



Студио Архитектика ЕООД / адрес: гр. София бул.Свети Наум 66 /

**ОБЕКТ:** КОНЦЕРТНА ЗАЛА „ДОБРИЧ“- ОСНОВЕН РЕМОНТ И ОБНОВЯВАНЕ В УПИ I,  
КВ.45,НА ЦГЧ ГР.ДОБРИЧ

**ЧАСТ:** КОНСТРУКЦИИ

**ФАЗА:** РАБОТЕН ПРОЕКТ

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** ОБЩИНА ГРАД ДОБРИЧ

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:** "СТУДИО АРХИТЕКТИКА ЕООД"

Проектант	Проектна част	Подпис, печат на проектанта
инж. С. Станев	Конструкции	

**СЪГЛАСУВАЛИ:**

№	Проектант	Проектна част	Подпис на лицето
1	Част "Архитектурна"	арх. Б. Ташева-Иванова	
2	Част "Електро"	инж. И. Върбева	
3	Част "ВиК"	инж. П. Маринов	
4	Част "ОВК"	инж. С. Маринов	
5	Част "Енергийна ефективност"	инж. М. Райкова	
6	Част "ПБ"	инж. И. Бачев	
7	Част "ПБЗ" "ПУСО"	инж. З. Плеснева	

**2020 г.**



## **КОНСТРУКТИВНО СТАНОВИЩЕ**

### **I. Общи положения и изходни данни**

Основна цел на настоящото конструктивно становище е да даде обективна оценка за актуалното състояние на конструкцията на „Концертна зала „Добрич“, основен ремонт и обновяване в УПИ I, кв.45, на ЦГЧ гр.Добрич“, да установи дали намесите по сградата за основен ремонт и обновяване, засягат нейната носеща конструкция, както и съответствието на сградата по отношение на нормативните документи, действали по време на първоначалното проектиране и строителство и актуалните такива към днешна дата.

Настоящото конструктивно становище е изготвено по искане на Възложител, въз основа на:

1. част „Архитектура“, както и заснемане с отразяване на структурни и естетически промени;
2. Техническо задание за проектиране;
3. Извършен оглед на място;

### **II. Данни и състояние на обекта.**

Сграда , в която е разположена Концертна 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-конкретно около 1975-та година. Първоначално е била предназначена за конферентна зала с капацитет 500 места. По-късно е преустроена в концертна 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 стоманобетонна, 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 изсолвания 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 наблюдават 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.

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

По време на експлоатацията си, сградата е била подложена неколkokратно 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 наблюдава 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.

### **III. Нови пректни намерения.**

Настоящия проект третира ремонтни дейности в Концертна зала „Добрич“ и обслужващите помещения към нея като фоайета, гримьорни, санитарни възли и т.н., както е показано 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 необходими укрепителни мероприятия по конструкцията на сградата.

### **IV. 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 отговаряла на изискванията на нормативните документи, действали по време на първоначалното проектиране, не е 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“, характеристикната стойност на равномерно разпределените експлоатационни натоварвания в помещения (категория С/С2):  $q_k = 4,0 \text{ kN/m}^2$ . Според „Натоварване на сгради и съоръжения“ от 1964-та година:

Нормативната стойност на равномерно разпределените натоварвания:  
- БДС –  $4,0 \text{ kN/m}^2$

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.

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.

## **V. 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 наблюдават 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 СЕ 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.
- 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 носимоспособност 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.

