правилността на допира на облицовките към другите конструкции;
- Запълването на фугите между отделните редове и елементи.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ще се проверява равността на облицовката във всички посоки. Няма да се допускат пукнатини, дупки и открити фуги в облицовката, а също така и празнини между первазите.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000679

7.7. Настилка с теракотни плочи

Повърхността на подовата конструкция се почиства много добре от строителни отпадъци и замърсявания. Основния пласт преди полагането на теракотните плочки трябва да е втвърден, но не и пресъхнал. Намокря се с вода, а плочките се нареждат върху циментов разтвор. За да се свържат здраво с разтвора, плочките се притискат плътно към него. Преди полагането си, плочките трябва да са престояли във вода. Между отделните теракотни плочки се оставя фуга с дебелина около 2мм., които след втвърдяването на разтвора се фугират.

Контрол и приемане

При приемане на отделните елементи на подовите настили ще се проверява за

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Дали са спазени предписаните размери, дебелини и наклони;
- Дали са спазени необходимите качества на употребяваните материали;
- Правилността на допира на настилките към другите конструкции;
- Запълването на фугите между отделните редове и елементи.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ще се проверява равността на настилката във всички посоки. Няма да се допускат пукнатини, дупки и открити фуги в настилката, а също така и празнини между първазите.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

7.8. Настилка и облицовка с гранитогрес

При лепене на гранитогреса е задължително използването на гъвкави лепила и фугиращи смеси, които благодарение на специалните си формули не се напукват и не се разрушават механично и така осигуряват здраво покритие. Плочите от гранитогрес се полагат по стандартния начин за лепене на плочки. Лепилото се нанася с назъбена маламашка с размер на зъбите 10 мм. За облицовки на открито се използва комбинирания метод – нанасяне на лепилото със шпакла и на гърба на плочата. Така се постига 100% контактна повърхност. Фугите, които се оставят са поне 5 мм. С тази ширина те могат да поемат разширенията на материалите от нагряване през лятото и свиване през зимата.

Контрол и приемане:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000630

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При приемане на отделните елементи на подовите настили ще се проверява за следното:

- Дали са спазени предписаните размери, дебелини и наклони;
- Дали са спазени необходимите качества на употребяваните материали;
- Правилността на допира на настилките към другите конструкции;
- Запълването на фугите между отделните редове и елементи.

Ще се проверява равността на настилката във всички посоки. Няма да се допускат пукнатини, дупки и открити фуги в настилката, а също така и празнини между первазите.

8.Топлоизолационни работи

8.1.Подготовка на основата

Първо ще се провери качеството на съществуващата основа. „Кух звук“ при почукване на мазилката означава, че тя се е отлепила от стената и трябва да бъде отстранена. Ако мазилката е здраво свързала с основата, не е необходимо повърхностните пукнатини и неравности да се замазват.

Ако има места, навлажнени от повредени улуци и водосточни тръби на северни фасади могат да бъдат среда за образуване на плесени. След отстраняване на източника на влага, тези места ще се почистят с метална четка, а след това и ще се обработят с разтвор.

Предварително ще се направи тест за носещата способност, ако има стари бояджийски покрития. Това ще стане като повърхността се надраска и отгоре се залепва лента строително тиксо, след което тя се отлепя с рязко дръпване. Ако покритието не се люпи и повърхността не е увредена, се приема, че сцеплението с основата е достатъчно добро. Маслени бои и всички покрития с лошо сцепления ще бъдат отстранявани.

Преди полагане на топлоизолацията, основата ще бъде добре почистена: първо ще се обезпрашат стените, а след това ще се измият с вода под налягане. При наличие на стари неизмазани тухлени зидове, те ще бъдат особено старателно почистени. Измитите стени ще бъдат напълно изсъхнали преди обработката им да продължи. Силнопопиващите основи ще бъдат грундирани с дълбокопроникващ грунд. Тази обработка изравнява водопопиваемостта на основата, предотвратява прекалено бързото изсъхване на лепилния разтвор и създава условия за постигане на доброто сцепление. Грундът изсъхва за около 4 часа.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При изпълнение на топлоизолация се коригира външния вид на сградата. Плоскостите за топлинна изолация прикриват не само пукнатините по фасадата, но и деформации по време на изграждането, ако има такива. Неравности до 2 см, могат да бъдат изравнени с по-дебел слой от прикрепващия разтвор. При по-големи отклонения ще се предвидят плоскости с различна дебелина.

Сцеплението на лепилния разтвор към подготвената основа ще бъде проверяван чрез залепване на парчета полистирен с размери 10х10 см в няколко участъка и ръчното им нансяне след 4-7 дни. Адхезията на основата ще се счита за задоволителна, когато се разрушава целостта на полистирена, без да се засяга лепилния слой или целостта на основата.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

8.2.Фиксиране на топлоизолационните плоскости

Долният ръб на плоскостите ще стъпва върху цокълни профили, прикрепени към стената с дюбели. Дюбелите ще са разположени най-много през 30 см. Лепилният разтвор ще се изсипва в предварително измереното количество хладка вода.

Разтворът ще се нанесе по периметъра на плоскостта под формата на ивица, широка 3-4 см и на няколко топки в средата с диаметър 8 см, така че покритата с разтвор площ да бъде най-малко 40 % от повърхността на плоскостта.

При равни основи разтворът може да се нанесе с маламашка с дебелина на зъба до 10-12мм. Плоскостите ще се фиксират една до друга, като се започне от цокълния профил и като се спазва разминаването на вертикалните сглобки. Фуги по-големи от 2 мм и недобре уплътнени участъци ще се запълват с полистирен или полиуретанова пяна. Пяната увеличава своя обем при употреба, затова ще се нанася повърхностно във фугите между плоскостите. Излишното количество пяна ще се отсранява с нож. Фугите няма да се запълват с циментов разтвор, за да се избегне образуването на термомостове.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Три дни след закрепянето на топлоизолационните плоскости цялата им повърхност ще се заглади с груба шкурка. Това е особено важно, когато полистирена е бил изложен на действието на слънце повече от две седмици и е пожълтял.

Ако основата е с недостатъчна носеща способност, плоскостите от полистирен ще се укрепят допълнително с дюбели. Главите на дюбелите няма да се показват над повърхността. Местата на снаждане между топлоизолационните плоскости ще бъдат уплътнени около отвори за врати и прозорци, както и при ламаринени престилки по корнизи.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

8.3.Изпълнение на армирана шпакловка с мрежа от фибростъкло

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000332

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Всички ъгли на отворите на фасадата, която ще бъде топлоизолирана, ще бъдат подсилени допълнително с ленти от стъклофибърна мрежа с размери не по-малки от 35х25см, залепени под ъгъл спрямо отвора. Това предпазва от образуване на диагонални пукнатини в ъглите. От ролката на мрежата се изрязват ивици със съответната дължина и се загъват.

Цокълът на сградата е най-уязвим на случайни удари, затова допълнително ще се обезопаси с мрежа от фибростъкло със застъпване минимум 15 см.

Ръбовете на сградата ще се предпазват от вградения преди мрежата ъглов профил от перфорирана ламарина или PVC.

Изпълнението на армирана шпакловка ще се реализира по следния начин: първо от горната страна на фасадата с помощта на метална маламашка се нанася шпкаловъчен разтвор на ивица около 1.10м. Полаганият слой е с дебелина около 3 мм. Върху така нанесения разтвор с помощта на маламашка ще се фиксира мрежата, като се притиска най-напред в средата, а след това под ъгъл към краищата. След това ще се нанасе втори слой шпакловка, с който трябва да бъде покрита изцяло мрежата. При полагането на този слой шпакловка повърхността ще бъде изравнена и загладена. Общата дебелина на армираната шпакловка ще бъде 3-5 мм. Технологичният срок за изсъхване на армираната шпакловка е 3-5 дни. През този период, с помощта на шкурка, ще бъдат заглдане и следите от маламашката, а също така и ще се запълнят евентуални дупки и наранявания. Втвърдената и изсъхнала вече армирана шпакловка ще се обработи с грундираща боя, която ще е в цвят близък до цветовата гама на избраната декоративна мазилка.

Контрол и приемане

Контролът върху качеството на доставените материали и изпълнението на видовете работи ще се осъществява от техническия ръководител по съответната част на обекта в съответствие с изискванията на проекта.

Степента на почистване и влажността на повърхностите, подлежащи на изолиране, трябва да съответстват на тези, предвидени в проекта. Слоевете в топлоизолационната конструкция се полагат в последователност, съгласно изискванията на проекта и технологията за изпълнение. При топлоизолации с изделия от меки или полутвърди влакнести материали ще се осигури уплътняване на топлоизолационните материали в изделията, съгласно изискванията на проекта, при което коефициентът на уплътняване не трябва да превишава:

1. за меки топлоизолационни материали - 1,5;

2. за полутвърди топлоизолационни материали - 1,2.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Техническият ръкводител ще следи за недопускане наличието на фуги при топлоизолации с меки и полутвърди материали.

При топлоизолации с твърди изделия, размерът на фугите, ако не е определен в проекта, не трябва да превишава 5 mm.

Фугите между топлоизолационните изделия се запълват с изрезки от същия или друг топлоизолационен материал със същата плътност, съгласно проекта.

При топлоизолации от няколко слоя, фугите между изделията не трябва да съвпадат.

При топлоизолации по строителни конструкции на сгради и съоръжения се допускат следните отклонения от проекта:

1. в дебелината на основния изолационен слой {± 10% ; -5%}

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2. в плътността на топлоизолационната конструкция плюс 10 %;

3. в дебелината на защитната замазка:

а) при замазки с до 15 mm ±1 mm;

б) при замазки над 15 mm ±2 mm.

Повърхността на готовата топлоизолационна конструкция трябва да бъде равна, като на 1 m2 се допускат вдлъбнатини не по-големи от 5 mm, ако върху нея се полага хидроизолация и не по-големи от 10 mm - в останалите случаи.

Плътността на готовата топлоизолационна конструкция се определя чрез изрязване, измерване и притегляне на образци от изпълнената изолация с точност до 2 kg/m3.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Дебелината на готовата топлоизолационна конструкция на съоръжения с диаметър над 2000 mm и плоскости се измерва с точност до 1 mm, най-малко на 5 места, като за резултат се приема средноаритметичното от всички измервания.

При изпълнение на топлоизолационните конструкции няма да се допускат:

1. механични повреди на топлоизолационната конструкция;

2. оформяне на краищата на изолацията без маншети или розетки;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

3. опъване на рабицовата мрежа в отклонение от предписаното в проекта;

4. провисване (свличане); усукване и междини на изолационната конструкция при употреба на въжета от стъклена, минерална вата и азбест;

5. изпълнение на температурните фуги в отклонение от предписаното в проекта;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

6. пукнатини и неплътно полагане на пароизолационния слой;

7. празнини между защитното покритие и основния топлоизолационен слой.

Ще се приемат с констативен акт за скрити работи обр. 12 следните етапи на топлоизолациите:

1. подготвените за изолиране повърхности преди полагане на първия пласт на

изолацията;

2. всеки пласт на топлоизолацията преди полагане на следващия пласт;

3. скелета и армировката на топлоизолационните конструкции;

4. защитния слой;

5. участъците, които подлежат на закриване при изпълнението на други видове строителни работи.

При окончателното приемане на топлоизолациите се проверява:

отклоненията в размерите и плътността на топлоизолационните конструкции и защитното покритие от проектните решения;

наличието на вдлъбнатини по повърхността на готовата топлоизолационна конструкция

наличието на пукнатини, процепи и отвори в топлоизолационната конструкция.

9.Бояджийски работи

Преди боядисването ще се направи подготовка на основата, почистване от прах и замърсявания, пренос на необходимите материали и изкачване по етажите до местополагането им, направа на работно скеле.

Подготовката на основата ще включва изкърпването й (ако е необходимо) и грундиране с разредена боя, ако няма за целта предвиден грунд. След грундирането ще се направят поправки на шпакловката или прешпкаловане (ако е необходимо) на негодни участъци и ще се шлайфат подготвяните за боядисване участъци.

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

След завършване на подготовката ще се нансят боите на тънки пластове с мече, като ще се изчаква изсъхването на предишния пласт, а ъглите ще се отсичат с четка.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Полагането на боите ще се извършва при температура на най-студената външна стена най-малко +8°С, измерена на разстояние 0.5м от пода, ако не е предписано друго в проекта.

Контрол и приемане

Контролът и приемането се извършва от техническия ръководител по съответната част. Той следи за качеството на положените пластове и дали се полагат по начина, оказан на опаковката на продукта. Когато изсъхнат достатъчно, позволява полагането на последния - завършващ пласт боя.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

10.Водопроводни и канализционни инсталации

Общи изисквания

Преди започването на монтажа на водопроводните и канализационните инсталации ще се отбележи с неизмиваща боя нивото на готовите подове във всички помещения, в които ще се монтира водопроводна и каналзиационна инсталация. Монтажът ще се завърши и инсталациите ще се изпитат и приемат преди да започне измазването на помещенията.

