



# СДРУЖЕНИЕ "РОУД-КОНСТРУКТ"

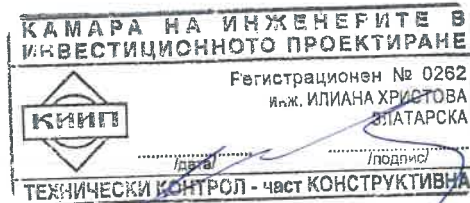
Гр.София, ул."Екзарх Йосиф" No76 А, тел.0889822900, email: s\_radanova@abv.bg

**ОБЕКТ:** „РЕМОНТ И ИЗГРАЖДАНЕ НА ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА НА ПЪТ VRC2144: /III-103, РОМАН – ЗЛАТНА ПАНЕГА/ - СТОЯНОВЦИ – ГРАНИЦА ОБЩИНИ (РОМАН-ЛУКОВИТ) – БЕЛЕНЦИ /III-3008“ ЗА ФИНАНСИРАНЕ ПО ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020 Г.”

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** ОБЩИНА РОМАН

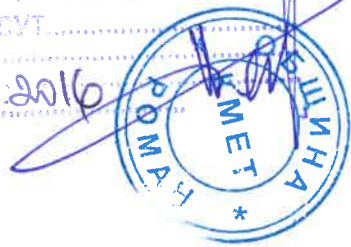
**ИЗПЪЛНИТЕЛ:** СДРУЖЕНИЕ „РОУД-КОНСТРУКТ“

**ФАЗА:** РАБОТЕН ПРОЕКТ

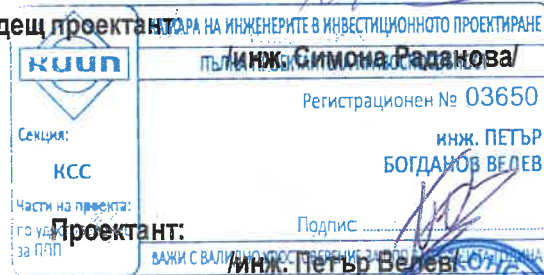


**ЧАСТ: „ КОНСТРУКТИВНА ”**

ОБЩИНА РОМАН  
на основание чл. 141 и 146 ал. 1.от ЗУТ  
**ОДОБРЯВАМ:**  
ТЕХНИЧЕСКИ (РАБОТЕН) ПРОЕКТ  
Протокол на ЕСУТ.....  
Гл. удел за ПП  
Дата: 30.09.2016



**Водещ проектант:** КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
инж. Симона Раданова  
Регистрационен № 03650  
Секция: КСС  
инж. ПЕТЪР БОГДАНОВ ВЕЛЕВ  
Части на проекта: .....  
гд удел за ПП  
Проектант: .....  
инж. Петър Велев



2016г.


**ОБЕКТ:** „РЕМОНТ И ИЗГРАЖДАНЕ НА ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА НА ПЪТ VRC2144:  
/III-103, РОМАН – ЗЛАТНА ПАНЕГА/ - СТОЯНОВЦИ – ГРАНИЦА ОБЩИНИ  
(РОМАН-ЛУКОВИТ) – БЕЛЕНЦИ /III-3008“ ЗА ФИНАНСИРАНЕ ПО ПРОГРАМА ЗА  
РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020 Г.”

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** ОБЩИНА РОМАН  
**ИЗПЪЛНИТЕЛ:** СДРУЖЕНИЕ „РОУД-КОНСТРУКТ“


**ЧАСТ:** КОНСТРУКТИВНА  
**ПРОЕКТАНТ:** инж.П.ВЕЛЕВ

### СЪГЛАСУВАЛИ ПРОЕКТАНТИ


**Част: ПБ**

инж. С.Раданова ..... 

**Част: ВОБД**

инж. С.Раданова ..... 

**Част: ОБД**

инж. С.Раданова ..... 

**Част: ПБЗ**

инж. С.Раданова ..... 

**Част: Управление на строителните отпадъци  
по време на строителството**

инж. С.Раданова ..... 

**Част: ПЪТНА**

инж. С.Раданова ..... 

**Част: Геодезия**

инж. В.Миленков ..... 





# УДОСТОВЕРЕНИЕ

## ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 03650

Важи за 2016 година

### ИНЖ. ПЕТЪР БОГДАНОВ ВЕЛЕВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР ПО ПРОМИШЛЕНО И ГРАЖДАНСКО СТРОИТЕЛСТВО

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност  
с протоколно решение на УС на КИИП 08/24.07.2004 г. по части:

КОНСТРУКТИВНА  
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

 Секция: КСС Част на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ Регистрационен № 03650 инж. ПЕТЪР БОГДАНОВ ВЕЛЕВ Подпис:  ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ВЪЛНУ ЗА 2016 ГОДИНА
--	---

Председател на РК

инж. В. Колев



Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинаров

Председател на КР

инж. И. Каралеев



ВАЖНО С  
ОРИГИНАЛА





# УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА УПРАЖНЯВАНЕ НА  
**ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ**

ПО ЧАСТ  
**КОНСТРУКТИВНА**  
НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ

**конструкции на сгради и съоръжения**

ВАЖИ ЗА РЕГИСТЪР 2016 г.

**ИНЖ. ИЛИАНА ХРИСТОВА ЗЛАТАРСКА**

РЕГИСТРАЦИОНЕН № 00262

ОБРАЗОВАТЕЛНО-ДИПЛОМИРЪЩ ЕПЕИ

ИНЖ. ИЛИАНА ХРИСТОВА ЗЛАТАРСКА

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР ПО ПРОМИШЛЕНО И ГРАЖДАНСКО СТРОИТЕЛСТВО

вписан(а) в публичния регистър на лицата упражняващи технически контрол с протоколно решение на УС на КИИП 90/29.06.2012 г. на основание чл. 142, ал. 10 на ЗУТ и раздел II от Наредба 2 на КИИП

Срок на валидност до 28.06.2017 година



**ВАРНО С  
ОРИГИНАЛА**

Председател  
на ЦК на КИИП  
инж. Н. Николов

Председател  
на УС на КИИП  
инж. С. Кинарев

личен подпис **2016**

**ОПИС**  
НА  
ТЕКСТОВИТЕ И ГРАФИЧНИ МАТЕРИАЛИ

**А. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА по част СТРОИТЕЛНО-КОНСТРУКТИВНА**

**В. ЧЕРТЕЖИ по част СТРОИТЕЛНО-КОНСТРУКТИВНА :**

	НАИМЕНОВАНИЕ на ЧЕРТЕЖА	Номер
1.	КОНСТРУКТИВНО - ЗАСЕМАНЕ. СИТУАЦИЯ. ПЛАН ОСНОВИ. ИЗГЛЕД ВТОК.	1/5
2.	СИТУАЦИЯ. НАПРЕЧЕН РАЗРЕЗ	2/5
3.	КОФРАЖЕН ПЛАН. НАПРЕЧЕН РАЗРЕЗ.	3/5
4.	АРМИРОВЪЧЕН ПЛАН. ДОЛНА АРМИРОВКА. АРМИРОВКА ГРЕДИ.	4/5
5.	АРМИРОВЪЧЕН ПЛАН. ГОРНА АРМИРОВКА.	5/5

**ОБЕКТ : "Ремонт и изграждане на подземна инфраструктура на път VRC2144:III-103, Роман-Златна Панега/-Стояновци-граница общини /Роман-Луковит/-Беленци /III-3008" за финансиране по Програма за Развитие на Селските Райони 2014г.-2020г."**

## **ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА**

### **МОСТ при km 7+183**

#### **1. ВЪВЕДЕНИЕ**

Техническият проект е разработен съгласно изискванията на Възложителя – община Роман.

Част „Конструктивна“ е разработена въз основа на част „Геодезическо заснемане“, част "Пътна" след конструктивно заснемане на съоръжението.

#### **2. КОНСТРУКТИВНО РЕШЕНИЕ**

Ремонтните дейности се състоят от изграждане на стоманобетонна пътна плоча, която от една страна да заздравя зиданата конструкция, като обедини крилата и устоите на съоръжението и да осигури нормален габарит на пътя.

Новите тротоарни блокове са с комуникационни отвори. Отводняването е организирано от двете страни на съоръжението.

#### **3. СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ**

• I етап

- Профилиране на горната част на устоите и крилата и извозване на отпадъците;
- Кофриране и монтиране на армировка на пътната плоча;
- Полагане на шлайфан бетон на пътната плоча.
- Кофриране и монтиране на армировка на тротоарите;
- Полагане на шлайфан бетон на тротоарите;
- Полагане на хидроизолация;
- Полагане на защитно импрегниращо покритие на повърхностите на тротоарните блокове;
- Набиране на якост на бетона и декофриране на пътната плоча;
- Преместване на комуникации в отворите на тротоарните блокове;
- Полагане на асфалтобетонна настилка - основен и износващ пласт.

• II етап

- Монтиране на стоманена предпазна ограда парапет;

При откриване на несъответствия в конфигурацията или размерите на съществуващото съоръжение необходимите корекции да се нанесат единствено от проектанта част "Конструктивна".

#### **4. СТАТИЧЕСКИ ИЗЧИСЛЕНИЯ**

Проведено е статико-динамично изследване и оразмеряване на пътната плоча, в съответствие с изискванията на конструктивната система „Еврокод“, с програмен продукт TOWER 6 Profesional със закупен от проектанта лиценз за ползване. Описанието на модела, методологията, предпоставките и хипотезите за изследване на конструкцията, както и резултатите, получени от разгледаните комбинации

на натоварване чрез програмата TOWER 6 Profesional са описани в раздел "КОНСТРУКТИВЕН АНАЛИЗ и ОРАЗМЕРЯВАНЕ НА НОСЕЩА СТОМАНОБЕТОННА КОНСТРУКЦИЯ".

### 5. УКАЗАНИЯ ПО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Всички етапи се изпълняват при въведена ВОД с отбиване на движението върху съоръжението.

За обекта са изготвени част „Временна организация на движението“ и част „План за Безопасност и Здраве“. Там са описани и всички мероприятия по временната организация на движението и БТ, включително организацията на приобектовата площадка и ограниченията за нейното ползване.

### 6. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕСИФИКАЦИИ


При проектирането са отчетени предписаната в техническото задание нормативна база и изискванията на актуалните поднормативни актове.

Техническите изисквания към материалите и строително-монтажните работи-съгласно инструкциите на АПИ дадени в Техническа спецификация 2009г.