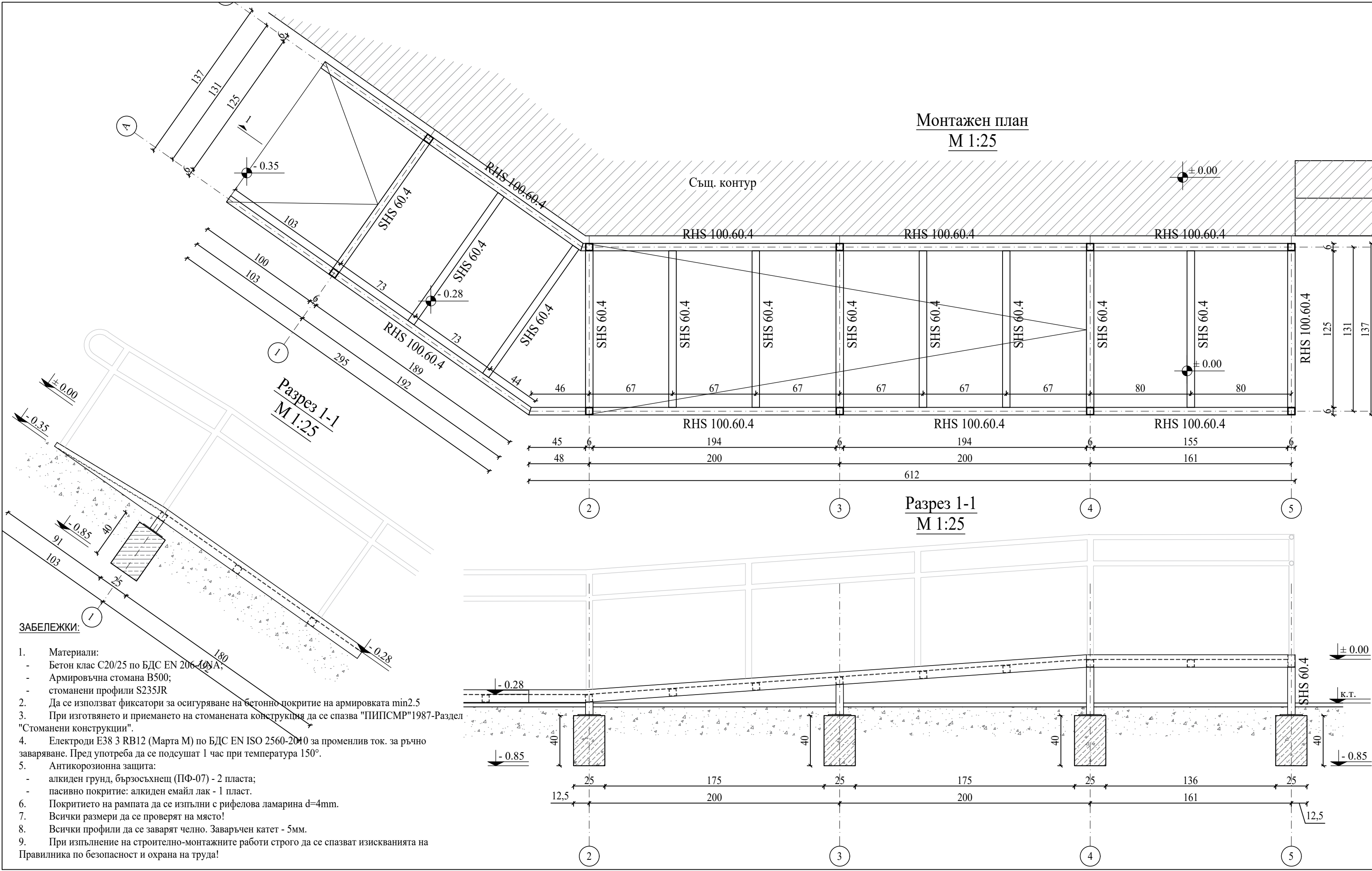
**По време на строителните работи, е задължително стриктно да се спазват всички действащи нормативни документи, касаещи безопасност и охрана на труда на строителния обект!**

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

**Проектант : .....  
/инж. Станимир Станев/**

2020г.