Материалите за изпълнение на водопроводните инсталации ще са:

-за студена вода – PP, PVC, ПЕ, ПЕВП

-за топла вода –пластмасови тръби и съответните фасонни части и арматури.

10.1.Водопроводни инсталации

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Водопроводните отклонения ще се полагат на дълбочина на външния водопровод с възходящ наклон към водомера, не по-малък от 0.003.

За обезпечаване изпускането и източването на водата, хоризонталните клонове на водопроводната инсталация ще се монтират с възходящ наклон, не по-малък от 0.002 към водочерпните прибори.

Водопроводните клонове ще се монтират както следва:

-главните хоризонтални клонове, когато са разположени в сутерена – открити по стените и таваните или в монтажен канал под пода, а в останалите случаи - скрито;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

-вертикалните клонове – вкопани в стените, с изключение на пластмасовите, или в монтажни канали;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

006636

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

-разпределителните клонове – вкопани, с изключение на пластмасовите в стените или открити в звисимост от предназначението на сградата.

Водопроводите от пластмасови тръби няма да преминават на разстояние по-близо от 0.20м от комини и 0.40м от нагревателни уреди.

Вкопаните в стените тръби ще имат покритие, не по-малко от 2 см.

Съединяване на тръби при преминаване през плочи, стени и прегради няма да се допуска.

Няма да се допуска водопроводни тръби да се прокарват през канали за мръсна вода, асансьорни шахти, димни и вентилационни канали и в непосредствена близост с електрически трансформатори, ел.табла и др.

Няма да се разрешава огъването на тръби във водопроводни инсталации.

В случаите, когато водопровод от твърд поливинилхлорид ще се полага под терена, монтажа ще се извършва извън окопа и след това водопровода ще се спуска в изкопа. Ширината на изкопа ще е равен на диаметъра +40 см.

Тръбите за топла вода ще се монтират над или в страни от тръбите за студена вода на светло разстояние, не по-малко от 10 см при вкопани и при топлинно не изолирани тръби, а при топлинно изолирани – според дебелината на изолацията.

При всички смесители (батерия) крана за студена вода ще се монтира отдясно, а за топла вода – отляво.

Изпълнение на водопроводната инсталация при зимни условия:

-свързването на инсталацията с външния водопровод ще се прави непосредствено преди пускането на инсталацията в пробна експлоатация;

-изпитването на инсталацията и пускането й в експлоатация се допуска при температура в помещението, не по-ниска от 5°С.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

10.2.Канализационна инсталация:

Канализационните инсталации за отпадъчни води ще се изпълняват от пластмасови тръби, в зависимост от проектното решение.

Няма да се допуска вертикални и хоризонтални канализационни клонове да преминават през вентилационни или димни канали. Няма да се допуска каналзиационните клонове от PVC тръби да се полагат не по-малко от 20 см от комина.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

600687

Максималният наклон в канализационните тръбопроводи няма да надвишава 0,15. Изключения ще се допускат за къси отводнителни тръби от прибори.

По вертикалните канализационни клонове ще се оставят ревизионни отвори, както следва:

-при сгради на 1 етаж – в сутерена и на твана;

-при сгради на повече от 1 етаж – в сутерена, в тавана и междинни през един етаж.

Ревизионните отвори ще се оставят на височина най-малко 0.80 м от пода, но не по-ниско от 0.2 м над най-високо свързаното отклонение в етажа. При скрито разположените тръби на местата на ревизионните отвори ще се поставят розетки.

На хоризонталните клонове ревизионни отвори ще се поставят, както следва:

-в началото на всички недостъпни за наблюдение клонове;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

-при смяна на посоката без ревизионна шахта и с ъгъл по-голям от 30°С;

-на подклозетни събирателни хоризонтални клонове при два и повече свързани клозета и на местата, където се свързват няколко канала.

-в сутерена на разстояние до 15 м. за условно чисти води и до 6 м. за битови води от ревизионни отвори на вертикалните клонове.

Канализациониите тръбопроводи ще се закрепват стабилно към стените с куки или хомути.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Свързването на канализационните тръби в носещи стени и плочи не се допуска.

При кръстосване на канализационните тръби с различно предназначение вертикалното разстояние между тях ще бъде 0.15 м.

Разстоянието между канализационните тръби и електрически и телефонни кабели ще бъде 0.5 м., където тръбите ще се полагат винаги под кабелите.

Когато се кръстосват с водопроводи за питейна вода, канализационните тръби ще се полагат по-ниско от водопроводните на светло разстояние, не по-малко от 0,40 м.

Сградните канализационни отклонения ще се свързват с външната канализация под ъгъл между посоката на двата потока, не по-голям от 15°, свързването му към външната канализация ще става посредством шахта с под. При този случай вътрешният диаметър на шахата ще бъде не по-малък от 1 м.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000338

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Тоалетните мивки ще се монтират на височина 0.8 м, а кухненските – на 0.85 м от пода до борда на прибора. При монтажа на санитарните прибори ще се допускат отклонения ±2 см. от изискванията относно височинното им разположение. При монтаж на еднакви прибори ще се допуска отклонение до ± 0,5 см.

По време на монтажа откритите краища на канализационните тръбопроводи ще се закриват с дървени или метални запушалки, за да се избегне затлачването им. Няма да се допуска употребяването за тази цел на парцали и кълчища.

Санитарните прибори ще се монтират при прецизно нивелиране. Фаянсовите санитарни прибори ще се монтират след завършването на всички останали монтажни работи.

Подовите сифони ще се монтират в най-ниските места на водопроводните подове. Решетките на подовите сифони ще са наравно с пода.

Контрол и приемане:

Контролът по приемането ще бъде осъществяван от техническия ръководител по съответната част. Той стриктно ще следи за спазване на всички правила и норми по време на изпълнението на тази част по проекта. Техническия ръководител ще контролира качеството на материалите чрез визуален контрол и контрол по документи при доставянето им на обекта и преди влагането им в него.

11.Електрически инсталации

Общи изисквания

11.1.Открито изпълнение на електрически инсталации

Съединителните и разклонителните връзки на електрическите инсталации няма да се подлагат на никакви механични усилия.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Закрепването на скрито положените защитни инсталационни тръби ще се извършва с гипсова мазилка през 0.70-0.80м.

При открито полагане на проводници и кабели със скоби, последните ще се поставят на равни интервали съгласно проекта и перпендикулярно на осевата линия на инсталацията. Допуска се поставяне на скоби със застъпване.

Изпълнението на инсталации директно по строителната основа или на изолатори ще се извършва с кабели с предпазна обвивка – пластмасова или метална, съгласно проекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Преминаването на защитени и незащитени проводници и кабели между етажите ще се изпълни в тръби или скари съгласно проектната документация.

Проводниците на въздушни захранващи линии ще бъдат разположени или оградени по начин, описан в проекта, така, че да са недосегаеми от обитаваните от хора места (балкони, стълбища и др.).

Направа на захранващи линии по покривите на сградите няма да се разрешава.

Няма да се полагат и монтират мостови проводници при температура по-ниска от -15°С.

Полагането на проводници по прегради (в мазилката, в канали и празно пространство на панели) ще се извършва по най-късото разстояние между разклонителната кутия и осветителното тяло.

Няма да се допуска непосредствено окачване на осветителните тела на мостовия проводник.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Закрепването на мостови проводници при скрито полагане няма да се извършва с гвоздеи. Гвоздеи ще могат да се употребяват само за временно закрепване, преди поставяне на мазилката. При такова временно закрепване няма да се допуска забиване на гвоздеи между проводниците.

Мостовите проводници ще се прикрепят към стената или канала с гипсов разтвор или скоби от изолационен материал.

При лампени излази, в конзолите на ключове и контакти при мостовите проводници ще се оставя резерв съгласно проекта, но не по-малко от 100мм.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Линиите на токовите кръгове при таблата ще се оставят с резерв съгласно проекта, но не по-малко от 150 мм.

Инсталациите, изпълнени с мостов проводник, под мазилка, ще се подлагат на изпитване два пъти, като първият път се изпитва изолационното съпротивление между проводниците и проводниците спрямо земята, преди полагане на мазилката, а вторият път освен горните изпитвания се прави изпитване по токово натоварване преди изпълнението на бояджийските работи.

11.2.Изпълнение на електрически инсталации в защитни тръби

Неметални защитни тръби, предназначени за преминаване на изолирани проводници през стени и между стени и плочи няма да имат пукнатини или съединения.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000630

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Защитни стоманени тръби ще се използват за електрически инсталации само в случаите определени в проекта.

Използваните за електрически инсталации защитни тръби ще имат вътрешна повърхност, изключваща повреждане на изолацията на проводниците при вкарването им в тях.

Защитните стоманени тръби ще се полагат по начин, който не позволява да се задържа влага от кондензираните пари.

Защитните стоманени тръби няма да са в местата на огъване.

Няма да се допуска закрепване на електротехнически защитни тръбопроводи към технологични, а също закрепване чрез непосредствена заварка към строителни основи или технологични конструкции.

11.3.Съединяване, отклонение и обработка на краищата на проводници и кабели

В местата на съединяване на жилата ще се предвижда запас от жилото съгласно проекта, обезпечаващ възможност за повторно съединяване.

Съединяването на жилата на проводници и кабели към плоски изводи (клеми) на апарата ще се изпълнява:

-едножични със сечение до 10мм2 – след оформяне края на жилото с предпазване от изваждане и от саморазвиване;

-многожични – след оформяне края на жилото.

Ще се допуска непосредствено съединяване на едножични и многожични жила на проводници и кабели със сечение до 6мм2 с предпазване от изваждане.

Почистената част от жилото на проводника между цилиндричната част на кабелната обувка и изолацията на жилото ще бъде изолирана след свързване на обувката.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

11.4.осветителни арматури и табла

Направлението на светлинни поток от осветителните тела, ако не е указано в проекта, ще бъде вертикално надолу.

Осветителните тела за местно осветление ще бъдат неподвижно закрепени така, че да не изменят първоначално предаденото им направление.

Подвеждането на проводниците към осветителното тяло ще става по начин, който не позволява механическа повреда на изолацията за проводниците. Няма да се допуска понасяне на механически усилия от захранващите осветителното тяло проводници.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Няма да се допуска съединяване на проводниците вътре в конзолите и тръбите.

Прекъсвачите и контактите, които се поставят до входовете на помещенията, ще се монтират по такъв начин, че при отваряне на вратите да не бъдат закривани.

Плоскостта на разпределителните табла и на вратите ще бъдат успоредни на плоскостта на стената.

Влизането на кабелите в стената ще става чрез изолирани втулки.

Присъединяването на консуматорите към таблата ще става в съответствие с проекта и по такъв начин, че натоварването на всички фази да бъде симетрично.

Няма да се използват металните обувки на тръбите проводници и инсталационните тръби, както и оловните обвивки на проводниците в груповите разпределителни осветителни мрази като заземяващи проводници съгл. ПУЕУ, чл.I-7-2. Няма да се полагат неизолирани алуминиеви проводници в земята и няма да се използват като заземителни съгл. ПУЕУ, чл.I-7-4 (4).

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Когато се използват заземяващи проводници ще бъдат спазени следните условия: да бъде осигурен добър контакт на връзките и непрекъснатост на ел. верига по цялата й дължина; при използване на последователно свързани участъци от металните конструкции те ще се свържат по между си посредством заварени стоманени шини.

При наличие на сътресение или вибрация ще се вземат мерки против разхлабване на връзките.

Всеки заземяващ елемент на електрическата уредба ще се свързва със заземителя или със заземяващата магистрала с отделно отклонение. Няма да се допуска последователно свързване към заземяващия проводник на няколко заземяващи части.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контрол и предаване на електрически инсталации

За изградената ел. инсталция, подложена върху строителната основа и подлежаща на закриване ще се състави Акт образец 12 от Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, като се проверяват положените тръби и кабели преди тяхното покриване.

Ще се проверява сигурността на закрепване на осветителните тела.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ще се измерва съпротивлението на изолацията на електрическите инсталации и кабели.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000692

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Пусковите работи ще се извършват, когато са завършени ел. монтажните работи по вторичните вериги и са монтирани всички видове ел. табла. Готово е осветлението и отоплението.

За всички дейности по конрола ще отговаря техническия ръководител по част „Електро".