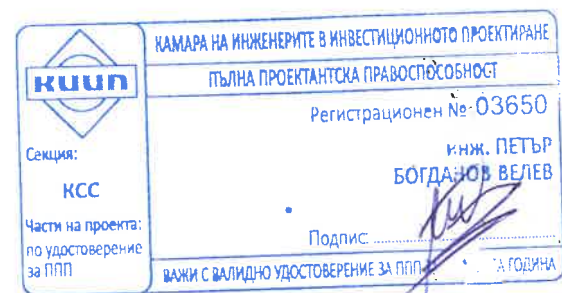
септември 2016г.  
гр.Роман

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция: КСС	Регистрационен № 03650 инж. ПЕТЪР БОБДАНОВ ВЕЛЕВ
СЪСТАВИЛ : .....	Подпис: .....
по удостоверение за ПП	инж. П. Велев
	ВАЖИ С ВАЛИДНОСТ ДО ..... ИЗДАТА ГОДИНА




	обект: <b>МОСТ при km 7+183</b>	
	проект: <b>Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция</b>	стр. 1/16
	проектант: <b>инж. Петър Богданов Велев</b>	<b>26.9.2016 г.</b>
<b>Съдържание</b>		

Основни данни за модела	2
<b>Входни данни</b>	
Входни данни - Конструкция	2
Входни данни - Натоварване	5
<b>Резултати</b>	
Изчисление - Статика	10
Оразмеряване (бетон)	15





	обект: МОСТ при km 7+183	
	проект: Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция	стр. 2/16
	проектант: инж. Петър Богданов Велев	26.9.2016 г.

Основни данни за модела, Входни данни - Конструкция

Файл: 2.twp  
Дата на изчислението: 25.9.2016

Начин на изчислението: 2D модел (Zo, Xp, Yp)

- I група гранични състояния  
 Модален анализ  
 Стабилност  
 II група гранични състояния  
 Изчисление - Сеизмичност  
 Етапи на строежа  
 Нелинеен анализ

#### Височина на модела

Брой възли: 2470  
Брой плочи и стени: 2368  
Брой греди и колони: 128  
Брой гранични елементи: 768  
Брой основни случаи на натоварване: 5  
Брой комбинации на натоварване: 8

#### Мерни единици

Дължина: m [cm,mm]  
Сила: kN  
Температура: Celsius

#### Таблица на материалите

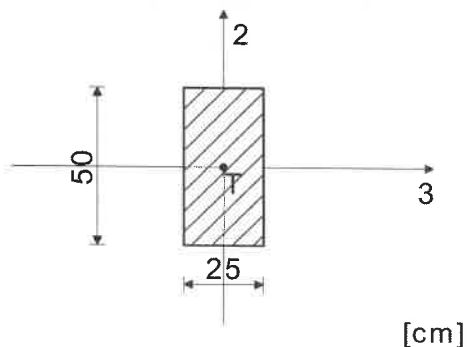
No	Наименование на материала	E[kN/m <sup>2</sup> ]	$\mu$	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]
		Em[kN/m <sup>2</sup> ]	$\mu m$	$\alpha t$ [1/C]
1	Бетон В 30	3.150e+7	0.20	25.00
		3.150e+7	0.20	1.000e-5


#### Съвкупности на плочите

No	d[m]	e[m]	Материал	Тип на изчислението	E2[kN/m <sup>2</sup> ]
			$\alpha$	Ортотропия	G[kN/m <sup>2</sup> ]
<1>	0.250	0.125	1	Тънка плоча Изотропна	

#### Съвкупности на гредите

№: 1 Сечение: b/d=25/50



	обект: <b>МОСТ при km 7+183</b>	
	проект: <b>Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция</b>	стр. 3/16
	проектант: <b>инж.Петър Богданов Велев</b>	<b>26.9.2016 г.</b>

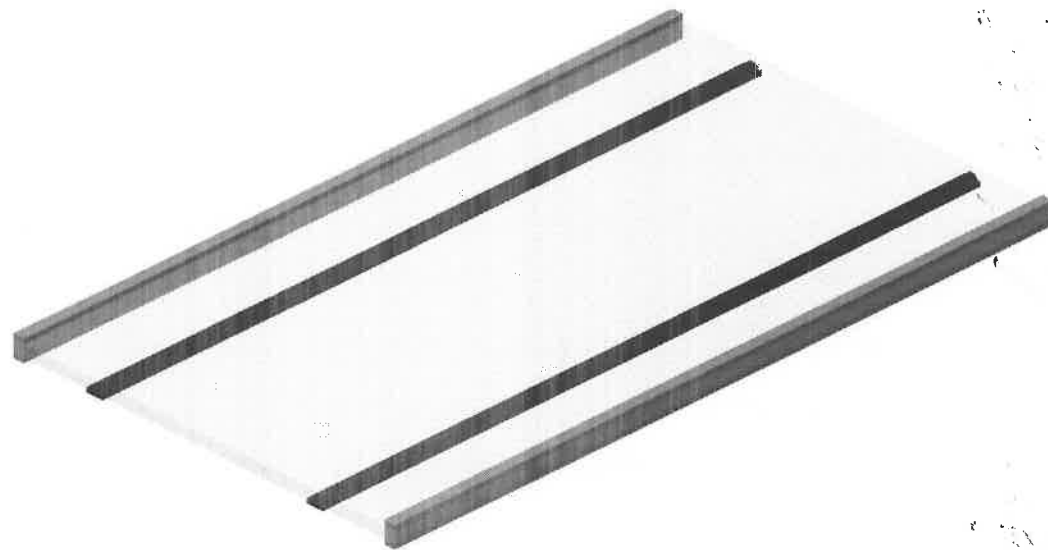
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон В 30	1.250e-1	1.042e-1	1.042e-1	1.788e-3	6.510e-4	2.604e-3

**Съвкупности на линейните опори**

№	K,R1	K,R2	K,R3	K,M1	Почва [m]
1	1.000e+10	1.000e+10	1.000e+10		



обект:	МОСТ при km 7+183	
проект:	Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция	стр.4/16
проектант:	инж.Петър Богданов Велев	26.9.2016 г.





обект:	МОСТ при km 7+183	
проект:	Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция	стр. 5/16
проектант:	инж.Петър Богданов Велев	26.9.2016 г.

**Входни данни - Натоварване**

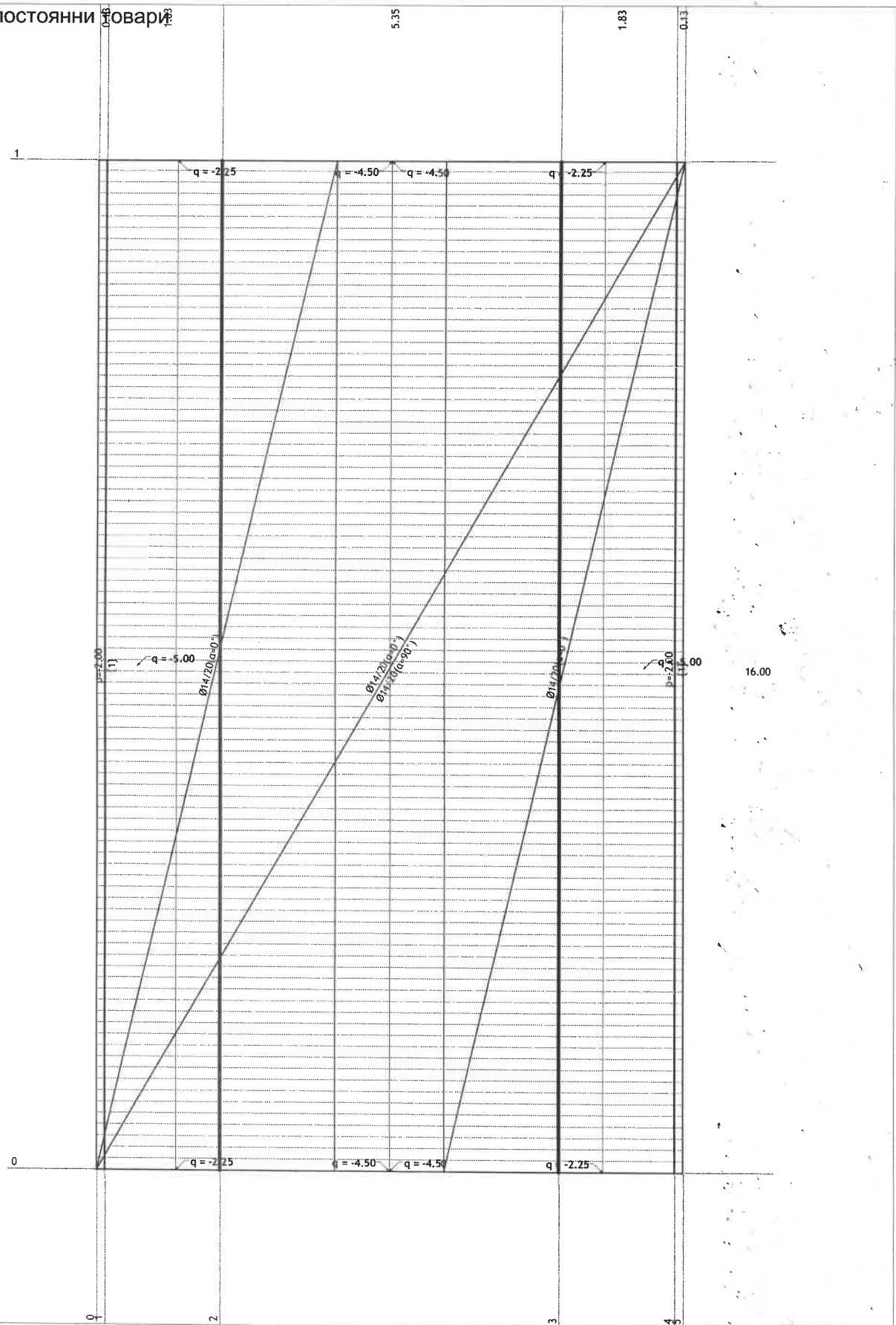
Случаи на натоварване	
No	Наименование
1	собствено тегло (g)
2	постоянни товари
3	LM 1 TS
4	LM1 UDL
5	пешеходци
6	Комб.: 1.35xI+1.35xII
7	Комб.: 1.35xI+1.35xII+ +1.35xIII
8	Комб.: 1.35xI+1.35xII+1.3 5xIV
9	Комб.: 1.35xI+1.35xII+1.3 5xIII+1.35xIV
10	Комб.: 1.35xI+1.35xII+1.3 5xV
11	Комб.: 1.35xI+1.35xII+ +1.35xIII+1.35xV
12	Комб.: 1.35xI+1.35xII+1.3 5xIV+1.35xV
13	Комб.: 1.35xI+1.35xII+1.3 5xIII+1.35xIV+1.35xV





обект: МОСТ при km 7+183	
проект: Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция	стр. 6/16
проектант: инж. Петър Богданов Велев	26.9.2016 г.