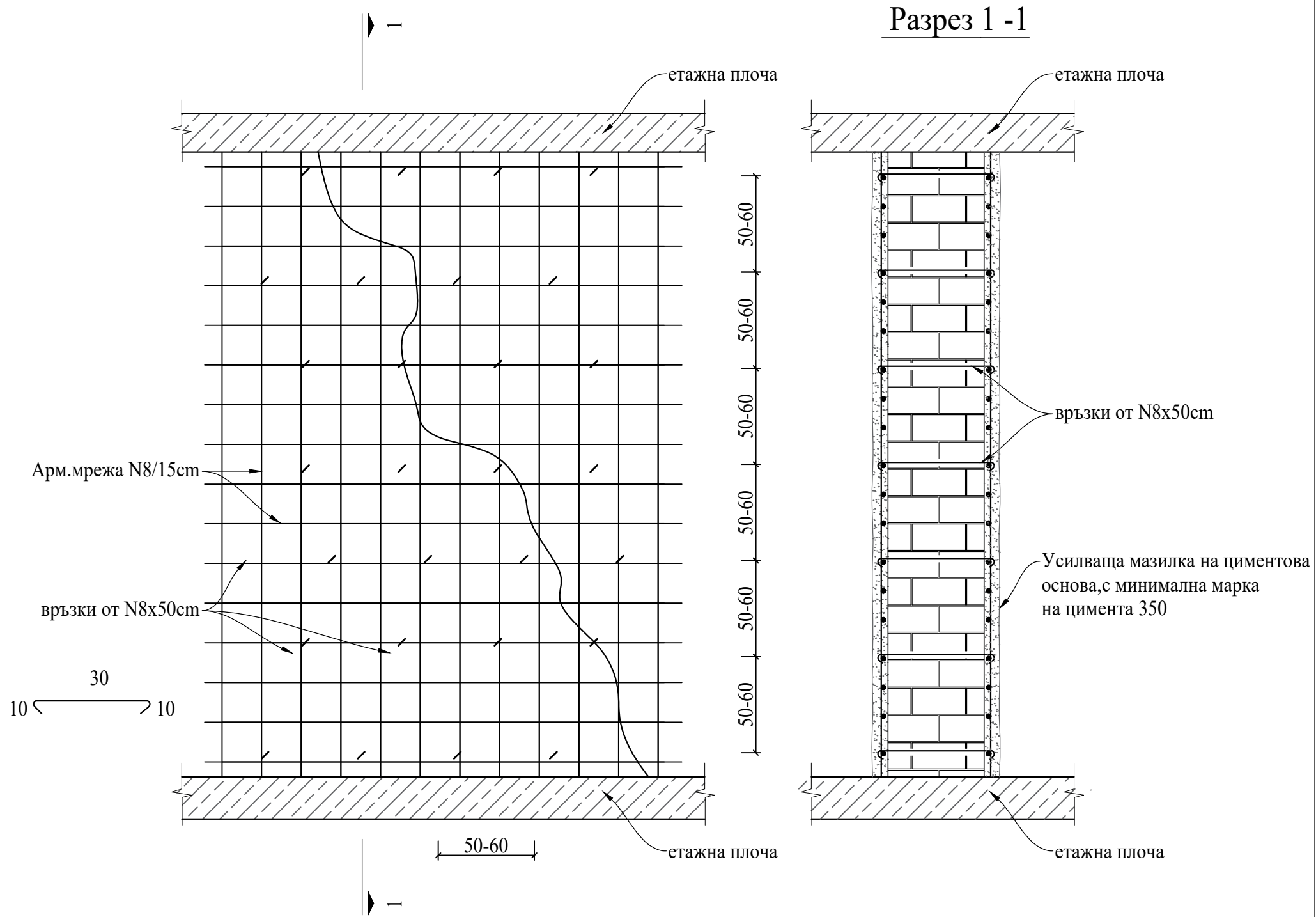


Спецификация на елементи				
Стомана S235JR				
Профил	L /mm/	бр.	kg./m'	kg.
SHS 60.4	1250	11	6,5	89,38
SHS 60.4 Колони	380	4	6,5	9,88
SHS 60.4 Колони	250	2	6,5	3,25
SHS 60.4 Колони	100	4	6,5	2,60
RHS 100.60.4	1400	1	8,7	12,18
RHS 100.60.4	1000	2	8,7	17,40
RHS 100.60.4	1950	1	8,7	16,97
RHS 100.60.4	1530	1	8,7	13,31
RHS 100.60.4	480	1	8,7	4,18
RHS 100.60.4	4000	2	8,7	34,80
RHS 100.60.4	1670	2	8,7	14,53
Планки	180	180	10	19,40
				[kg]
				+ 5 %
				Общо [kg]
Рифелова ламарина - 4.0 mm- 12m <sup>2</sup>				