Мълниезащитна уредба
Методи:
На мълниезащитната мрежа, мълниеприемниковите прътове и токоотводите: Външен оглед. Проверява се механическото закрепване на елементите на мълниезащитната инсталация към носещите повърхности, керемидената настилка и металните елементи по покривната конструкция. Проверява се целостта на механичните и електрическите връзки на инсталацията. Проверява се за видимо нарушение на антикорозионните покрития на елементите. При констатиране на видими нарушения те се отстраняват своевременно. Огледът се извършва от технически правоспособно лице. Резултатите, както и евентуално извършените ремонти се вписват в дневника за проверките.
На заземителите: Извършва се замерване на импулсното заземително съпротивление на всеки един заземител. Импулсното заземително съпротивление не трябва да надвишава 10 ома за активна мълниезащита и 20 ома за конвенционална мълниезащитна уредба. За резултатите от измерването акредитиран орган за контрол издава протокол, който се прилага към „Паспорт". Резултатите от замерванията се вписват в съответните дневници на заземителите. При констатиране на превишаване на стойността на заземителното съпротивление, се извършва ремонт на заземителя, показал превишаване на параметъра.

Отопление, вентилация и климатизация

13.1.Отопление
Общи изисквания

Радиаторите ще се монтират на местата указани в проекта. Те ще се поставят на конзоли, строго хоризонтално и под отвес, като се укрепват с държатели. Конзолите винаги ще се монтират отдолу на радиатора, а държателите отгоре.

Разстоянието от долната част на радиатора и пода ще бъде минимум 50 мм, а от стената 20-30 мм. Разстоянието от горния край на радиатора и и долния край на подпрозоречната дъска ще е минмум 50 мм.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контрол и приемане:

Преди приемането на отоплителните тела ще се проверяват от техническия ръководител за правилността на монтажа. Контролът е визуален и документален.

13.2.Вентилация и климатизация

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Въздуховодите ще се изпълнят от поцинкована ламарина.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Всички апаратури, употребявани при вентилационните инсталации ще отговарят на техническите изисквания и на утвърдените типови детайли и стандарти.

При изграждане на въздухопроводите няма да се допуска:

-преминаване на каквито и да е тръбопроводи през въздухопроводите;

-монтиране на електропроводи по външните стени на непроходимите, стоманените и горимите вентилационни въздухопроводи, както и преминаване на електропроводи, през каквито и да било въздухопроводи.

Вентилационните въздухопроводи ще имат гладка вътрешна повърхност. Ако диаметъра им е по-голям от 795 мм или страна при правоъгълните над 700 мм, те ще бъдат усилени вътрешно с диагонални укрепителни устройства.

За преходните парчета ще се спазват същите изисквания, както за въздухопроводите.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Укрепителите на въздуховодите, ще са съобразени с размерите им и с отстоянията им от стените, подовете и таваните на помещенията. При хоризонталните въздуховоди, разстоянието между укрепителите ще бъде не по-голямо от 4м за въздухопроводи до 400мм и не по-голямо от 3м за въздуховоди над 400 мм. Вертикалните въздуховоди, прокарани по стени или колони, ще се укрепват през всеки 3-4м.

Влаганите в обекта вентилатори няма да имат повреди, като вдлъбнатини, прегънати лопатки, пукнатини и др.

Приспособленията за пускане на електромоторите ще бъдат разположени на достъпни за управление места.

Контрол и приемане

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Вентилационните инсталации ще се приемат след окончателното завършване на монтажа, поставената по проекта контролно – измервателна апаратура и регулиране на инсталацията.

При приемането на инсталациите ще се проверяват:

-отговаря ли монтираната инсталация на проектната документация и на изискванията на правилниците;

-равномерно ли затоплят отоплителните тела;

-плътна ли е инсталацията;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000634

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

-плавно и леко ли се командват клапите, правилно ли работят ремъчните предавки, сигурно ли са укрепени въздухопроводите и металните смукателни устройства и т.н.

На комисията за приемане на инсталацията ще бъдат представени актове за резултатите от изпитванията й.

съставящите ги фактори

постоянен контрол над изпълняваните дейности

предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана

-Ако на обекта се достави материал без придружаващия го документ, техничмеският ръководител има право да върне материала, или да изисква незабаво доставяне на съпровождащите го документи

- Техническият ръководител и експерта по контрола на качеството ако констатират, че един материал не е с необходимото качество , същия се връща в склада или на доставчика и се изисква доставка на нов покриващ изискванията за качество

- при изпълнение на дейностите, ако се констатира отклонения от технологията на изпълнение на дадена дейност, техническият ръководител незабавно изисква дейността да се разруши и да се изпълни наново

-с целодневното си присъствие на обекта техническият ръководител извършва постоянно наблюдение и контрол на изпълняваните дейности. Ако констатира несъответствие, спира работа и разпорежда незабавни действия по коригиране на откроленията

- ежедневно техническият ръководител събира необходимите документи , осигуряващи качеството на материалите, при липса на някой, изисква незабавното му предоставяне

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В)Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на високо качество приизпълнение на настоящата обществена поръчка

-всяка партида на материала, която пристига на обекта ще се придружава от сертификат за готово изделие от производителя, който съдържа:

-наименование и адрес на поризводителя

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

-Номер и дата на сертификата

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

-Дата на експедирането

-Дата на производство

-Брой и вид на материала

-Резултат от изпитването и проверките за параметри проведена от назависима лаборатория

-Техническият ръководител ще изготвя предварително графици с необходимата работна ръка , техника, инструменти и механизация, която ще е обвързана с конкретната дейност. Няма да се допуска работа от работник без необходимата квалификация и опит за изпълненние на дейността, както и боравене със съответната техника

-Всяка сутрин преди започване на изпълеммието на дейностите предвидени за деня, ще се провеждат оперативки на работниците, като се уточнява каква дейност на кой участък ще се изпълнява , съгласно предвидения график, ще се обсъждат и разглежда Техническият проект. След това техническият ръководител и контрольора по качество ще следят за видени за деня, дали се изпълняват по проект и дали се влагат съответните материали предивени в проекта

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

-При изпълнение на горното ще се следи и контролира и за изпълняваните дейности относно тяхната равност, якост, геометрия, липса на пукнатини и деформации и др видими дефекти, които биха влошили качеството на крайната дейност

След като е изпълнена дейността и същата е приета и одобрена от техническият ръководител и контрольора по качеството същите ще следят за последващи грижи на материала

След като са изпълнени всички гореизброени дейности техническият ръководител ще уведоми и организира посещение на обекта Ръководителя на обекта, Възложителя и строителния надзор в разумен срок да се приеме изпълнената дейност

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

С)да отчитат спецификата на възлаганите работи и да са насочени към конкретнатаобществена поръчка, а не да са мерки от общ характер, т.е. да са приложими към всяка еднапоръчка за СМР без значение на нейния обхват и специфични особености.

<u>Контрол по време на изпълнение на дейностите ще се извършва от техническият ръководител , както следва</u>

Задача 1 Част Архитектура

Дейност 1 Демонтажни дейности

Демонтаж на отвор за врата/ прозорци в тухлен зид

Разрушаване на тухлен зид в тоалетни

Разбиване на бетон в концертна зала за места за инвалиди

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000636

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Демонтаж на външни врати и прозорци с каса, включително и первази
Демонтаж на вътрешни врати с каса
Демонтаж на ламаринено покритие на шапка и борд на покрив
Демонтаж на хидроизолация по покрив
Демонтаж на част от сцена
Премахване на мокет и почистване на основа
Демонтаж на седалки
Разваляне на фаянсови плочи по стени и подове
Сваляне на тапети
Демонтаж на дървена ламперия
Демонтаж на ок. Тавани в санитарни помещения
Демонтаж на санитария в тоалетни- мивки, тоалетни чинии, бидета
Демонтаж на мивки в гримьорни
Демонтаж на чугунени радиатори

Дейност 2 Фасади

Доставка, монтаж и последващ демонтаж на фасадно скеле
Почистване на художествено пано на главна фасада и ревизия
Почистване на декоративни метални пана при главен вход 4.20/2.80 и ревизия
Почистване и обработване на надпис" Концертна зала Добрич"
Топлоизолация на еркер EPS 100 мм, включително направа на нова Варо циментова мазилка
Доставка и монтаж на подпрозоречни алуминиеви первази (външни и вътрешни)
Възстановяване на липсващи и компрометирани облицовки по фасада
Почистване на фасаден камък, включително фугиране и импрегниране и всички свързани с това дейности

Дейност 3 Топлоизолация на плосък покрив

Почистване и подготовка на основата за полагане на топлоизолация
Доставка и монтаж на топлоизолация - минерална вата 100 мм, включително и направа на армирана циментова замазка за наклон
Доставка и монтаж на два пласта хидроизолация, вторият с посипка
Доставка и монтаж на ламарина, шапка за борд на покрив, прахово боядисана- сиво
Доставка и монтаж на воронки с долно оттичане ф110, в комплект с предпазна мрежа за едри отпадъци, фланец притискащ пръстен за хидроизолация и хидроизолиране

Дейност 4 Топлоизолация на наклонен покрив с ламарина

Доставка и монтаж на топлоизолация - минерална вата 100 мм, включително затваряне с гипскартон на констукция
Доставка и полагане на боя, включително грунд и шпакловка на тавани
Доставка и монтаж на воронки с долно оттичане ф110, в комплект с предпазна мрежа за едри отпадъци, фланец притискащ пръстен за хидроизолация и хидроизолиране

Дейност 5 Вътрешни ремонтни дейности

Ремонт на подпрозоречни мраморни первази. Компрометирани или липсващи участъци се заменят с идентични на съществуващите
Почистване и възстановяване на липсващи участъци по стълбищен парапет по образец

Дейност 6 Подове

Почистване, шлайфане и полиране на мраморен под, включително по стълбища
Доставка и полагане на мокет за зрителна зала с первази цвят сив
Направа на циментова замазка за подове на санитарни помещения

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

600697

Доставка и полагане на гранитогрес, съгласуване на цветове и размери с проектанта
Доставка и полагане на мокет в коридори, гримьорни в цвят сив
Доставка и полагане на нова конструкция за сцена, включително ново дюшеме и полагане на лак
Доставка и полагане на гранитогрес, включително замазка

Дейност 7 Стени

Зазиждане на отвор за врата
Почистване на стени след сваляне на тапети
Почистване, шлайфане и полиране на стени с мраморна облицовка
Доставка и полагане на гипсова мазилка по стени при обрушени участъци
Доставка и монтаж на фаянсови плочи по стени, включително грунд, хидроиолационна обмазка и лепило
Доставка и монтаж на фаянсови плочи по стени зад мивки в гримьорни, включително грунд, хидроизолационна обмазка и лепило
Доставка и полагане на тоалетни кабини от AL конструкция, включително врати, с височина 210 см
Доставка и монтаж на 2пл. Пожароустойчив гипскартон EI60
Доставка и монтаж на топлоизолация за външни ограждащи стени-минерална вата 50 мм- на всички стени без облицовка от мрамор
Доставка и полагане на 2 пл. гипскартон върху топлоизолация
Доставка и полагане на вътрешна боя, включително шпакловка и грунд
Почистване и пребоядисване на гипсови пана в зрителна зала
Почистване на дървена ламперия в зрителна зала, включително лакиране
Почистване на акустични пана- сцена

Дейност 8 Тавани

Доставка, монтаж и демонтаж на скеле, включително премостване с дървен материал и платна.
Почистване и обезпрашаване на тавани- фоайета, зрителна зала и балкон
Доставка и полагане на боя, включително грунд и шпакловка на тавани- фоайета, зрителна зала и балкон
Почистване и обезпрашаване на тавани и компрометирани мазилки
Доставка и полагане на боя, включително грунд и шпакловка на тавани
Почистване на акустични плоскости
Доставка и полагане на топлоизолация по таван на сутерен, включително полагане на гипскартон, шпакловка и грунд и боядисване
Доставка и монтаж на гладък ок. Таван в санитарни помещения

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Дейност 9 Съоръжения за хора с увреждания

Доставка и монтаж на повдигателна платформа за хора с увреждания за преодоляване на височината от кота 0.00 до кота +3.45
Доставка и монтаж на повдигателна платформа за хора с увреждания за преодоляване на височината от +3.45 до +4.65
Доставка на мобилни платформи за преодоляване на стълби при гримьорни
Доставка и монтаж на оборудване за тоалетна за инвалиди- мивка и тоалетна включително ръкохватки

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Дейност 10 Дограма и врати

Доставка и монтаж на външни AL врати и дограми по спецификация, с прекъснат термомост с обобщен коефициент 1.70W/m2k

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Почистване на интериорни дървени врати по спецификация 90/200
Доставка и монтаж на интериорни врати по спецификация
Доставка и монтаж на интериорни врати противопожарни с антипаник брави
Доставка и монтаж на интериорни врати с антипаник брави
Вътрешно обръщане около прозорци
Вътрешно обръщане около врати