Натов. 2: постоянни товари





обект: МОСТ при km 7+183

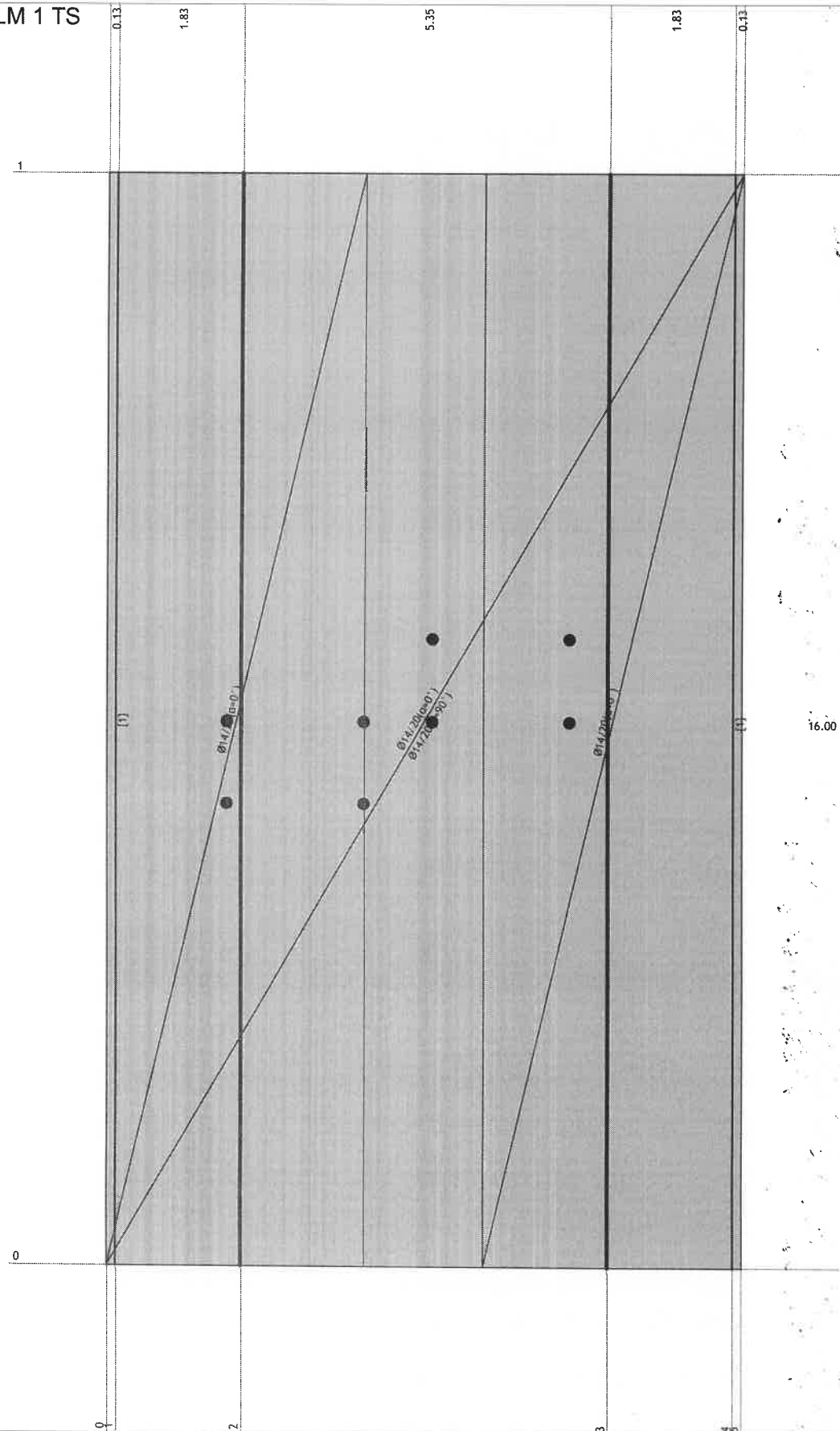
проект: Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция

стр. 7/16

проектант: инж. Петър Богданов Велев

26.9.2016 г.

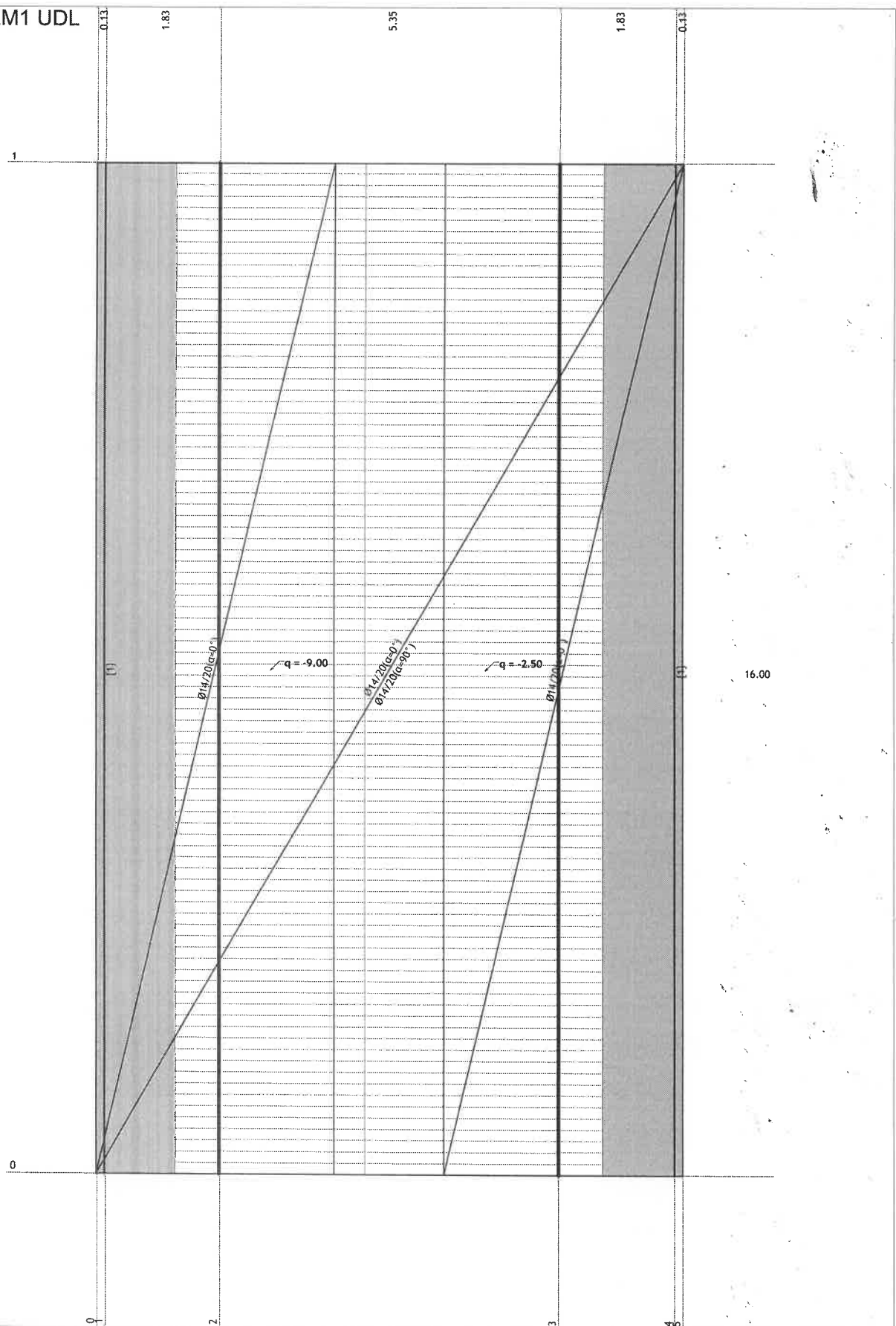
Натов. 3: LM 1 TS





обект: МОСТ при km 7+183	
проект: Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция	стр. 8/16
проектант: инж. Петър Богданов Велев	26.9.2016 г.

Натов. 4: LM1 UDL





обект: МОСТ при km 7+183

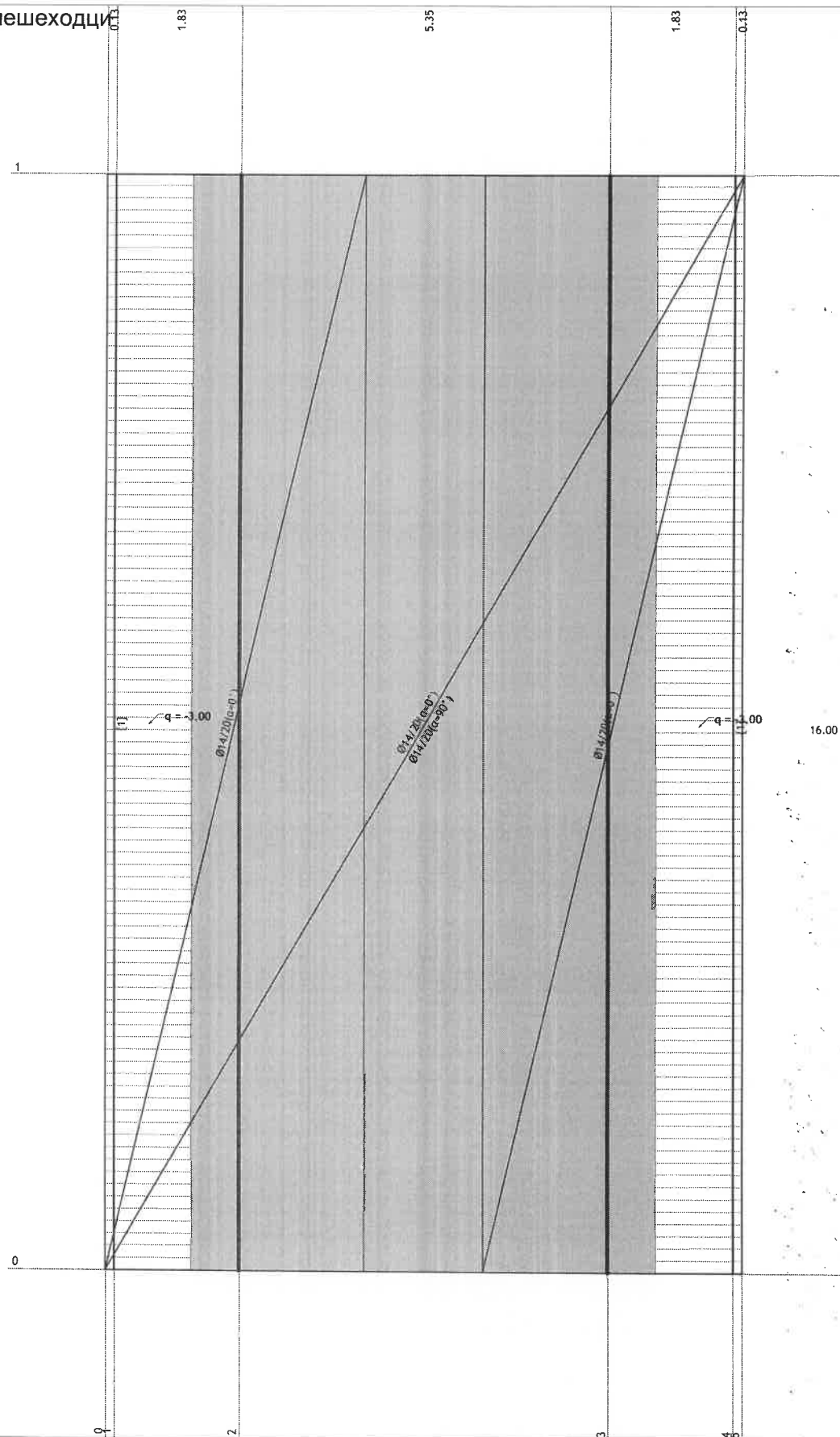
проект: Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция

стр. 9/16

проектант: инж. Петър Богданов Велев

26.9.2016 г.

Натов. 5: пешеходци







обект: МОСТ при km 7+183

проект: Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция

стр. 10/16

проектант: инж. Петър Богданов Велев

26.9.2016 г.