ОБЕКТ:	КОНЦЕРТНА ЗАЛА „ДОБРИЧ“- ОСНОВЕН РЕМОТ И ОБНОВЯВАНЕ В УПИ I, КВ.45,НА ЦГЧ ГР.ДОБРИЧ		
СЪГЛАСУВАЛ:	ГЛ.АРХ. ОБЩИНА ДОБРИЧ		
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	ОБЩИНА ГРАД ДОБРИЧ		
ИЗПЪЛНИТЕЛ:	СТУДИО АРХИТЕКТИКА ЕООД		
ПРОЕКТАНТ:	ИНЖ. СТАНИМИР СТАНЕВ	ЧАСТ:	СК
		ФАЗА:	РП
		Мащаб: 1:25	Лист: 2/3
		ДАТА:	2020 г.
ЧЕРТЕЖ:	Монтажен план - Рампа		
СЪГЛАСУВАЛИ ПРОЕКТАНТИ			
ЧАСТ АРХИТЕКТУРА	арх. Б. Ташева - Иванова		
ЧАСТ ОВК	инж. Стефан Маринов		
ЧАСТ ЕЕ	инж. Милена Райкова		
ЧАСТ ЕЛ	инж. Ивелина Върбева		
ЧАСТ ВиК	инж. Петър Маринов		
ЧАСТ ПБ	инж. Иван Бачев		
ЧАСТ ПБЗ, ПУСО	инж. Златка Плеснева		



Детайл за усиляване на  
тухлена зидария  
М 1:25



Преди да се изпълни технологията за усиляване, да се спази следното:

- Сваляне се съществуваща мазилка;
- Тухленият зид се почиства добре;

ОБЕКТ:	КОНЦЕРТНА ЗАЛА „ДОБРИЧ“- ОСНОВЕН РЕМОНТ И ОБНОВЯВАНЕ В УПИ I, КВ.45,НА ЦГЧ ГР.ДОБРИЧ		
СЪГЛАСУВАЛ:	ГЛ.АРХ. ОБЩИНА ДОБРИЧ		
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	ОБЩИНА ГРАД ДОБРИЧ		
ИЗПЪЛНИТЕЛ:	СТУДИО АРХИТЕКТИКА ЕООД		
ПРОЕКТАНТ:	ИНЖ. СТАНИМИР СТАНЕВ	ЧАСТ:	СК
		ФАЗА:	РП
		Мащаб: 1:25	Лист: 3/3
		ДАТА:	2020 г.
ЧЕРТЕЖ:	Детайл за усилване на тухлена зидария		
СЪГЛАСУВАЛИ ПРОЕКТАНТИ			
ЧАСТ АРХИТЕКТУРА	арх. Б. Ташева - Иванова		
ЧАСТ ОВК	инж. Стефан Маринов		
ЧАСТ ЕЕ	инж. Милена Райкова		
ЧАСТ ЕЛ	инж. Ивелина Върбева		
ЧАСТ ВиК	инж. Петър Маринов		
ЧАСТ ПБ	инж. Иван Бачев		
ЧАСТ ПБЗ, ПУСО	инж. Златка Плеснева		

**ОБЕКТ: КОНЦЕРТНА ЗАЛА „ДОБРИЧ“- ОСНОВЕН РЕМОНТ И ОБНОВЯВАНЕ В  
УПИ I, КВ.45,НА ЦГЧ ГР.ДОБРИЧ**

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ГРАД ДОБРИЧ**

**ЧАСТ: КОНСТРУКЦИИ  
КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>мярка</b>	<b>к-во</b>
<b>1</b>	Ръчен изкоп	м3	2,00
<b>2</b>	Доставка и полагане на бетон клас C20/25	м3	1,00
<b>3</b>	Доставка и монтаж на армировка B500	кг	59,71
<b>4</b>	Доставка и монтаж на метална конструкция за рампа, стомана S235JR по БДС EN 10025:2006 , включително антикорозионна защита	кг	249,76
<b>5</b>	Доставка и монтаж на рифелова ламарина - 4мм	м <sup>2</sup>	12,00
<b>6</b>	Доставка и монтаж на парапет за рампа, отговарящ на съответните изисквания за достъпна среда	м	18,00
<b>7</b>	Усилване на тухлена зидария по Детайл	м <sup>2</sup>	45,00
<b>8</b>	Саниране на бетонова повърхност с материали за поправки на циментова основа	м <sup>2</sup>	20,00