Дейност 11 Обзавеждане

Доставка и монтаж на релсова инсталация за окачване на експозиции
Доставка и монтаж на тръбни кабели за окачване на украса по сцената с дължина до 15 м.
Доставка и монтаж на ръкохватка за рампа на зрителна зала, инокс. Вертикален монтаж-под h 90 см.
Доставка и монтаж на ръкохватка за стълби в зрителна зала, инокс , Монтаж за стена
Доставка и монтаж на самоносещ стъклен парапет h 80 см, зад места за инвалиди
Претапициране на седалки в зрителна зала включително и монтаж
Демонтаж и монтаж на метални решетки след почистването и ремонт при необходимост
Доставка и монтаж на означителни табелки
Доставка и монтаж на плот за мивки гримьорни - PVC водоустойчив -50/250 см

Дейност 12 Екстериор

Демонтаж на съществуваща настилка, вкючително подложен слоеве
Полагане на армирана циментова замазка, вкючително всички свързани с това дейности
Полагане на хидроизолация, включително всички свързани с това дейности
Доставка и полагане на настилка от мраморни плочи- антислип, включително фугиране и всички сързани с това дейности

Дейност 13 Част Конструкции

Ръчен изкоп
Доставка и полагане на бетон клас С20/25
Доставка и монтаж на армировка В500
Доставка и монтаж на метална конструкция за рампа, стомана S235JR по БДС EN 10025:2006 , включително антикорозионна защита
Доставка и монтаж на рифелова ламарина - 4мм
Доставка и монтаж на парапет за рампа, отговарящ на съответните изисквания за достъпна среда
Усилване на тухлена зидария по Детайл
Саниране на бетонова повърхност с материали за поправки на циментова основа

Задача 2 Част ВиК

Дейност 1. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПИТЕЙНИ НУЖДИ

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Разкъртване на облицовки по стени за разкриване на съществуващата водопроводна инсталация
Демонтаж на съществуващи поцинковани тръби в санитарни помещения
Демонтаж на съществуващи стенни батерии за мивки и душове
Доставка и монтаж на водопровод от полипропиленови тръби студена вода PN-16 DN20 mm
Доставка и монтаж на водопровод от полипропиленови тръби студена вода PN-16 DN25 mm
Доставка и монтаж на водопровод от полипропиленови тръби за топла вода с алуминиева вложка PN-20 DN20 mm

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000699

Доставка и монтаж на спирателни кранчета без изпразнител DN20 mm за излаз към санитарни арматури
Доставка и монтаж на възвратни клапи DN20 mm
Доставка и монтаж на седящи смесителни батерии за тоалетни и изливни мивки
Доставка и монтаж на стенни смесителни батерии за тоалетни и изливни мивки
Доставка и монтаж на стенна душ батерия
Доставка и монтаж на електрически бойлери за монтаж под мивките с вместимост V=10l.
Доставка и монтаж на вертикален електрически бойлер с вместимост V=50l.
Доставка и монтаж на вертикален електрически бойлер с вместимост V=80l.
Доставка и монтаж на железни укрепители за водопровод по стени и тавани
Доставка и монтаж на топлинна изолация за тръби DN20 mm
Доставка и монтаж на топлинна изолация за тръби DN25 mm
Доставка, монтаж и направа на преходи от поцинковани тръби към PPR тръби
Промиване с хлор-амин на питейни водопроводи
Изпробване на водопроводна система

Дейност 2. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПРОТИВОПОЖАРНИ НУЖДИ

Разкъртване на облицовки по стени за разкриване на съществуващата водопроводна инсталация

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Възстановяване на облицовки по стени
Направа на отвори в Ст.Б. Плочи с диамантена бор корона с диаметър 75mm за удължаване на съществуващите вертикални водопроводни клонове за противопожарни нужди
Доставка и монтаж на водопровод от поцинковани тръби за противопожарна вода Ø2 1/2"
Доставка и монтаж на ПК отговаряща на Чл. 196.-Пожарни кранове съгласно БДС EN 671-2" в комплект с барабан, шланг и спирателен кран тип "щорц"

Доставка и монтаж на железни укрепители за водопровод по стени и тавани
Доставка и монтаж на топлинна изолация за тръби Ø2 1/2" mm

Дейност 3 - II. КАНАЛИЗАЦИЯ

Направа на връзка на нови PVC тръби с чугунен вертикален канализационен клон с диаметър Ø100mm

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Доставка и монтаж на PVC двойни муфи Ø110 mm
Доставка и монтаж на PVC муфен разклонител единичен, наклонен - 110/50 - 45°
Доставка и монтаж на PVC муфен разклонител единичен, наклонен - 110/110 -45°
Доставка и монтаж на гофре Ø110 mm за тоалетни чинии
Доставка и монтаж на PVC тръби с фабрични фасонни части Ø50mm, включително всички фасонни парчета необходими за осъществяването на връзката между съществуващата инсталация, подновените умивалници и тези със сменено местоположение
Демонтаж на съществуващи подови сифони
Доставка и монтаж на подов сифон със странично или долно оттичане /ПС-50/ (след премахване на подовота настилка да се определят видовете сифони)
Демонтаж на полупорцеланови тоалетни умивалници

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Доставка и монтаж на полупорцеланови тоалетни умивалници – среден формат – за седящи батерии
Доставка и монтаж на полупорцеланови тоалетни умивалници – среден формат – за стенни батерии
Демонтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с горно оттичане

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000709

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Доставка и монтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с горно оттичане
Демонтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с долно оттичане
Доставка и монтаж на клозети с ниско разположени порцеланови казанчета с долно оттичане
Демонтаж на съществуващи писоари
Доставка и монтаж на нови писоари
Изпробване на канализация

Задача 3 Част Електро

Дейност 1 - 1.1. СИЛОВА ИНСТАЛАЦИЯ

Доставка и изтегляне на кабел СВТ 2x1.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3x1.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3x2.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3x4 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5x1.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5x2.5 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5x6 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел СВТ 5x35 мм² в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и изтегляне на кабел Proel HPC200 в кабелен канал/кабелна стълба
Доставка и монтаж на оборудване за ел. табло Тав по схема с включен захр. блок за LED и UPS CyberPower Pure Sinewave 2000VA /или еквивалент/ ,1 бр. МАП 3Р 40А, 8 бр. МАП 1Р 6А, 1 бр. МАП 3Р 25А
Доставка и монтаж на оборудване за ел. табло Тозс по схема с включени USB/DMX контролер 2 x 512 Вселени, Power board, e:bus-DALI-Gateway, Gateway power supply, DALI Professional controller, DALI PRO Touch Panel, 1 бр. МАП 3Р 50А, 15 бр. МАП 1Р 6А, 2 бр. МАП 1Р 16А, 2 бр. МАП 3Р 6А /или еквивалент/
Доставка и монтаж на кабелен канал 15/15 или по избор
Свързване на съоръжения с кабел със сечение до 2,5мм2
Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - обикновен
Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - IP44
Доставка и монтаж на разклонителни кутии
Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - обикновен за климатици
Доставка и монтаж на контакт тип "Шуко" 16А за скрит монтаж - двоен
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 1Р 6А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 1Р 16А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 1Р 25А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. ДТЗ 2Р 40А 30mA в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. ДТЗ и включени материали за монтаж (ID Domae AC 2P 40A 30mA)
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 16А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 25А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 32А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 40А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 50А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 63А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 250А в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. МАП 3Р 150А в РТ с включени материали

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
000701

Доставка и монтаж на 1бр. Моторна защита 2P 6-10A в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. Моторна защита 3P 9-14A в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. Контактор 2P 6A 220V в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. Контактор 3P 6A 440V в РТ с включени материали
Доставка и монтаж на 1бр. Реле за време за вентилатор с Времезакъснение (2-24min) РТ с включени материали
Доставка и монтаж на дизел генератор 30kW с автоматичен старт ATS, Авт. регулатор на напрежението AVR, автоматично аварийно захранване AMF

Дейност 2 - 1.2. ОСВЕТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ

Доставка и монтаж на театрален LED Прожектор WRGB (4in 1) 144W с автоматично / ръчно DMX адресиране
Доставка и монтаж на сценичен LED Spektar профилен прожектор 180, 200W, DMX512 контрол
Доставка на DALI димер и преработка на осв. тяло куполна структура, смяна на 25 бр ЛНЖ с 25бр. LED 12W, димируеми
Доставка на DALI димер и преработка на осв. тяло висяща на стена структура, смяна на 10 бр ЛНЖ с 10бр. LED 9W, димируеми
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
[illegible] еработка на осв. тяло за монтаж на таван структура, смяна на 3 бр ЛНЖ с 3бр. LED 9W, димируеми
Доставка на DALI димер за МХЛ 250W и преработка на осв. тяло за монтаж на таван с 1бр. LED 12W, димируеми
Доставка на енергоспестяващи LED лампи, 12W E27, димируеми
Доставка и монтаж на DMX сплитер мин 8 канален
Преработка на осв. тяло квадратна структура, смяна ка 16 бр ЛНЖ с 16 бр LED 9W, E27
Преработка на осв. тяло кръгла структура, смяна ка 3 бр ЛНЖ с 3 бр LED 9W, E27
Преработка на осв. тяло кръгла структура, смяна ка 16 бр ЛНЖ с 16 бр LED 9W, E27
Преработка на осв. тяло кръгла структура, смяна ка 10 бр ЛНЖ с 10 бр LED 9W, E27
Доставка на енергоспестяващи LED 9W, E27
Доставка и монтаж на захр. шина осв. Тяло LED "луна"
Доставка и монтаж на осв. тяло LED луна 5W, IP65
Доставка и монтаж на осв. тяло LED панел за външен монтаж 45W, IP21
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
Доставка и монтаж наЕвакуационно LED осветително тяло 4W, с вградена акумулаторна батерия и подходяща пиктограма, IP-44
Доставка и монтаж на Осветително тяло за вграден монтаж със светодиодна лампа 18W, IP-44 (аплик)
Доставка и монтаж на Осветително тяло за вграден монтаж със светодиодна лампа 18W, IP-45
Доставка и монтаж на Светодиодно осветително тяло 36W,за монтаж на таван, IP-21
Доставка и монтаж на Светодиодно осветително тяло 36W,за монтаж на таван, IP-56
Доставка и монтаж на кръстат ключ за скрит монтаж
Доставка и монтаж на лихт ключ за скрит монтаж
Доставка и монтаж на девиаторен ключ за скрит монтаж IP-21
Доставка и монтаж на девиаторен ключ за скрит монтаж IP-44
Доставка и монтаж на сериен ключ за скрит монтаж IP-21
Доставка и монтаж на сериен ключ за скрит монтаж IP-44
Доставка и монтаж на единичен ключ за скрит монтаж IP-21
Доставка и монтаж на единичен ключ за скрит монтаж IP-44

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000702

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Дейност 3 - 1.3. ЗАЗЕМИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ
Набиване на колове от заземител, състоящ се от 1 кол от поцинкован винкел L63/63/6, с ед.дължина 2,5м, свързани с поц.шина 40/4мм
Доставка и полагане на стоманена шина 40/4мм
Задача 4- Част ОВК
Дейност 1 - Вентилационна инсталация WC Мъже - СВ 1
Кръгъл канален вентилатор 500m3/h; 200Pa; тип RKA 200L
Нел.=130W; U=220V; I=0.57A; G = 4.4kg
Регулатор за обороти тип ETY
Меки връзки
Регулируем конусен смукател тип DVS 125
Трансферна решетка тип DDR 600/100
НЖР тип BLR 250
Гъвкав въздуховод Ф125
Spiro въздуховод Ø125
Spiro въздуховод Ø160
Spiro въздуховод Ø200
Коляно спиро Ø125 90°
Коляно спиро Ø200 90°
Преход спиро Ø160/Ø125
Преход спиро Ø200/Ø160
Преход спиро Ø250/Ø200
Преход спиро Ø200/Ø160
Седлово отклонение Ø125/160
Седлово отклонение Ø125/200
Укрепваща конструкция
Пуск и наладка на вентилационна инсталация
Дейност 2 - Вентилационна инсталация WC Жени - СВ 2
Кръгъл канален вентилатор 660m3/h; 230Pa; тип RKA 315
Нел.=155W; U=220V; I=0.57A; G = 5.4kg
Регулатор за обороти тип ETY
Меки връзки
Регулируем конусен смукател тип DVS 125
Трансферна решетка тип DDR 600/100
Трансферна решетка тип DDR 300/100
НЖР тип BLR 315
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
Гъвкав въздуховод Ф125
Spiro въздуховод Ø125
Spiro въздуховод Ø160
Spiro въздуховод Ø200
Коляно спиро Ø125 90°
Коляно спиро Ø200 90°
Преход спиро Ø160/Ø125
Преход спиро Ø200/Ø160
Преход спиро Ø200/Ø125
Преход спиро Ø315/Ø200
Седлово отклонение Ø125/125

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Седлово отклонение Ø125/160
Седлово отклонение Ø125/200
Седлово отклонение Ø200/200
Укрепваща конструкция
Пуск и наладка на вентилационна инсталация