Изчисление - Статика

Натов. 1: собствено тегло (g)



Влияния в плочата: max  $M_x = 4.96$  / min  $M_x = -17.88$  kNm/m



обект:	МОСТ при km 7+183	
проект:	Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция	стр. 11/16
проектант:	инж.Петър Богданов Велев	26.9.2016 г.

Натов. 2: постоянни товари

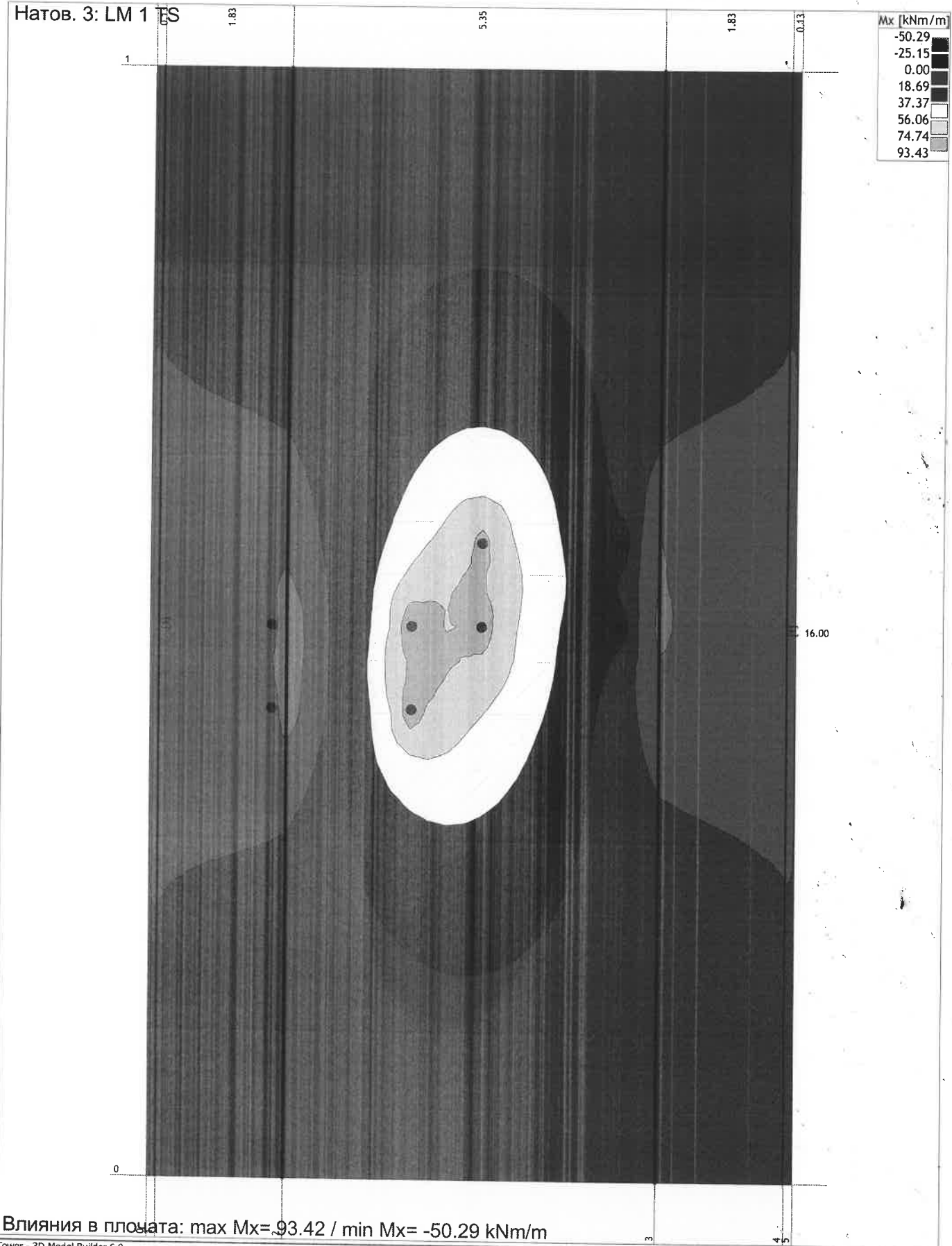


Влияния в плочата: max  $M_x = 1.41$  / min  $M_x = -12.65$  kNm/m



обект:	МОСТ при km 7+183	
проект:	Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция	стр. 12/16
проектант:	инж.Петър Богданов Велев	26.9.2016 г.

Натов. 3: LM 1 ES



Влияния в плочата: max Mx= 93.42 / min Mx= -50.29 kNm/m



обект: МОСТ при km 7+183

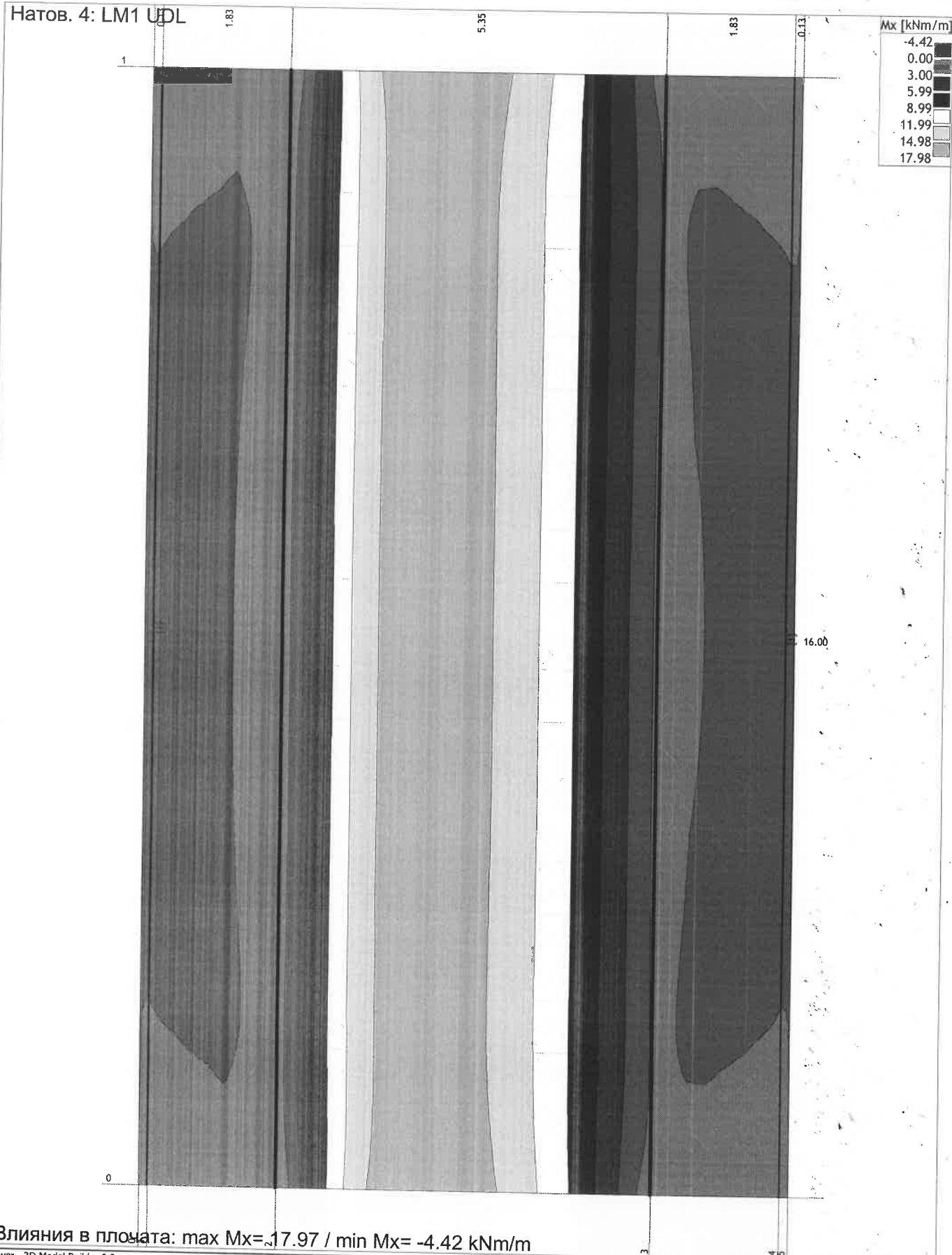
проект: Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция

проектант: инж.Петър Богданов Велев

стр. 13/16

26.9.2016 г.

Натов. 4: LM1 UDL

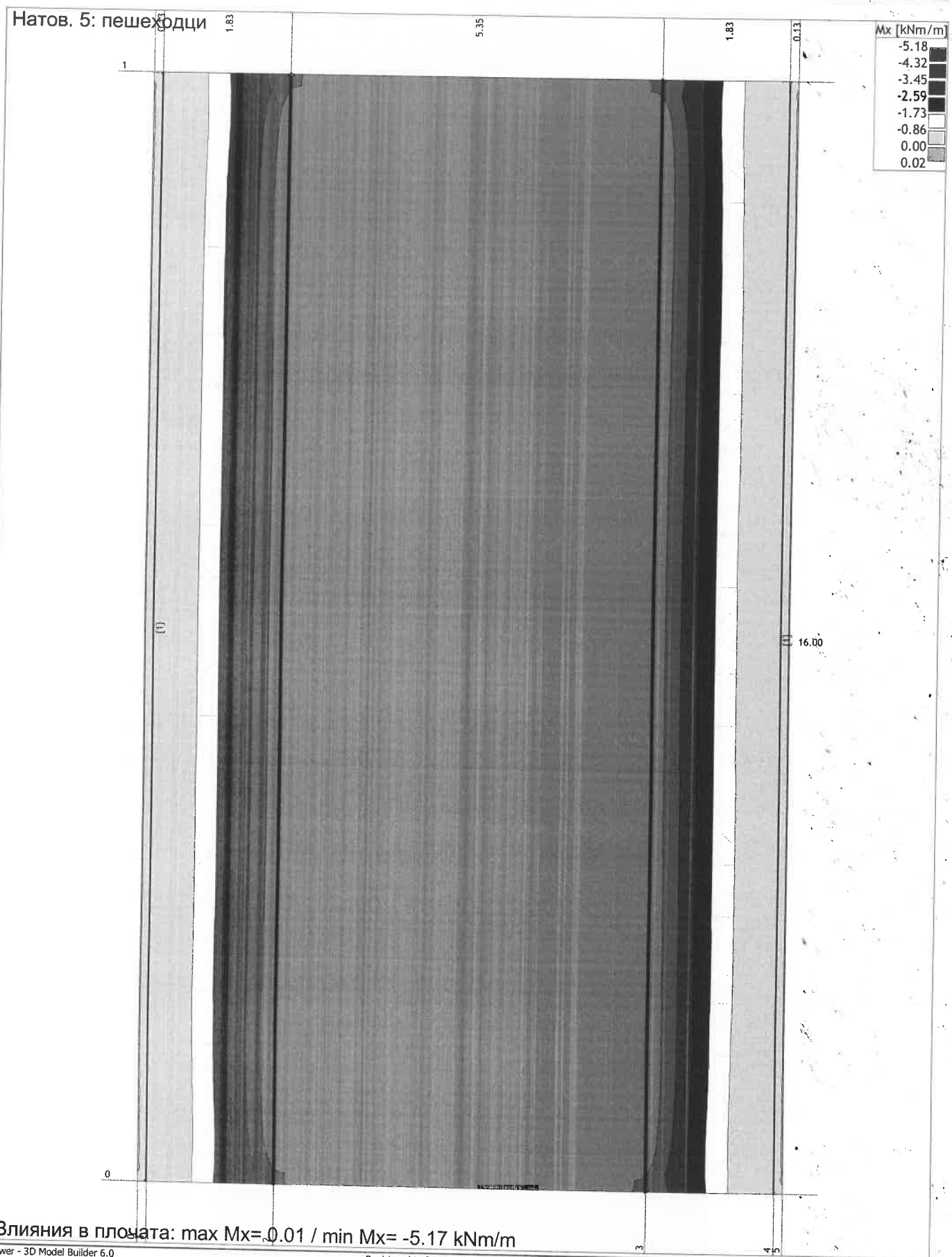


Влияния в плочата: max Mx=17.97 / min Mx= -4.42 kNm/m





обект:	МОСТ при km 7+183	
проект:	Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция	стр. 14/16
проектант:	инж.Петър Богданов Велев	26.9.2016 г.



Влияния в плочата: max Mx = -0.01 / min Mx = -5.17 kNm/m



обект: МОСТ при km 7+183

проект: Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция

проектант: инж.Петър Богданов Велев

стр. 15/16

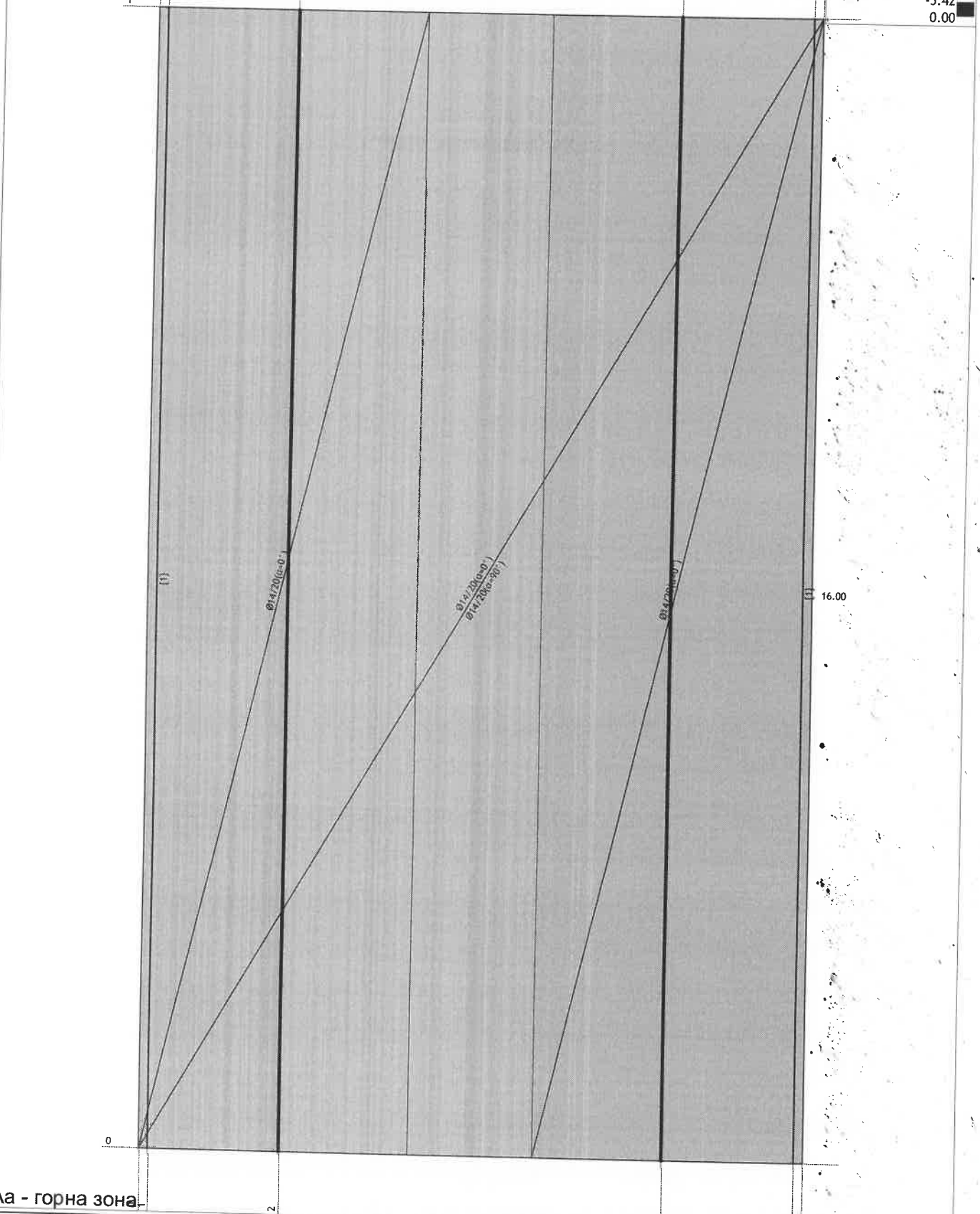
26.9.2016 г.

Усвоена арматура  
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 30, S500H, a=5.00 cm

Оразмеряване (бетон)

Аа - горна зона [cm<sup>2</sup>/m]

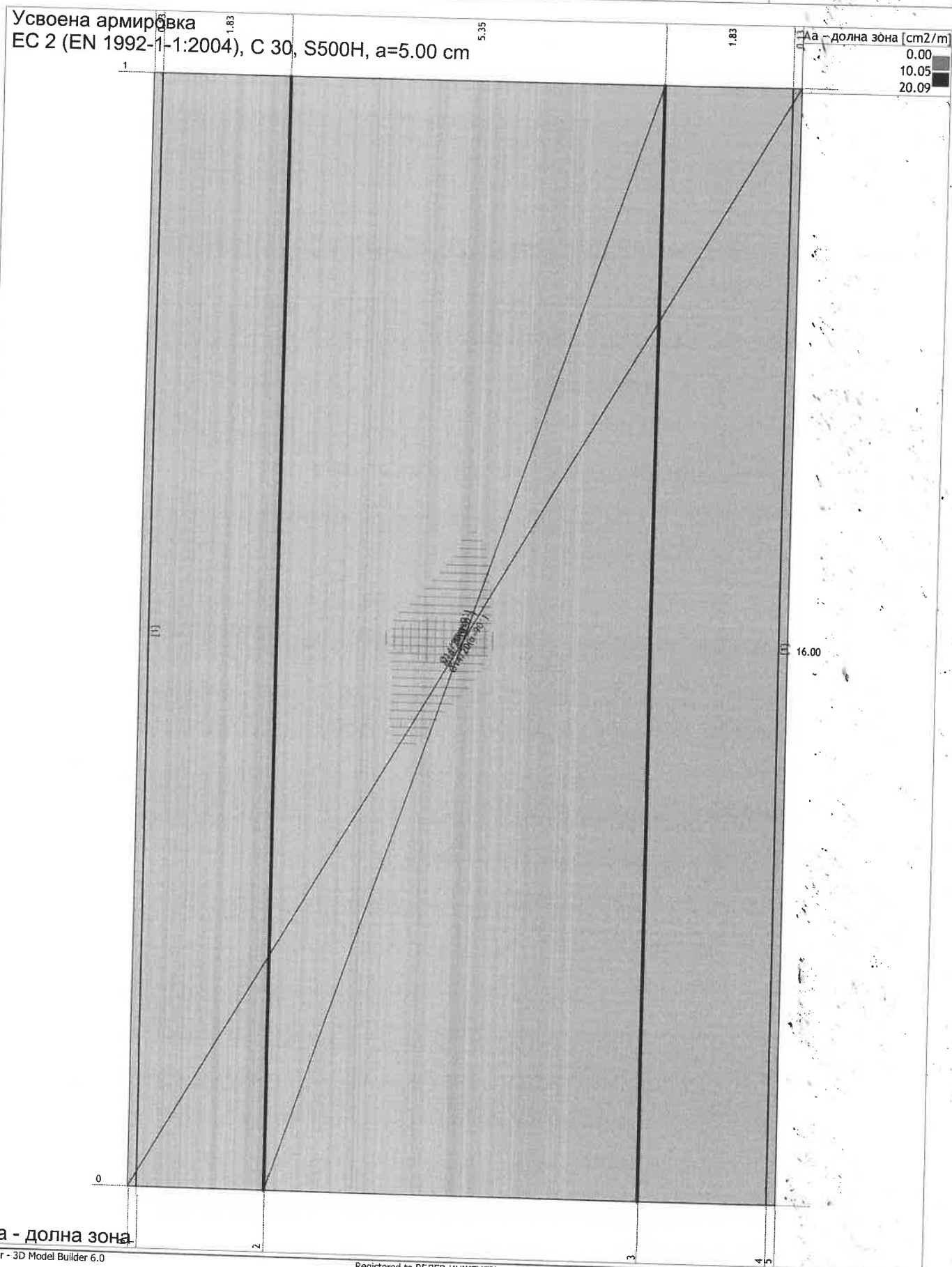
-10.83
-5.42
0.00



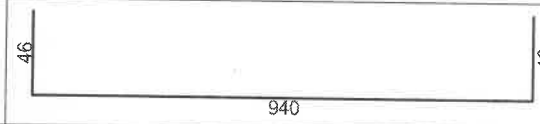
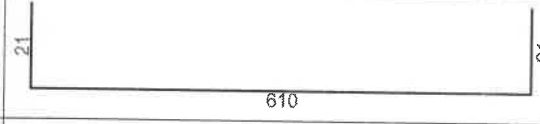
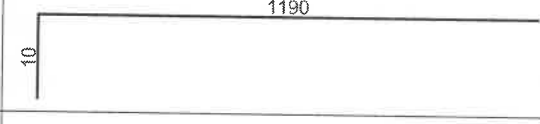
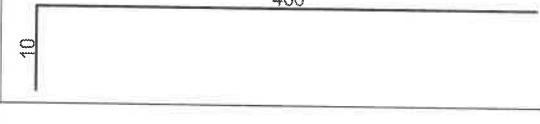

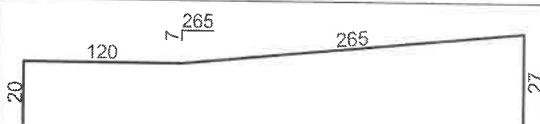
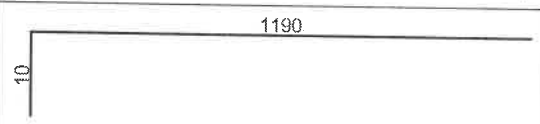
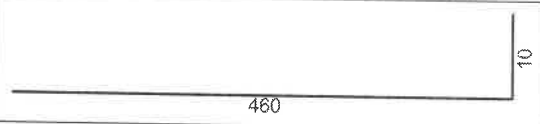
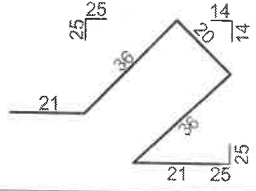
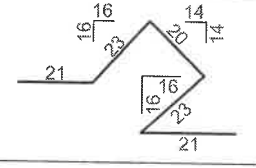
Аа - горна зона