Дейност 3 - Вентилационна инсталация WC, Душ - СВ 3

Кръгъл канален вентилатор 560m3/h; 230Pa; тип RKA 250L
Nел.=130W; U=220V; I=0.51A; G = 4.4kg
Регулатор за обороти тип ETY
Меки връзки
Регулируем конусен смукател тип DVS 125
Трансферна решетка тип DDR 400/100
НЖР тип BLR 315
Гъвкав въздуховод Ф125
Spiro въздуховод Ø125
Spiro
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
Spiro въздуховод Ø200
Коляно спиро Ø125 90°
Коляно спиро Ø125 45°
Коляно спиро Ø200 90°
Преход спиро Ø160/Ø125
Преход спиро Ø200/Ø160
Преход спиро Ø200/Ø250
Преход спиро Ø315/Ø200
Седлово отклонение Ø125/125
Седлово отклонение Ø125/160
Седлово отклонение Ø125/200
Укрепваща конструкция
Пуск и наладка на вентилационна инсталация

Дейност 4 - Вентилационна инсталация Зала - СВ 4, НВ 1

Климатична камера VVS400-L-FERVCH/VVS400-R-FRV_cd Lпр=38000m3/h;
Lсм=38000m3/h; H=600Pa; Nел.=37,6 kW; U=400V/3/50; G = 3947kg, вкл. СОХ Qохл.=249 kW захранван от водоохлаждащ агрегат 7/12°C - лято и 45/40°C - преходни сезони; СОТ Qот.=193,8kW топлоносител 60/40°C - зима., комплект с управление
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
Меки връзки
НЖР 2000/2000
ПЖР 1200/1200 с ел.задвижка
Въздуховод поц.ламарина
Топлоизолация минерална вата б=50mm с Al фолио
Укрепваща конструкция
Пуск и наладка на вентилационна инсталация

Дейност 5- Климатизация Гримьорни

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
Климатик сплит система на база марка DAIKIN
модел RXM25M9 + FTXM25M
Qот=1,3/2,8/4,7 Qот(-10)=1.52kW
Qохл=1,3/2,5/3,2 Nел=0.94kW COP=5.00/A /или еквивалент/
Тръбен сноп Ф6/Ф10 с топлоизолация от микропореста гума б=13mm

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000704

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

PVC тръба Ф25 с фитинги и изолация
PVC тръба Ф50 с фитинги и изолация K-Flex 6mm
Стойка за външно тяло
Укрепваща конструкция
Дейност 6 - Отопление
Осов взривозащитен вентилатор PLATE-M ATEX 254 T Small; 0,09 kW; 0,35 A; 230 V /или еквивалент/
Чилър LSQWRF249M/NaD-M*2 с номинална мощност Qот=249kW; Qох=275kW; Nел.=84,6kW; 400V; R407C; COP=3.25; EER=2.95, комплект с изнесено управление /или еквивалент/
Буфер 1000 л.
Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos TP 80-110/4 A-F-A-BQQE-IX3 (П1) с дебит 13,28 l/s; напор 95,8 kPa; 2,2 kW; 8,5 A; 380-415 V /или еквивалент/
Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos TP 80-90/4 A-F-A-BQQE-HX3 (П2) с дебит 13,28 l/s; напор 77,9 kPa; 1,5 kW; 6,3 A; 380-415 V /или еквивалент/
Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 25-120 (П3), (П4) и (П5) с дебит 1,66 l/s; напор 66,1 kPa; 0,185 kW; 1,56 A; 230 V /или еквивалент/
Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 40-150 F (П6) с дебит 2,35 l/s; напор 110,9 kPa; 0,608 kW; 2,78 A; 230 V /или еквивалент/
Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 32-100 (П7) с дебит 0,85 l/s; напор 99,3 kPa; 0,171 kW; 1.47 A; 230 V /или еквивалент/
Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA3 25-100 (П8) с дебит 0,51 l/s; напор 63,8 kPa; 0,153 kW; 1.33 A; 230 V /или еквивалент/
Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA1 40-150 F (П9) с дебит 1,0 l/s; напор 134,1 kPa; 0,615 kW; 2,71 A; 230 V /или еквивалент/
Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA1 40-180 F (П10) с дебит 1,0 l/s; напор 151,7 kPa; 0,615 kW; 2,71 A; 230 V /или еквивалент/
Доставка и монтаж циркулационна помпа Grundfos MAGNA1 40-180 F (П11) с дебит 0,66 l/s; напор 129 kPa; 0,615 kW; 2,71 A; 230 V /или еквивалент/
Доставка и монтаж затворен разширителен съд 100 l
Доставка и монтаж затворен разширителен съд 30 l
Вентилаторен конвектор за канален монтаж марка BPS Clima; модел UTA 530D3 Qот= 27,35kW Nел=510W комплект с трипътен вентил 1 1/4" с ел.задвижка, 2 бр.спирателен кран, управление /или еквивалент/
Вентилаторен конвектор за открит подов монтаж марка Sabiana; модел CRC83 Qот 60/40= 6,0 kW Nел=130W комплект с трипътен вентил 1/2" с ел.задвижка и 2 бр.спирателен кран, управление /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L800 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L900 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1000 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1100 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1200 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1400 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H400/L1600 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L400 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L500 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L600 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L700 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L800 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L900 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L1100 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L1600 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L1800 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H600/L2000 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Панелен радиатор KORADO RADIK Тип 33 H700/L2000 със средно свързване, коплект с подови стойки и термоглава /или еквивалент/
Редуктив Prestabo 25 - 1/2" /или еквивалент/
Редуктив Prestabo 35 - 1 1/4" /или еквивалент/
Редуктив Prestabo 42 - 1 1/2" /или еквивалент/
Събирателен/разпределителен колектор със 7 линии
Бътерфлай спирателен кран DN150 включително контра фланци
Бътерфлай спирателен кран DN80 включително контра фланци
Бътерфлай спирателен кран DN50 включително редуктиви
Сферичен спирателен кран DN32
Сферичен спирателен кран DN15
У-филтър DN32 включително редуктиви
У-филтър DN50 включително редуктиви
У-филтър DN80 включително контра фланци
У-филтър DN150 включително контра фланци
Възвратен клапан DN32 включително редуктиви
Възвратен клапан DN50 включително редуктиви
Възвратен клапан DN80 включително контра фланци
Възвратен клапан DN150 включително контра фланци
Възвратно изпусквателен предпазен клапан 3bar 3/4"
Автоматична група за допълване с манометър
Манометър
Термометър

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000706

Тройник стомана 114 ММ Х 90 ММ Х 60.3 ММ
Тройник стомана 114 ММ Х 90 ММ Х 60.3 ММ
Тройник стомана 90 ММ Х 60.3 ММ Х 60.3 ММ
Press тройник 42 ММ Х 42 ММ Х 35 ММ
Press тройник 42 ММ Х 22 ММ Х 42 ММ
Press тройник 42 ММ Х 15 ММ Х 42 ММ
Press тройник 42 ММ Х 42 ММ Х 35 ММ
Press тройник 42 ММ Х 35 ММ Х 22 ММ
Press тройник 35 ММ Х 35 ММ Х 22 ММ
Press тройник 35 ММ Х 15 ММ Х 35 ММ
Press тройник 35 ММ Х 28 ММ Х 28 ММ
Press тройник 35 ММ Х 28 ММ Х 22 ММ
Press тройник 28 ММ Х 15 ММ Х 28 ММ
Press тройник 28 ММ Х 15 ММ Х 22 ММ
Press тройник 28 ММ Х 22 ММ Х 22 ММ
Press тройник 28 ММ Х 22 ММ Х 15 ММ
Press тройник 22 ММ Х 22 ММ Х 22 ММ
Press тройник 22 ММ Х 22 ММ Х 15 ММ
Press тройник 22 ММ Х 15 ММ Х 22 ММ
Press тройник 22 ММ Х 15 ММ Х 15 ММ
Press тройник 15 ММ Х 15 ММ Х 15 ММ
Тръба стомана 60.3х4
Тръба стомана 88.9х4
Тръба стомана 114х4.5
Тръба стомана 159х6.3
Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф15
--Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/
Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф22
--Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/
Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф28
--Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/
Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф35
--Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/
Доставка и монтаж на Prestabo тръба Ф42
--Нелегирана стомана, поцинкована отвън /или еквивалент/
Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф42 б=13mm
Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф35 б=13mm
Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф28 б=13mm
Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф22 б=13mm
Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума Ф15 б=13mm
Доставка и монтаж на Топлоизолация от микропореста гума б=13mm за фитинги и кранове
Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф15 с гайка М8
Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф22 с гайка М8
Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф28 с гайка М8
Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф35 с гайка М8
Доставка и монтаж на Скоба с гумено уплътнение Ф42 с гайка М8
Доставка и монтаж на Шпилка М8 L=200mm

чл. 37 ЗОП
във вр. с рег.
2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000797

Доставка и монтаж на Дюбел пирон М8
Доставка и монтаж на Автоматичен обезвъздушител 1/2"
Доставка и монтаж на Сферичен кран 1/2"
Направа на студена проба на инсталация
Направа на топла проба на инсталация
Етиленгликол р-р 40%
Задача 5- Част Пожароизвестяване
Адресируема пожароизвестителна централа IFS 7002 с два контура (или еквивалент)
Акумулаторна батерия 12V/18Ah
Детектор оптикодимен FD 7130(или еквивалент)
Ръчен пожароизвестител FD 7150 (или еквивалент)
Сирена адресируема FD 7204 S (или еквивалент)
Сирена външна с лампа SB 112F (или еквивалент)
Основа за адресируем детектор
Адресируем модул за конвенционални детектори FD 7201S (или еквивалент)
Адресируем модул за управление FD 7203 (или еквивалент)
Конвенционален оптикодимен взривозащитен детектор
Ценерова бариера – галванична искрова защита
Линеен оптикодимен детектор
Отражател за линеен детектор четворна призма за работа до 100м
Кабел противопожарен негорим JY(st)Y 1x2x1мм2
Доставка и полагане на кабелен канал 16x16
Доставка и полагане на захранващ кабел СВТ 3x1,5
72 часова проба на пожароизвестителна централа
Задача 6 -Част ПБЗ
ПБЗ

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

2.Осигуряване на независима лаборатория и резервна такава

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

А) обхват, план и конкретни действия, свързани среализация на изведените мерки, вкл. съставящите ги фактори и предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана;

Обхват на мярката

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

за обезпечаване качественото изпълнение на по- голямата част от дейностите е необходимо осигуряване на надежна акредитирана и независима лаборатория , която ще извършва необходимите тествания и изпитвания. Основните дейности , които подлежат на тествания са: електроинсталацията и бетоновите работи

предвидени мерки

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1.Осигуряване на акредитирана лаборатория за извършване на необходимите тествания

2.Осигуряване на втора акредитирана лаборатория

План за реализация на мярката

след сключване на договора ще се сключат договори с независими лаборатории , осигуряващи необходимите изпитвания, изследвания и замервания

конкретни действия за реализация на мярката

След сключване на договора и сключване на договори с акредитирани лаборатории , техническият ръководител ще изготви график за изпълнение на дейностите по дни, като в графика ще се предвижда извършване на необходимите тествания и изпитвания. Графика ще се предостави и на акредитираната лаборатория. Съобразно предвидените дни за тествания, техническият ръководител ще направи организация за осигуряване на вземане на проби. Един ден преди извършването на необходимите тествания , техническият ръководител ще потвърди , като се уточнява и час за вземане на пробите или извършване на замервания.Уведомява и възложител, строителен и авторскинадзор за дата и час на извършване на тестванията. След като са извършени необходимите тествания, лабораторията издава протокол

съставящите ги фактори

осигуряване на надежни акредитирани лаборатории за извършване на необходимите тествания

предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана

Предвид значимостта на обществената поръчка, както и предвидените дейности по договор е необходимо осигуряване на втора (резервна) лаборатория, с която се гарантира, че ще се извършат необходимите тестове. След сключване на договора, техническият ръководител ще осигури договори с резервни лаборатории и при констатиране, че основните лаборатории не могат да извършат необходимите тестове, техническият ръководител организира , резервната лаборатория за извършване на необходимите тестове

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В)Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на високо качество при изпълнение на настоящата обществена поръчка

Ако се установи , че на лабораторията е отнета акредитацията или не извършва качествено необходимите замервания техническият ръководител незабавно осигурява друга лаборатория за извършване на необходимите тестове

При изпълнението на всички процеси, дружеството ще спазва строг системен вътрешен контрол на влаганите ресурси и материали, които ще бъдат използвани. Същите ще бъдат подлагани на предварителни проби за изпитване, изследване и/или калибриране, с цел да се докаже съответствието им. вътрешния контрол ще бъде извършен от компетентни и квалифицирани лица под контрола на техническият ръководител.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

-Техническият ръководител ще изготвя предварително графици с необходимата работна ръка , техника, инструменти и механизация, която ще е обвързана с конкретната дейност. Няма да се допуска работа от работник без необходимата квалификация и опит за изпълненние на дейността, както и боравене със съответната техника