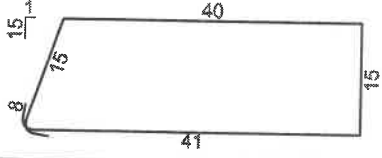
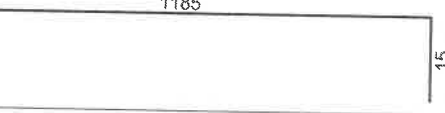
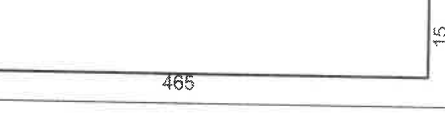
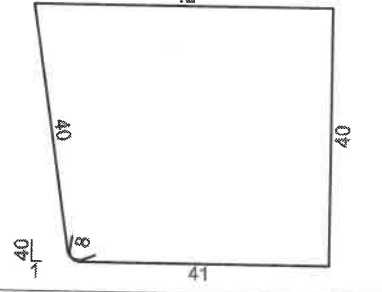
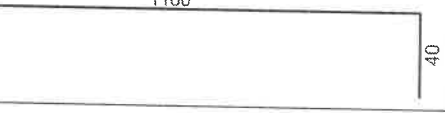
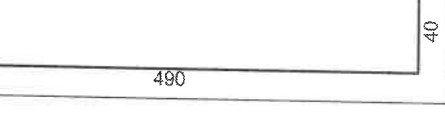
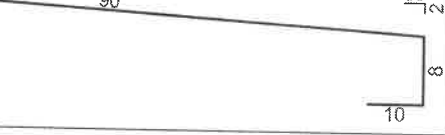
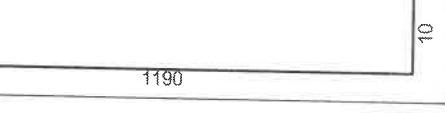
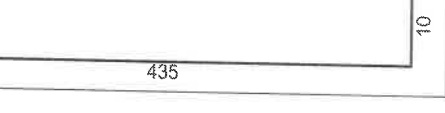
обект:	МОСТ при km 7+183	
проект:	Конструктивен анализ и Оразмеряване на носеща стоманобетонна конструкция	стр. 16/16
проектант:	инж. Петър Богданов Велев	26.9.2016 г.



Спецификация на армировката

озн.	вид и размери (см)	Ø (mm) AI	Ø (mm) AIII	l (см)	n (бр.)	lo (м)
ДОЛНА АРМИРОВКА (1 бр.)						
1			14	1032	81	835.92
2			14	652	81	528.12
3			14	1200	50	600
4			14	470	50	235
ГОРНА АРМИРОВКА (1 бр.)						
5			14	980	81	793.8
6			14	432	162	699.84
7			14	1200	50	600
8			14	470	50	235
9			12	134	128	171.52
10			12	108	448	483.84

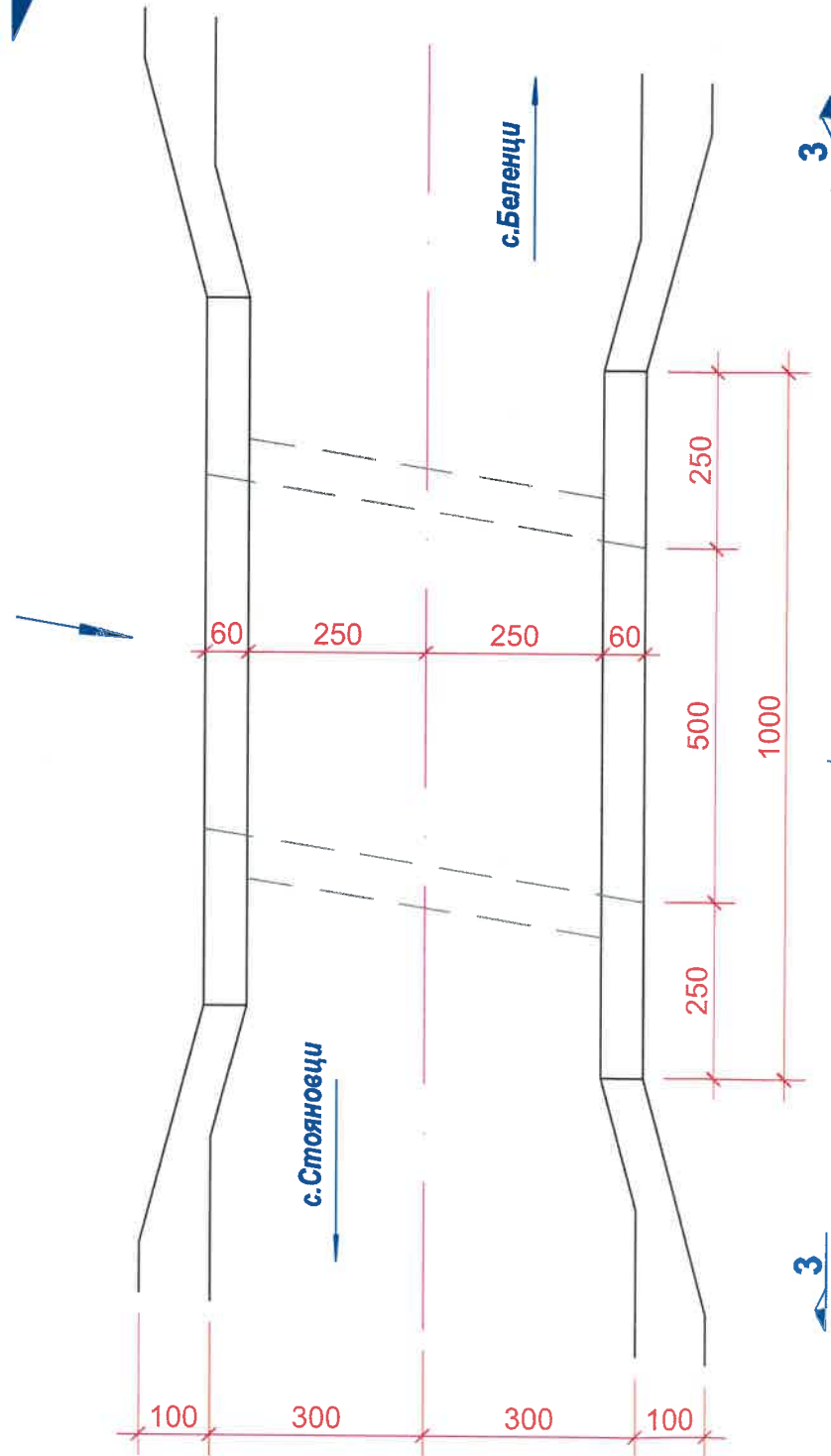
Спецификация на армировката

озн.	вид и размери (см)	∅ (mm) AI	∅ (mm) AIII	l (см)	n (бр.)	lo (м)
БОРДОВА ГРЕДА (1 бр.)						
11			8	127	160	203.2
12			14	1200	8	96
13			14	480	8	38.4
ГРЕДА Г1 (1 бр.)						
14			8	179	160	286.4
15			14	1200	12	144
16			14	530	12	63.6
Тротоар (1 бр.)						
17			8	128	130	166.4
18			8	1200	12	144
19			8	445	12	53.4

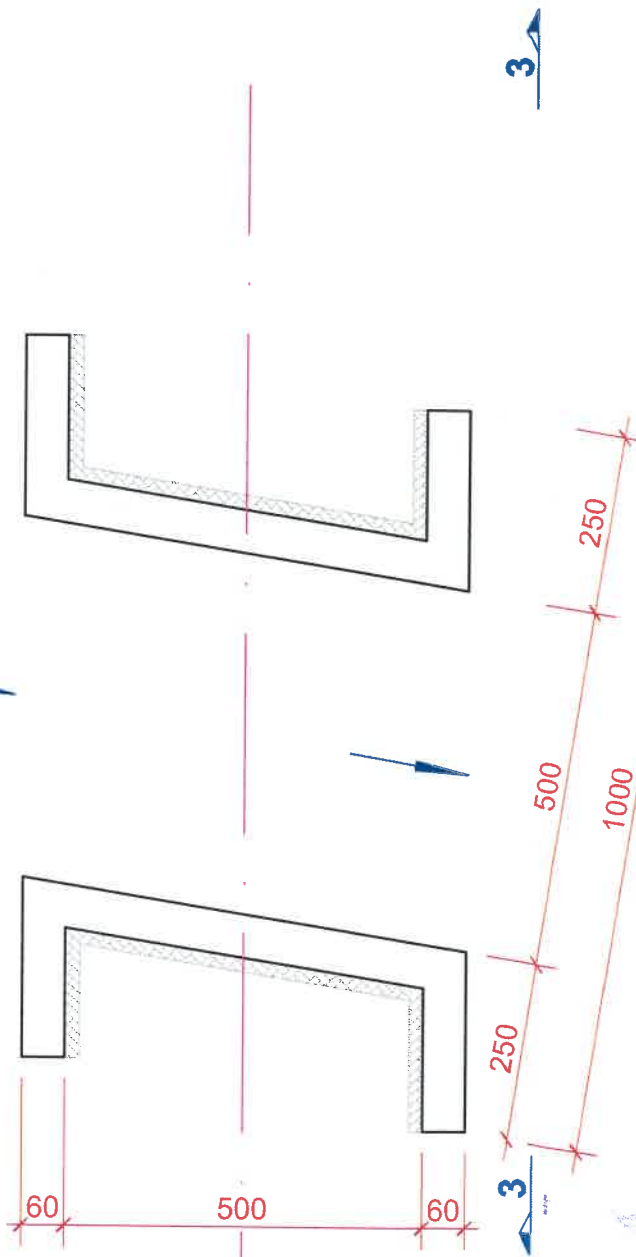




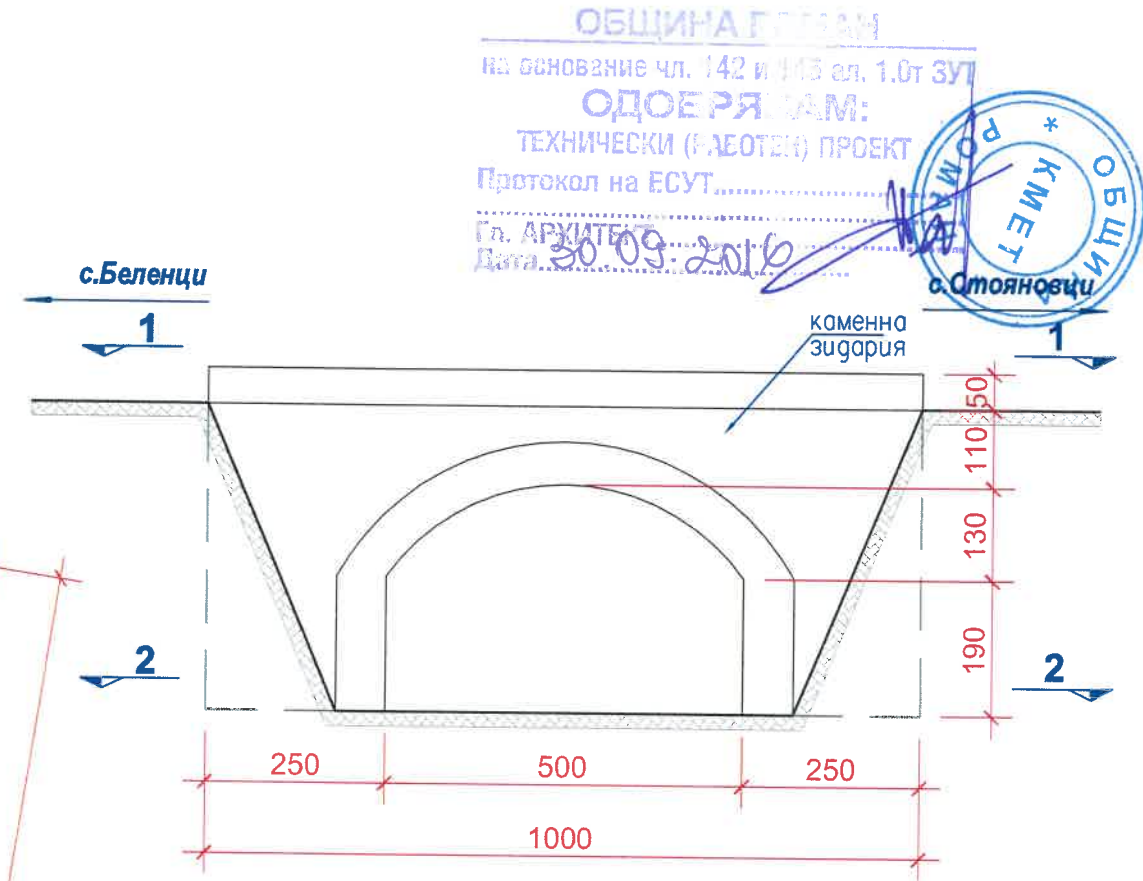
**СИТУАЦИЯ**  
разрез 1-1М 1:100



**ПЛАН ОСНОВИ**  
разрез 2-2 М 1:100



**ИЗГЛЕД КЪМ ОТТОК**  
разрез 3-3 М 1:100



ОБЩИНА РОМАН  
на основание чл. 142 и 143 ал. 1. От ЗУП  
**ОДОБРЯВАМ:**  
ТЕХНИЧЕСКИ (РАБОТЕН) ПРОЕКТ  
Протокол на ЕСУТ.....  
Гл. АРХИТЕКТ  
Дата: 30.09.2016



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В  
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
КНИП  
Регистрационен № 0262  
инж. ИЛИАНА ХРИСТОВА  
ЗЛАТАРСКА  
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ - Част КОНСТРУКТИВНА

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСОБОБНОСТ  
КСС  
Регистрационен № 03650  
инж. ПЕТЪР БОГДАНОВ ВЕЛЕВ  
Подпис: [Signature]



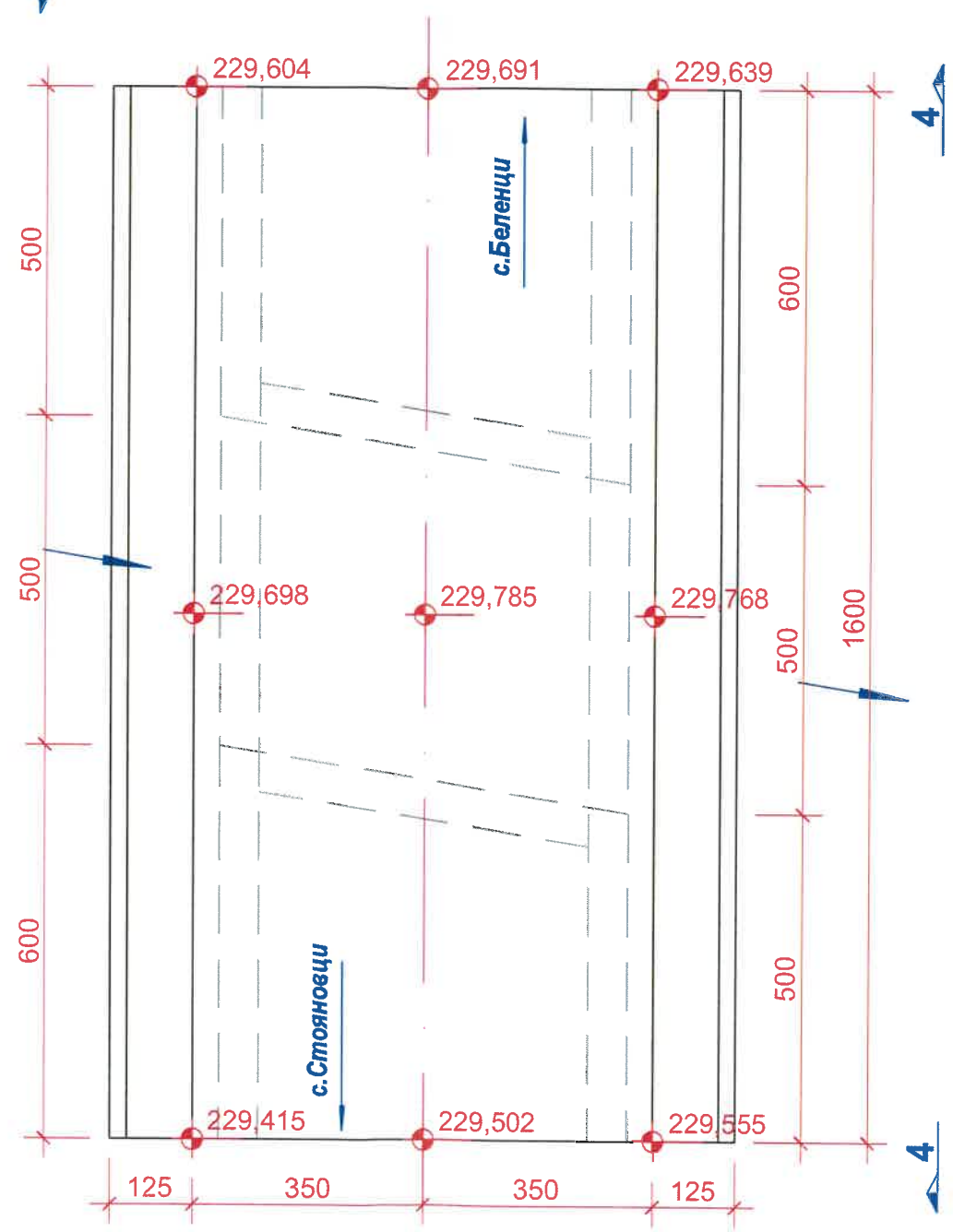
Проектант: /инж. Петър Велев/	Водещ проектант: /инж. Симона Раганова/	Управител: /инж. Симона Раганова/	РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ИЗПЪЛНИТЕЛ: ОБЩИНА РОМАН "РОУА - КОНСТРУКТ" 433А	МАЩАБ 1:100 ФАЗА РП	ОБЕКТ: "РЕМОНТ И ИЗГРАЖДАНЕ НА ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА НА ПЪТ VRS2144/III-103, РОМАН-ЗЛАТНА ПАНЕГА/-СТОЯНОВЦИ-ГРАНИЦА ОБЩИНИ (РОМАН-ЛУКОВИТ)-БЕЛЕНЦИ/III-3008" ЗА ФИНАНСИРАНЕ ПО ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020г." МОСТ при km 7+183 СЪДЪРЖАНИЕ: КОНСТРУКТИВНО-ЗАСЕМАНЕ. СИТУАЦИЯ. ПЛАН ОСНОВИ. ИЗГЛЕД КЪМ ВТОК.	ЛИСТ N: 1/5
----------------------------------	--	--------------------------------------	---	------------------------------	--	----------------



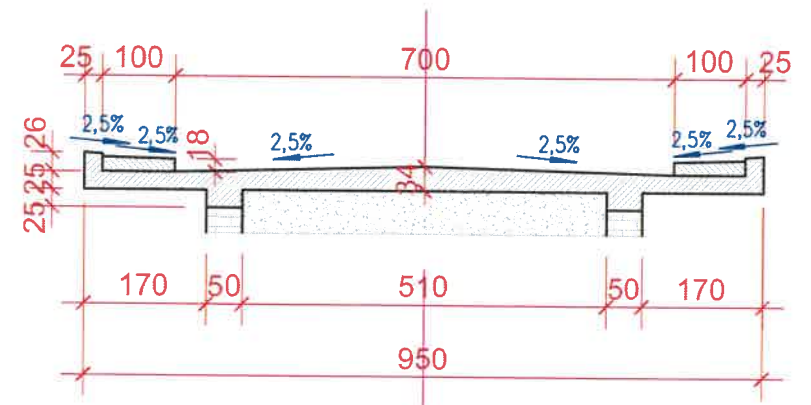
ОБЩИНА РОМАН  
 на основание чл. 142 и 145 ал. 1 от ЗЗТ  
**ОДС БРЯВАМ:**  
 ТЕХНИЧЕСКИ (РАБОТЕН) ПРОЕКТ  
 Протокол на ЕСМТ  
 Гл. АРХИТЕКТ  
 Дата: 30.09.2020



**СИТУАЦИЯ**  
 разрез 1-1М 1:100

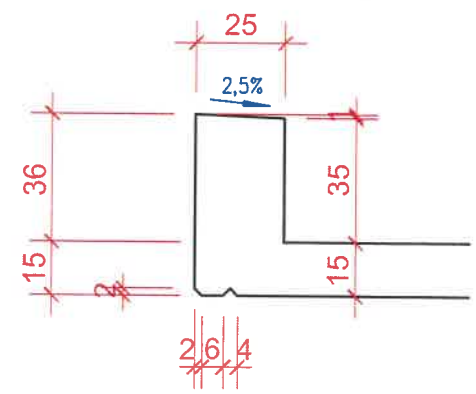


**НАПРЕЧЕН РАЗРЕЗ 4-4 М 1:100**



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ  
 ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
 Регистрационен №  
 инж. ИЛИАНА ХРИ  
 ЗЛАТ.  
 дата: \_\_\_\_\_ /подп: \_\_\_\_\_  
 ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ - част КОНСТРУКТИВ