-Всяка сутрин преди започване на изпълеммието на дейностите предвидени за деня, ще се провеждат оперативки на работниците, като се уточнява каква дейност на кой участък ще се изпълнява , съгласно предвидения график, ще се обсъждат и разглежда Техническият проект. След това техническият ръководител и контрольора по качество ще следят за изпълнение на дейностите предвидени за деня, дали се изпълняват по проект и дали се влагат съответните материали предивени в проекта

-При изпълнение на горното ще се следи и котролира и за изпълняваните дейности относно тяхната равност, якост, геометрия, липса на пукнатини и деформации и др видими дефекти, които биха влошили качеството на крайната дейност

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

След като е изпълнена дейността и същата е приета и одобрена от техническият ръководител и контрольора по качеството същите ще следят за последващи грижи на материала

След като са изпълнени всички гореизброени дейности техническият ръководител ще уведоми и организира посещение на обекта Ръководителя на обекта, Възложителя и строителния надзор в разумен срок да се приеме изпълнената дейност

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000710

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

1.Ако доставените материали на обекта не покриват изискванията на контрольора по качество и техническият ръководител, същите ще бъдат връщани незабовно и няма да бъдат влагани в обекта

2.При установяване че някоя от техниката , инструментите и транспортните средства е повредена или не е с необходимите капацитети да изпълни качествено дейността , същата ще бъде незабовно връщана в склада и ще се изисква от механика и началник склад осигуряването на друга

3.При установяване че някой от работниците не изпълняват или нямат квалификацията да изпълнят възложените им задължения с необходимото качество незабавно ще бъдат отстранявани от обекта и на тяхно място ще се организират хора с необходимия капацитет за изпълненние на дейността

4.При установяване че някоя от дейностите не е изпълнена по проект или с необходимото качество, техническият ръководител и отговорника по качеството незабавно ще спират работата, до отстраняване и изпълнение на дейността с необходимото качество

Ако след приключване на изпълеммието на дейността , същата не отговаря на необходимите изисквания на Ръководителя на обекта, възложителя и строителния надзор, няма да се подписва Акт обр 12, до отстраняване на забележките

С)да отчитат спецификата на възлаганите работи и да са насочени към конкретнатаобществена поръчка, а не да са мерки от общ характер, т.е. да са приложими към всяка еднапоръчка за СМР без значение на нейния обхват и специфични особености.

Дейностите подлежащи на лабораторен контрол
Бетонови работи

Електро инсталация

-Мерки(тип 3), отнасящи се до спазване на наличния финансов ресурс

1). мерки, целящи избягване или минимизиране размера на претендираните суми,чиито източник са непредвидените разходи като част от офертата на съответния участник;

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

А)обхват, план и конкретни действия, свързани среализация на изведените мерки, вкл. съставящите ги фактори и предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана;

Обхват на мярката

Предвидени мерки

1.Предварително запознаване с всички налични документи по обекта,

2.Щателен оглед на място

Обхвата на мярката е предвиждане на всички дейности , с цел качество и завършеност на обе[чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679] а или да се минимизира използването на средства от непредвидените разходи

План за реализация на мярката

1.Извличане на дейности и количества от проекта, в това число изготвяне на нова количествена сметка и съпоставяне с предоставената към търга

2.Извършване на оглед на място, в това число извършване на необходимите измервания на съответните клонове

конкретни действия за реализация на мярката

Веднага след обявяването ни за изпълнител с Решение за класиране, ръководителя на екипа и техническият ръководител ще се запознаят в детайли с наличните документи и ще извършат оглед на място, включително извършване на необходимите замервания на всички дейности. След това ще изготвят нова количествена сметка с реалните количества и дейности и ще ги съпоставят с наличната количествена сметка към търга. Ще се остойности и по този начин ще се получат реалните стойности, необходими за изпълнението на обекта, поради което е възможно да не са необходими предвидените суми за непредвидени разходи или да се използват малка част от тях

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

съставящите ги фактори

коректни измервания и определяне на заложените дейности в проекта

предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана

в случай че след направените замервания и извличане на дейности от проекта се установи че недостигат средствата по договора и се налага използване на сумите от непредвидените разходи в пълен размер, ръководителя на екипа ще потърси нови доставчици на материали или ще предоговори с настоящите доставчици/производители по- ниски цени на материали, така че да се поберем в общия бюджет

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000712

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

В)Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на високо качество приизпълнение на настоящата обществена поръчка

Вътрешния контрол ще се осъществява ръководителя на екипа и техническият ръководител. При извършване на действия по извличане на дейности и количества от проектите ще се извършва повторна проверка за затвърждаване на извлечените дейности и количества. При разминаване с предходните ще се извършва отново проверка. При замервания на място ще се използва измервателно оборудване, което е преминало нужните калибровки за точно отчитане на размерите. Ще се предвиждат всички съпътстващи дейности и разходи по изпълнение на съответната дейност, така че да се отчете реална стойност на обекта. Ще се извърши и повторна проверка на приложените анализи още на етап оферта, за да се затвърди посочената цена на съответната дейност.

С)да отчитат спецификата на възлаганите работи и да са насочени към конкретнатаобществена поръчка, а не да са мерки от общ характер, т.е. да са приложими към всяка еднапоръчка за СМР без значение на нейния обхват и специфични особености.

Ще се извършат необходимите измервания, както следва:
Задача 1 Част Архитектура
Всички дейности попадащи в Дейност 1 Демонтажни дейности
Всички дейности попадащи в Дейност 2 Фасади
Всички дейности попадащи в Дейност 3 Топлоизолация на плосък покрив
Всички дейности попадащи в Дейност 4 Топлоизолация на наклонен покрив с ламарина
Всички дейности попадащи в Дейност 5 Вътрешни ремонтни дейности
Всички дейности попадащи в Дейност 6 Подове
Всички дейности попадащи в Дейност 7 Стени
Всички дейности попадащи в Дейност 8 Тавани
Всички дейности попадащи в Дейност 9 Съоръжения за хора с увреждания
Всички дейности попадащи в Дейност 10 Дограма и врати
Всички дейности попадащи в Дейност 11 Обзавеждане
Всички дейности попадащи в Дейност 12 Екстериор
Всички дейности попадащи в Дейност 13 Част Конструкции
Задача 2 Част ВиК
Всички дейности попадащи в Дейност 1. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПИТЕЙНИ НУЖДИ
Всички дейности попадащи в Дейност 2. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПРОТИВОПОЖАРНИ НУЖДИ
Всички дейности попадащи в Дейност 3 - II. КАНАЛИЗАЦИЯ
Задача 3 Част Електро
Всички дейности попадащи в Дейност 1 - 1.1. СИЛОВА ИНСТАЛАЦИЯ
Всички дейности попадащи в Дейност 2 - 1.2. ОСВЕТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ
Всички дейности попадащи в Дейност 3 - 1.3. ЗАЗЕМИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ
Задача 4- Част ОВК
Всички дейности попадащи в Дейност 1 - Вентилационна инсталация WC Мъже - СВ 1

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679
чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Всички дейности попадащи в Дейност 2 - Вентилационна инсталация WC Жени - СВ 2
Всички дейности попадащи в Дейност 3 - Вентилационна инсталация WC, Душ - СВ 3
Всички дейности попадащи в Дейност 4 - Вентилационна инсталация Зала - СВ 4, НВ 1
Всички дейности попадащи в Дейност 5- Климатизация Гримьорни
Всички дейности попадащи в Дейност 6 - Отопление
Всички дейности попадащи в Задача 5- Част Пожароизвестяване
Всички дейности попадащи в Задача 6 -Част ПБЗ

2). мерки, свързани с избягване увреждане на чуждо имущество и последващифинансови претенции от тях към възложителя.

А) обхват, план и конкретни действия, свързани среализация на изведените мерки, вкл. съставящите ги фактори и предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана;

Обхват на мярката

Предвидени мерки

1.Осигуряване на необходимите заграждения, знаци и табели

2.Ограждане и обезопасяване на района на работа

3.Спазване на здравословни и безопасни условия на труд

4.Предварително уведомяване на граждани и гости на града за обхвата на работа, с цел недопускане увреждане на чуждо имущество, като превозни средства, паркирани в неопсредствена близост до района на работа

Обхвата на тази мярка цели осигуряване на безопасна работа както за хората, така и за тяхното имущество

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

План за реализация на мярката

1.Уведомяване на жителите и гостите на града за района и обхвата на работа

2.обезопасяване района на работа преди започване на предвидените дейности, в това число и заграждения, предупредителни знаци, табели

3.Инструктажи и прилагане на здравословни и безопасни условия на труд по време на изпълнение на дейностите

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

конкретни действия за реализация на мярката

техническият ръководител ежеседмично ще изготвя график за предвидените за изпълнение дейности и съответните участъци на работа. Към графика ще се прилага и

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

099714

инструкции към гражданите за осигуряване на достъп около сградата, да не се паркират коли и ще се закачи на видно място. При временно затваряне на някоя улица с цел товаро-разтоварни работи, ще се осигури обходен маршрут и ще се обозначи със съответните знаци при предварително съгласувани с контролните органи ВОД. Техническият ръководител няма да допуска работа на участък , който не е предварително обезопасен и би създал предпоставки за увреждане на чуждо имущество. При товаро- разтоварни работи , същите ще започнат едва след като са взети необходимите мерки за обезопасяване на района

съставящите ги фактори

осигуряване на безопасна работа при изпълнение на дейностите на обекта

предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана

в случай, че при изпълнение на дейностите се чуждо имущество , дружеството ще поеме всички разходи по неговото възстановяване

В)Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на високо качество принзпълнение на настоящата обществена поръчка

Вътрешен контрол по тази мярка ще се извършва от техническият ръководител с целодневно присъствие на обекта. Същия ще следи и няма да позволява започване на дейности преди района на работа да е обезопасен и обозначен. Ще контролира начина на изпълнение на дейностите, с цел да не се допуска увреждане на чуждо имущество, както и обезопасителни мероприятия след приключване на работния ден. След приключване на работния ден техническият ръководител извършва проверка за етапа на завършеност на съответната дейност и обезопасителните мероприятия . едва след неговото одобрение, работниците напускат обекта.

С)да отчитат спецификата на възлаганите работи и да са насочени към конкретнатаобществена поръчка, а не да са мерки от общ характер, т.е. да са приложими към всяка еднапоръчка за СМР без значение на нейния обхват и специфични особености.

Специфични рискове при изпълнение на дейностите, които могат да увредят чуждо имущество и участъци на работа

-товаро- разтоварни работи- доставка на материали и извозване на строителни отпадъци от обекта

Допълнителни мерки

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4.Изготвяне на ежеседмични вътрешнофирмени финансови доклади за изпълнени дейности, за проследяване на паричния поток

А) обхват, план и конкретни действия, свързани среализация на изведените мерки, вкл. съставящите ги фактори и предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана;

Обхват на мярката

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Предвидени мерки

1.Ежедневно изготвяне на подробна ведомост за изпълняваните работи

2.Ежеседмично изготвяне на финансов доклад на база изпълнени дейности за проследяване на паричния поток , както и изготвяне на финален доклад за всяка част от проекта

Целта на тази мярка е постоянно да се следи финансовото изражение на изпълняваните дейности, с цел да се проследи финансовата стабилност на обекта

План за реализация на мярката

1.Ежедневно изготвяне на подробна ведомост от техническият ръководител за изпълнените дейности

2.Своевременно предоставяне на експерт в ПТО за нанасяне на данните

3.Изготвяне на седмичен финансов отчет, както и след цялостно завършване на отделна част от проекта, така че да се проследи финансовото изражение на изпълнените дейности

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4.Съпоставяне на данните със заложените средства

конкретни действия за реализация на мярката

след приключване на работния ден, техническият ръководител ще извършва необходимите замервания на извършените дейности през деня. Ще изготви подробна ведомост и ще я предостави на експерт ПТО. От своя страна експерта ще нанася подадените му дейности и количества по съответната дейност. В края на седмицата, експерта оформя финансов доклад, който включва- част на инвестиционния проект; изпълнена дейност; количество; единична цена и стойност. Посочва се и обема на свършената работа . Доклада се предава на ръководителя на екипа за съпоставка със заложените финансови средства

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

003716

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

съставящите ги фактори

своевременно подаване на изпълнените дейности, своевременно обработка на данни

предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана

в случай на констатирани отклонения се правят повторни замервания на количества и дейности. Търсят се разликите в заложените дейности и количества и реално изпълнените такива. Организира се работна среща с възложителя за предоставяне на резултатите и дискусия за справяне със ситуацията

В)Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на високо качество приизпълнение на настоящата обществена поръчка

Вътрешен контрол по тази мярка ще се осъществява от техническият ръководител и ръководителя на екипа. Техническият ръководител изготвя подробна ведомост , на база замервания, които ще се осъществяват с измервателно оборудване, преминало съответното калибриране. Същия ще извършва повторни проверки на замерените количества. При осъществяване на пряк контрол на обекта, ако констатира че дадена дейност не е изпълнена с необходимото качество ще разпореди незабавно спиране на дейността и отстраняване на проблема. Ако констатира че измервателно оборудване дава отклонения ще изисква да се достави ново. Техническият ръководител ще извършва и вътрешен контрол по разходване на материали за изпълняваната дейност.

-Всяка сутрин преди започване на изпълнението на дейностите предвидени за деня, ще се провеждат оперативки на работниците, като се уточнява каква дейност на кой участък ще се изпълнява , съгласно предвидения график, ще се обсъждат и разглежда Техническият проект. След това техническият ръководител и контрольора по качество ще следят за изпълнение на дейностите предвидени за деня, дали се изпълняват по проект и дали се влагат съответните материали предивени в проекта

-При изпълнение на горното ще се следи и котролира и за изпълняваните дейности относно тяхната равност, якост, геометрия, липса на пукнатини и деформации и др видими дефекти, които биха влошили качеството на крайната дейност

След като е изпълнена дейността и същата е приета и одобрена от техническият ръководител и контрольора по качеството същите ще следят за последващи грижи на материала

Ръководителя на екипа ще извършва последващ контрол на измерените количества и дейности, ще ги съпоставя с количествено-стойностната сметка към договора

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

С)да отчитат спецификата на възлаганите работи и да са насочени към конкретнатаобществена поръчка, а не да са мерки от общ характер, т.е. да са

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

приложими към всяка еднапоръчка за СМР без значение на нейния обхват и специфични особености.

Техническият ръководител ще изготвя подробна ведомост за всички дейности попадащи в
Задача 1 Част Архитектура
Всички дейности попадащи в Дейност 1 Демонтажни дейности
Всички дейности попадащи в Дейност 2 Фасади
Всички дейности попадащи в Дейност 3 Топлоизолация на плосък покрив
Всички дейности попадащи в Дейност 4 Топлоизолация на наклонен покрив с ламарина
Всички дейности попадащи в Дейност 5 Вътрешни ремонтни дейности
Всички дейности попадащи в Дейност 6 Подове
Всички дейности попадащи в Дейност 7 Стени
Всички дейности попадащи в Дейност 8 Тавани
Всички дейности попадащи в Дейност 9 Съоръжения за хора с увреждания
Всички дейности попадащи в Дейност 10 Дограма и врати
Всички дейности попадащи в Дейност 11 Обзавеждане
Всички дейности попадащи в Дейност 12 Екстериор
Всички дейности попадащи в Дейност 13 Част Конструкции
Задача 2 Част ВиК
Всички дейности попадащи в Дейност 1. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПИТЕЙНИ НУЖДИ
Всички дейности попадащи в Дейност 2. ВОДОПРОВОД В СГРАДАТА ЗА ПРОТИВОПОЖАРНИ НУЖДИ
Всички дейности попадащи в Дейност 3 - II. КАНАЛИЗАЦИЯ
Задача 3 Част Електро
Всички дейности попадащи в Дейност 1 - 1.1. СИЛОВА ИНСТАЛАЦИЯ
Всички дейности попадащи в Дейност 2 - 1.2. ОСВЕТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ
Всички дейности попадащи в Дейност 3 - 1.3. ЗАЗЕМИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ
Задача 4- Част ОВК
Всички дейности попадащи в Дейност 1 - Вентилационна инсталация WC Мъже - СВ 1
Всички дейности попадащи в Дейност 2 - Вентилационна инсталация WC Жени - СВ 2
Всички дейности попадащи в Дейност 3 - Вентилационна инсталация WC, Душ - СВ 3
Всички дейности попадащи в Дейност 4 - Вентилационна инсталация Зала - СВ 4, НВ 1
Всички дейности попадащи в Дейност 5- Климатизация Гримьорни
Всички дейности попадащи в Дейност 6 - Отопление
Всички дейности попадащи в Задача 5- Част Пожароизвестяване
Всички дейности попадащи в Задача 6 -Част ПБЗ

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

4.Изпълнение на дейностите с необходимото качество и завършеност, осигуряване на всички документи, необходими за въвеждането на обекта в експлоатация, както и изпълнение на всички задължения по договора,

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000718

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

в това число и опазване на околната среда,така че да се избегне риска от налагане на санкции на възложителя от трети страни

А) обхват, план и конкретни действия, свързани среализация на изведените мерки, вкл. съставящите ги фактори и предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана;

Обхват на мярката

Предвид че за обекта, предмет на поръчката е с осигурено финансиране по европейска програма е необходимо всички дейности по договора, включително и неговото приключване и предаване да бъдат изпълнени с високо качество и необходимия обхват, с цел недопускане финансови корекции към възложителя от съответния бенефициент

Предвидени мерки

1.Изпълнение на обекта в рамките на срока на договора и финансовия ресурс

2.Осигуряване на високо качество на изпълнените дейности

3.Осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, както на работещите на площадката, така и на случайни минувачи, в това число и опазване на околната среда , пожарна безопасност

4.Осигуряване на всички документи, необходими за въвеждането в експлоатация на обекта

План за реализация на мярката

1.Изготвяне на график по дни за изпълнение на дейностите и стриктното му следене и актуализиране; Изготвяне на ежеседмични финансови доклади

2.Изготвя не план за работа включващ осигуряване на материал с необходимото качество, осигуряване на ресурси за изпълнение – изпълнителски състав с необходимата квалификация и опит, техника с необходимия капацитет

3.Осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, пожарна безопасност и опазване на околната среда

4.ежедневно осигуряване на необходимите документи за въвеждането на обекта в експлоатация и своевремонното им предоставяне на строителния надзор.

конкретни действия за реализация на мярката

за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, пожарна безопасност и опазване на околната среда ще са ангажирани целия ръководен състав за обезпечаването

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

им. Ще се осигуряват необходимите лични предпазни средства, заграждения, знаци, табели. Координатора по безопасност и здраве ще провежда ежедневни, периодични и при необходимост извънредни инструктажи на всички служители на обекта по опазване на околна среда, пожарна безопасност и здравословни и безопасни условия на труд. Ще се обезпечи обекта с всички необходими средства за опазване на околната среда, които са засегнати в настоящето техническо предложение

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

ежедневно ще се изготвят и набавят всички документи необходими за предаването на обекта на възложителя, в това число- сертификати, декларации за съответствие , актове по Наредба №3, протоколи от изпитвания, екзекутиви и други. Експерт ПТО ще събира, съхранява и подрежда документите и след това със опис ще се предават на строителния надзор

след подписване на договора за изпълнение техническият ръководител и експерта по контрола на качеството ще се запознаят детайлно с одобрения проект и ще извършат оглед на място. От одобрения проект ще извлекат необходимите материали по вид, количество и заложени технически характеристики на материалите. След това ще извършат подбор на утвърдени доставчици/производители, които покриват изискванията на материалите. Ще осигурят необходимите мостри, каталози, декларации за съответствие и експлоатационни показатели на материалите, сертификати за качество, протоколи от изпитване на всички материали подлежащи на влагане в обекта и ще организират среща с възложителя и строителен надзор за предоставянето им и одобрение от тяхна страна. След като материалите са одобрени, техническият ръководител ще поръча на доставичи/производител одобрените материали. За материали подлежащи на складиране като ще бъдат поръчани и доставени в склада ни за предварителен оглед и документален контрол. За материали неподлежащи на складиране ще се сключат договори с ориентировъчна дата на доставка. Към договора ще се приложи график на доставките на материалите, като един ден преди планувaната дата за доставка ще се подават конкретни заявки към доставчици/производители или ще им се предоставя обект, количество, вид и характеристики на материала, дата и час на доставка. На обекта няма да се влагат материали, които не са одобрени от възложител и надзор и които не съответстват на проекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000720

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

след подписване на договора и преди откриване на строителната площадка техническият ръководител и ръководител механизация и транспорт , съобразно графика за изпълнение ще изготвят график за необходимата механизация, за всяка конкретна дейност и за всеки ден. Ще се изготви и допълнителен график, обезпечаващ подмяната на всяка техника и механизация, при констатирана повреда. Същата ще е по брой, вид и капацитет покриващ нуждите на строителството. След като е дефинирана необходимата техника и механизация ръководителя на транспорт и механизация ще осигури работна група, която ще извърши необходимите прегледи за надежност, притягане на сглобки, зареждане с горивно смазочни материали. За всеки конкретен ден техническият ръководител ще потвърждава на ръководителя на механизация и транспорт необходимата техника и механизация по брой и вид, с цел да не се струпва излишна такава на обекта. При необходимост ще бъдат сключени договори за допълнителна техника като краен резервен вариант.Техническият ръководител и оператора на съответното оборудване целодневно осъществяват контрол и мониторинг на съответната техника и механизация, с цел ранна диагностика на повредата. При констатирана авария на някоя от техниката и механизацията на обекта, техническият ръководител незабавно се обажда на ръководител транспорт и механизация за осигуряване на резервната техника и прибиране в базата за ремонт на авариралата техника. Ако се установи авария извън обекта (например при извозване на отпадъци) шофьора се обажда на ръководител механизация и автотранспорт и се прилагат същите действия

след подписване на договора управителя на дружеството ще направи подбор на инженерно- техническият състав за конкретния обект, съобразно тяхната компетентност и опит на подобни обекти, който ще включва: ръководител екип, технически ръководител, експерт по контрола на качеството, координатор по безопасност и здраве, експерт ПТО, счетоводител, ръководител механизация и транспорт, началник склад. След определянето им, управителя ще организира оперативка с определения състав. На оперативката екипа ще се запознае с наличната документация за обекта и ще се направи разпределение на отговорностите и задачите им, по конкретния обект. Ръководителя на екипа заедно с техническият ръководител ще актуализират линейния график и ще извършат подбор и разпределение на изпълнителския състав , по дейности и по дни. При подбора на кадри ръководител на екипа ще направи преценка, дали определени кадри от предвидения изпълнителски състав и инженерно- техническият състав е необходимо да преминат допълнителни курсове по обучение и ще ангажира , личен състав за организация по изпълнението.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

От особено значение за качественото изпълнение на обекта е квалификацията на персонала

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

(експерти и работници). Обучението на персонала представлява системен процес на обогатяване на знанията, уменията и нагласите на заетите с цел да се усъвършенства тяхното трудово представяне в длъжностите, структурното ниво и организацията.

Важни аспекти:

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

- Планирано и текущо провеждане на обучение за повишаване квалификацията на персонала за постоянни и измерими подобрения в работата, за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда;
- Прилагане на подходящи методи и действия за повишаване на мотивацията на персонала за участие във всички процеси на подобрение, свързани с постигане на целите на организацията, за качество на извършваните СМР, здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

За изпълнението на дейностите от поръчката ще организираме необходимите екипи от квалифицирани работници. Ще определим и анализираме знанията, които притежава персонала, изпълняващ дейностите, свързани с безопасността, изискванията за неговата квалификация, както и обема знания и опит, съответстващ на тази квалификация.

При сформиране на екипи за изпълнение на обекта ще се извършва подбор на персонала в съответствие с обема на работата, сроковете за изпълнение, производствени възможности и необходимата квалификация. При необходимост ще се извърши допълнително обучение. Координатора по безопасност и здраве ще изготви план за работа, съобразно рисковете на обекта, ще осигури необходимите лични предпазни средства, съобразно дейностите по изпълнение, сезонност и други, ще извършва първоначален, ежедневен и при необходимост извънреден инструктаж на всички ангажирани с изпълнението на обекта. След направената организация ще се извърши оперативка на работниците, на която да бъдат запознати предварително с дейностите по обекта, разпределението на обекта по участъци, разпределение на отговорностите , които ще носят и работата , която ще изпълняват, така че до откриване на строителна площадка, да е изпълнено осигуряването на съставите за обекта , техните роли и отговорности и специфични дейности

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

след приключване на работния ден, техническият ръководител ще извършва необходимите замервания на извършените дейности през деня. Ще изготви подробна ведомост и ще я предостави на експерт ПТО. От своя страна експерта ще нанася подадените му дейности и количества по съответния участък на работа. В края на седмицата, експерта оформя финансов доклад, който включва- клон /участък на работа; изпълнена дейност; количество; единична цена и стойност. Посочва се и обема на свършената работа . Доклада се предава на ръководителя на екипа за съпоставка със заложените финансови средства

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

съставящите ги фактори

планиране на цялостния процес по изпълнението на договора

предприемане иприлагане на действия в случаите на отклонение от плана

Предварително осигуряване втори доставчик /производител и при авария или невъзможност за доставка, незабавно се поръчват материалите на втория доставчик. Ще се посигури и транспорт от наша страна /собствен транспорт/ , при невъзможност да ги достави съответния производител/доставчик да ги транспортираме със собствен транспорт.

При констатиране на забава в осигуряването на документи необходими за въвеждане на обекта в експлоатация ще се включи допълнителн ресурс от отдел ПТО

При нестответстви на доставения със заявения продукт, доставката се връща на доставчика /производителя, със искане незабавна доставка на материал с изискваните качества, при необходимост се сменя доставчика /производителя

Материалите с нарушена опаковка се връщат, а на тяхно място се доставят нови, , при необходимост се сменя доставчика /производителя

При разминаване на характеристиките на доставения материал с тези изискуеми по проект, доставката се връща на производителя, при необходимост се сменя доставчика /производителя

При всяко подобно констатирано несъответствие, техническият ръководител и експерта по контрола на качеството подават сигнал до началник склад, в следствие на което се коригира рейтинга на доставчика и/или спедитора, като тази промяна се отразява на избора за доставчици при следващ обект.

предвиждаме предварително да бъдат сключени договори за осигуряване на втора резервна техника и механизация, която да бъде използвана като краен вариант, до отстраняване на повредата на основната техника и механизация. При необходимост ръководителя на транспорт и механизация се свързва незабавно с доставчиците и осигурява необходимата техника и механизация

при избора на инженерно- технически състав и изпълнителски състав на обекта, ще се определи и резервен такъв, в случай на напускане или болничен на някой от екипите, като същите ще са със същата квалификация и опит, така че да може да замести служител от основния екип. При настъпване на обстоятелство , напускане или излизане в отпуск, платен или болничен, ще се осигури предвидения служител по заместване.

При планирано и извършено обучение на персонала, при което не е постигнат планирания ефект, се прави оценка на работника изпратен на обучение. В резултат, на което се търси или се изпраща друг работник за обучение.

В случай, че на обекта бъдат констатирани отклонения от изпълнението на мярката, незабавно се предприемат коригиращи действия, а съответните лица допуснали или създали съответната ситуация биват отстранени от строителния обект.

При нарушаване на изисквания за безопасна работа служителя незабавно ще бъде отстранен от обекта

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

в случай на констатирани отклонения се правят повторни замервания на количества и дейности. Търсят се разликите в заложените дейности и количества и реално изпълнените такива. Организира се работна среща с възложителя за предоставяне на резултатите и дискусия за справяне със ситуацията

Всички работещите в обекта, ще бъдат запознати с природозащитния статус на флората и фауната в района, както и с необходимостта от тяхното опазване.

По време на изпълнение на работите ще се извършва постоянен контрол и наблюдение на обекта по спазване на правилата по опазване на околната среда, координиране на действията с общинските власти и оторизираните компетентни органи.

Непрекъснат контрол за правилното изпълнение на технологиите на изпълняваните видове СМР за недопускане или свеждане до минимум на неблагоприятните въздействия върху околната среда.

Ще осигурим инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията на работещите във връзка със защита и опазване на растителност и почви. Дружеството ще спазва съвременната европейска политика по отношение на опазването, устойчивото ползване и възстановяването на почвите, заложена в Европейската стратегия - Рамкова Директива за опазване на почвите.

На всички работещи на обекта ще се извърши обучение и инструктаж по спазване на изискванията за опазване на околната среда. Всички работещи на обекта ще бъдат запознати със законовите изисквания за обекта и най-вече в частите касаещи строителните работи в населеното място. Няма да се допуска създаване на нерегламентирани сметища от строителни, битови и опасни отпадъци, а излишните строителни отпадъци, тези които не се употребяват за рециклиране, ще се депонират на депо за строителни отпадъци предварително, съгласувано с Възложителя.

Всички новоназначени работници и служители преминават през първоначален инструктаж по околна среда, а със стартиране на нов обект Техническите ръководители съвместно с назначения в ДружествотоОтговорник по околна среда - еколог провеждат периодичния и извънредни инструктаж по околна среда на работниците. С възприетите от Дружествотоправила по отношение на опазване на околната среда се инструктират и задължават всички външни лица, посетили на обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Съгласно инструкции в Дружеството за оперативно управление на значимите аспекти на околната среда, при изграждане на обектите, техническият ръководител контролира и стриктно следи за спазване на утвърдените и прилагани в организацията мерки за опазване на околната среда. Преди започване на строителните дейности на площадката и околното пространство ще се направят снимки, които ще послужат околната растителност да не бъде нарушена, ако това се случи - същата ще бъде възстановена. При ненужно унищожени или повредени дървета или тревни площи, Дружеството ще ги замени с нови равностойни или с по-добро качество. Периодично ще се оросяват с вода тревата и храстите в зелените площи непосредствено до строителната площадка.

При евентуален разлив на ГСМ по време на изкопни работи засегнатия участък ще се изгребе до незамърсен слой. Замърсените земни маси ще се извозят до определените за целта места.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000724

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

При неспазване на здравословни и безопасни условия на труд, пожарна безопасност и опазване на околната среда , техническият ръководител спира незабавно работа на обекта и насочва целия ресурс за изпълнение на коригиращи действия

В)Осъществяване на вътрешен контрол, свързан с гарантиране на високо качество приизпълнение на настоящата обществена поръчка

Вътрешен контрол по опазване на околната среда, пожарна безопасност и здравословни и безопасни условия на труд ще се осъществява от техническият ръководител чрез целодневно присъствие на обекта, осъществяване на мониторинг и контрол.

Вътрешен контрол по събиране и съхранение на документи необходими за въвеждане на обекта в експлоатация ще се извършва от експерто ПТО, чрез ежеднвено проследяване и осигуряването им.

Ще упражняваме постоянен контрол на закупените продукти, с цел осигуряване на качествено изпълнение.

Дейности по осъществяване на мярката и ангажирани с изпълнението им експерти:

- Доставките от материали, заедно с придружаващите ги документи - сертификати за качество, декларация за съответствие или лист за безопасност, се получават от Ръководител екипТехническия ръководител или отговорник "Контрол на качеството", които извършват проверка на качеството и количеството на получените материали и съответствието им с придружаващите документи. Всяка доставка, непосредствено след получаването й и извършване от Техническия ръководител и отговорник "Контрол на качеството" на необходимите предварителни проверки, се подрежда в складовете на обекта. При констатиране на некачествени материали, същите се връщат веднага на Доставчика и се заменят.
- Документите за качество се съхраняват от Отговорник "Контрол на качеството". Листът за безопасност се предава на Техническия ръководител за запознаване и спазване. Ако при проверка се установи, че материалът не отговаря на изискванията за качество или безопасност, Техническият ръководител информира отговорник "Контрол на качеството, който връща закупените материали веднага на Доставчика.
- Количествена проверка на доставените продукти и съответствието им с придружаващата документация и заявените количества;
- Външен оглед за видими дефекти, несъответствия, нарушения в опаковката и маркировката на доставяните стоки;

- Експертите общуват постоянно помежду си чрез неофициална кореспонденция посредством приложения за комуникация, както и телефонни разговори.
- Контролираните експерти своевременно представят на контролиращия експерт отчет за дейността си по отношение на напредъка на дейностите по изпълнение на мерките.

Прилагането на мярката гарантира изпълнението на СМР с качествени материали, отговарящи на изискванията на проекта и съответните стандарти, което е предпоставка за качествено и срочно изпълнение на обекта.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Ежедневно, след приключване на работния ден, специализирана група ще извършва необходимите прегледи на машините, при необходимост ще се притягат сглобки и ще се зареждат с необходимите горивно –смазочни материали, така че на следващия ден същатат да е в пълна готовност за работа. При прегледа и ремонта, състоянието на машините се записва в Досие на машината за техническото състояние. Всяка машина задължително е снабдена с пожарогасител, аптечка, светлоотразителна жилетка, ръкавици с пет пръста за водача на МПС (за зимни условия), приспособления за почистване на сняг и лед (за зимни условия), резервен комплект крушки и инструменти.

С)да отчитат спецификата на възлаганите работи и да са насочени към конкретната обществена поръчка, а не да са мерки от общ характер, т.е. да са приложими към всяка еднапоръчка за СМР без значение на нейния обхват и специфични особености.

Спецификата по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, пожарна безопасност и опазване на околната среда за конкретния обект подробно е описана в настоящето техническо предложение.

Влаганите материали ще отговарят на проекта и действащото законодателство

Ще се обезпечи с необходимата техника и ще се осигури резервна така, съгласно описаната по- горе

Действията за осъществяване на вътрешен контрол , които ще се прилагат при изпълнение на договора и в съответствие с внедрените стандарти са:

1. Планиране при започване на работите на обекта от Ръководител проект и Техническия ръководител и Специалиста по контрол на качеството. Процедурата включва:

- Подготовка, разпределяне на отговорностите и разпределяне на задачите в строителството;
- Представяне на подробна програма на работите;
- Подготовка и получаване на одобрение;
- Изработване на методология на строителство - цялостната с разширение и детайли, свързани с технологичните особености на изпълняваните работи.
- Запознаване с горните –програма, методология, всички служители ангажирани с изпълнението на обекта
- Изготвяне на график с разпределение на работната сила

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Контрол на работната среда;

Специалиста по ЗБУТ и Техническия ръководител ежедневно следят за спазване изискванията за работната среда и при констатирано отклонение предприема незабавни действия.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000726

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

Специалиста по ЗБУТ следи на работните места да се създават условия за опазване на здравето на работещите и осигуряване на безопасност, като:

- Работното място и работното оборудване се поддържат в техническа изправност, а всички неизправности, които могат да засегнат безопасността и здравето на работещите, се отстраняват във възможния най-кратък срок;
- Работното място, работното оборудване и пътищата към тях се почистват редовно;
- Защитното оборудване и средствата за колективна и лична защита се проверяват и се поддържат в изправност;
- Пътищата към аварийните изходи и самите изходи се поддържат свободни по всяко време;
- Оборудване с противопожарни средства и аптечка за първа помощ.
- Преди започване на строително-монтажните работи на обекта цялостния персонал, предвиден за изпълнението му ще премине през задължителен инструктаж по ЗБУТ, съгласно Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 г. за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана
- Ще бъдат осигурени специални работни облекла и ЛПС индивидуално, за всеки от работниците, както и за техническите лица, представители на Възложителя и контролните органи, временно пребиваващи в зоната на строителството. Ще се издаде заповед задължителното им ползване при работа или престой на строителната площадка.
- Състоянието на ЛПС и тяхното износване ще бъде проверявано периодично и резултатите от проверките ще бъдат отразявани с протокол.
- Специалиста по ЗБУТ или техническия ръководител не трябва да допускат до работа неинструктирани и необучени работници.
- Всеки работник преминал инструктажа и обучение по техника на безопасност е длъжен да познава и спазва нормите и да се грижи за собствената си безопасност.
- Всички работници и служители са длъжни да познават и спазват наредбата за противопожарна защита.
- Ще бъде осигурена денонощна охрана на обекта с цел опазване на складираните материали, наличната техника на обекта, както и собствеността на Възложителя.
- По отношение на изпълняваните дейности, същите ще са съгласно изискванията на Възложителя.
- На всички работници се извършват професионални медицински прегледи от служба за трудова медицина.

Вътрешен контрол по тази мярка ще се осъществява от техническият ръководител и ръководителя на екипа. Техническият ръководител изготвя подробна ведомост , на база замервания, които ще се осъществяват с измервателно оборудване, преминало съответното калибриране. Същия ще извършва повторни проверки на замерените количества. При осъществяване на пряк контрол на обекта, ако констатира че дадена дейност не е изпълнена с необходимото качество ще разпореди незабавно спиране на дейността и отстраняване на проблема. Ако констатира че измервателно оборудване дава отклонения ще изисква да се достави ново. Техническият ръководител ще извършва и вътрешен контрол по разходване на материали за изпълняваната дейност.

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

-Всяка сутрин преди започване на изпълнението на дейностите предвидени за деня, ще се провеждат оперативки на работниците, като се уточнява каква дейност на кой участък ще се изпълнява , съгласно предвидения график, ще се обсъждат и разглежда Техническият проект. След това техническият ръководител и контрольора по качество ще следят за изпълнение на дейностите предвидени за деня, дали се изпълняват по проект и дали се влагат съответните материали предивени в проекта

-При изпълнение на горното ще се следи и котролира и за изпълняваните дейности относно планираност, якост, геометрия, липса на пукнатини и деформации и др видими дефекти, които биха влошили качеството на крайната дейност

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

След като е изпълнена дейността и същата е приета и одобрена от техническият ръководител и контрольора по качеството същите ще следят за последващи грижи на материала

Ръководителя на екипа ще извършва последващ контрол на измерените количества и дейности, ще ги съпоставя с количествено-стойностната сметка към договора

Дата10.08.2020г **подпис и печат .....**

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

чл. 37 ЗОП във вр. с рег. 2016/679

000728