детайл "А" М1:20

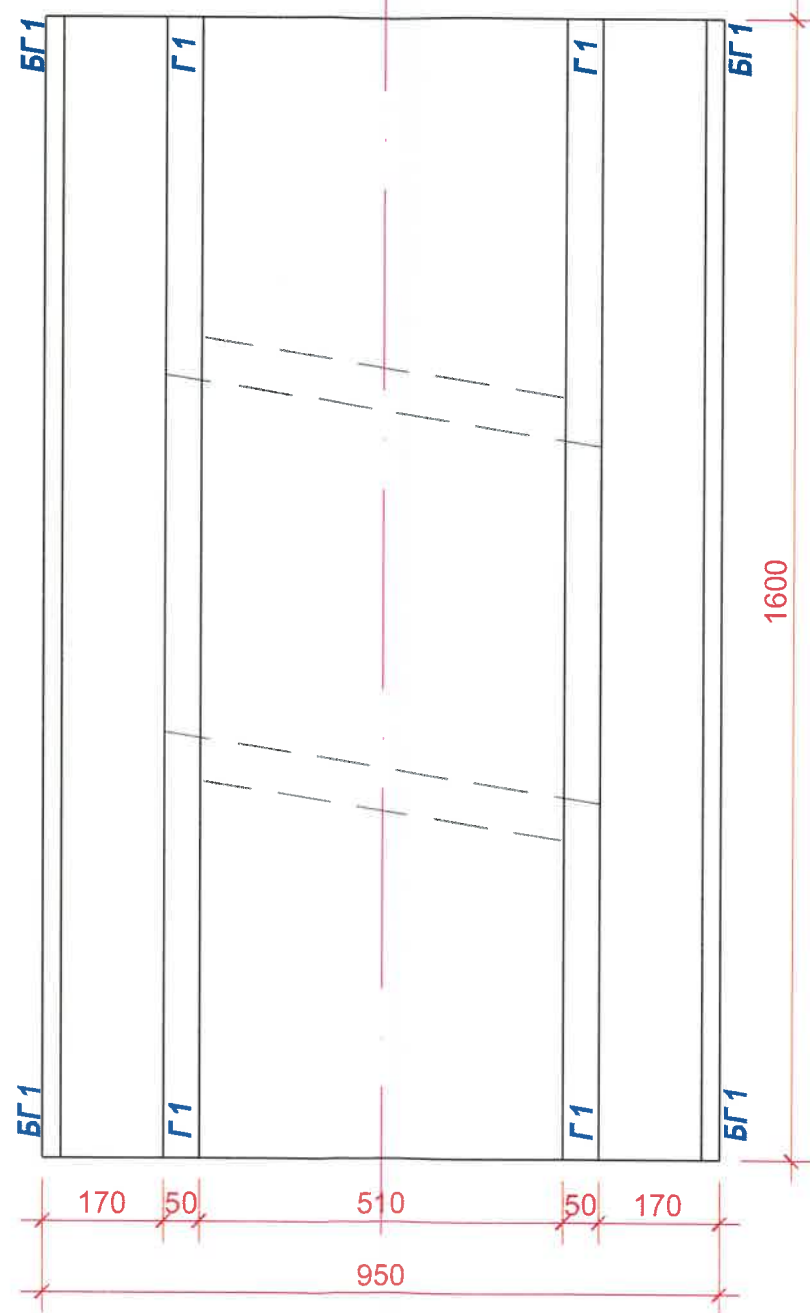


КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВООСПОСОБНОСТ  
 Регистрационен № 03650  
 Секция: КСС  
 инж. ПЕТЪР БОГДАНОВ ВЕЛЕВ  
 Части на проекта: по удостоверение за ППП  
 Подпис: \_\_\_\_\_  
 ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЛЪТ ЗА \_\_\_\_\_ ГОДИНА

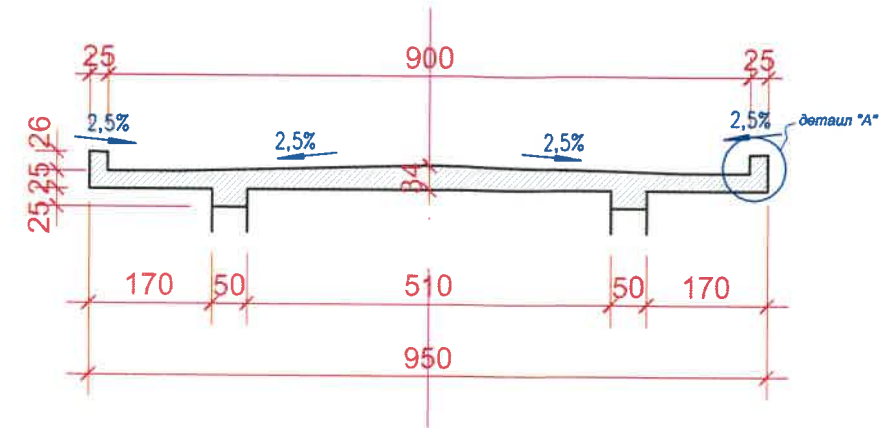


Проектант: /инж. Петър Велев/	Водещ проектант: /инж. Симона Раганова/	Управител: /инж. Симона Раганова/	РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА РОМАН ИЗПЪЛНИТЕЛ: "РОУД-КОНСТРУКТ" АД	МАШАБ 1:100 ФАЗА РП	ОБЕКТ: "РЕМОНТ И ИЗГРАЖДАНЕ НА ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА НА ПЪТ УРС2144/Ш-103, РОМАН-ЗЛАТНА ПАНЕГА/-СТОЯНОВЦИ-ГРАНИЦА ОБЩИНИ (РОМАН-ЛУКОВИТ)-БЕЛЕНЦИ/Ш-3008" ЗА ФИНАНСИРАНЕ ПО ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020г." МОСТ при km 7+183 СЪДЪРЖАНИЕ: СИТУАЦИЯ, НАПРЕЧЕН РАЗРЕЗ	ЛИСТ N: 2/5
----------------------------------	--	--------------------------------------	---	------------------------------	---	----------------

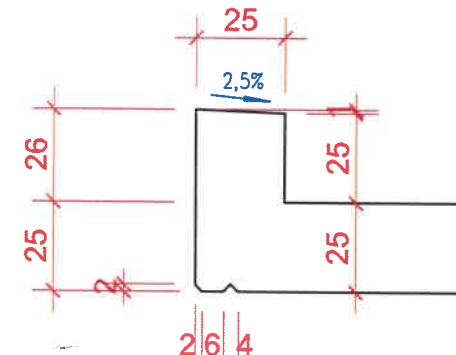
### КОФРАЖЕН ПЛАН М 1:100



### НАПРЕЧЕН РАЗРЕЗ М 1:100



детайл "А" М1:20



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ  
 Регистративен номер № 0262  
 Инж. ИЛИАНА ХРИСТОВА  
 ЗАКЛАДНИКА  
 /Дата/ /Подпис/

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ  
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ  
 Регистрационен № 03650  
 инж. ПЕТЪР БОГДАНОВ ВЕЛЕВ  
 Подпис: [Signature]  
 ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЪЛНА ПРАВОСПОСОБНОСТ \*...АТА ГОДИНА

ОБЩИНА РОМАН  
 на основание чл. 142 и 145 ал. 1. От  
**ОДОБРЯВАМ:**  
 ТЕХНИЧЕСКИ (РАБОТЕН) ПРОЕКТ  
 Протокол на БСУТ.....  
 Гл. АРХИТЕКТ  
 Дата: 20.09.2016



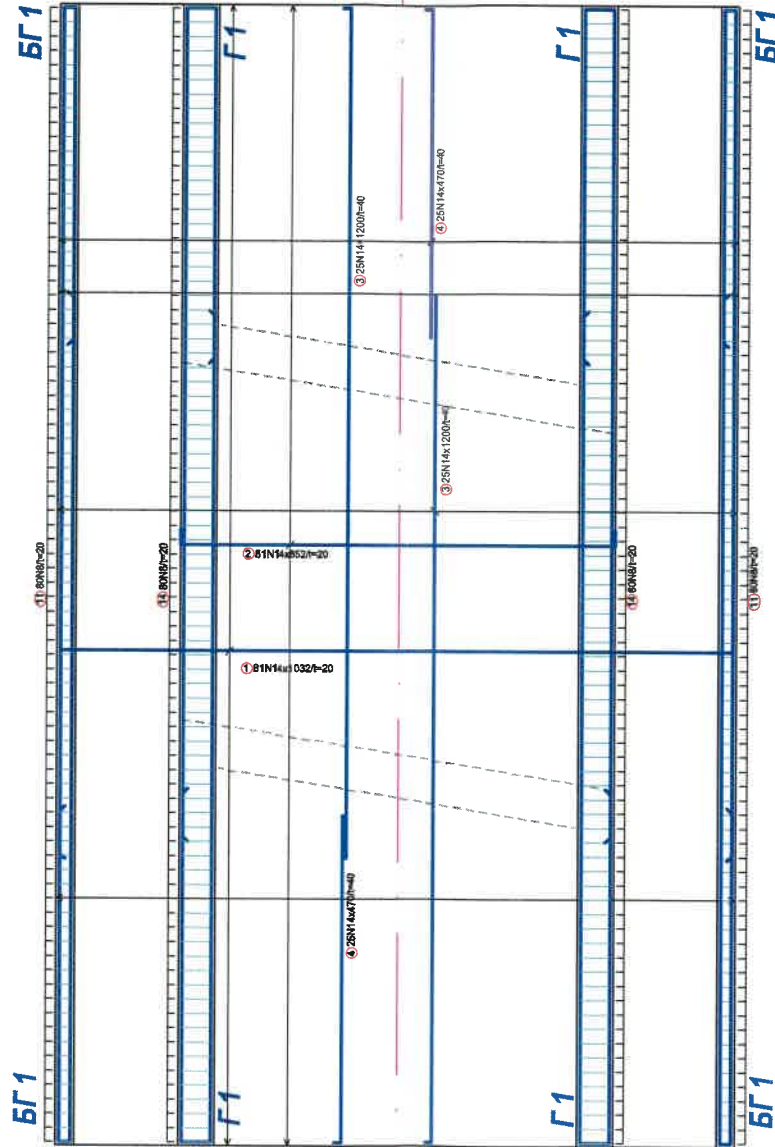
**ЗАБЕЛЕЖКИ**

- МАТЕРИАЛИ:  
 -Бетон, съгласно изискванията на БДС EN-206-1:2002 +A1:2006 + A2:2006 Бетон.Част1:Спецификация, свойства, производство и съответствие.  
 -БДС EN-206-1/NA:2008 Бетон.Част1:Спецификация, свойства, производство и съответствие. Национално приложение (НА) на БДС EN 206-1:2002.  
 -Бетон С 30/37 с f<sub>ct</sub>=30MPa за всички конструктивни елементи.  
 -Стомана, съгласно изискванията на БДС EN-10080:2005-Стомани за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стомана. Общи положения.  
 -БДС EN-9252:2007-Стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В500.  
 -БДС EN-10060-2005 Горещоовалцувани кръгли стоманени пръти с общо предназначение. Размери и допустими отклонения от формата и размерите.  
 -БДС EN-10021; БДС EN-10204; БДС EN-10168-маркиране, опаковане и съпровождане.  
 -стомана В 500 В f<sub>yk</sub>=500MPa за всички конструктивни елементи.  
 2. Минимално бетонно покритие 4,0 ст.  
 3. Не се допуска снаждане на армировката, освен на местата посочени в чертежа.  
 4. Изпълнението на кофражни, армировъчни бетонни работи се извършват в съответствие с изискванията на БДС EN 13670:2009-Изпълнение на бетонни и стоманобетонни конструкции.  
 5. Техническите изисквания към материалите и строително-монтажните работи-съгласно инструкциите на АПИ дадени в Техническа спецификация 2014г.

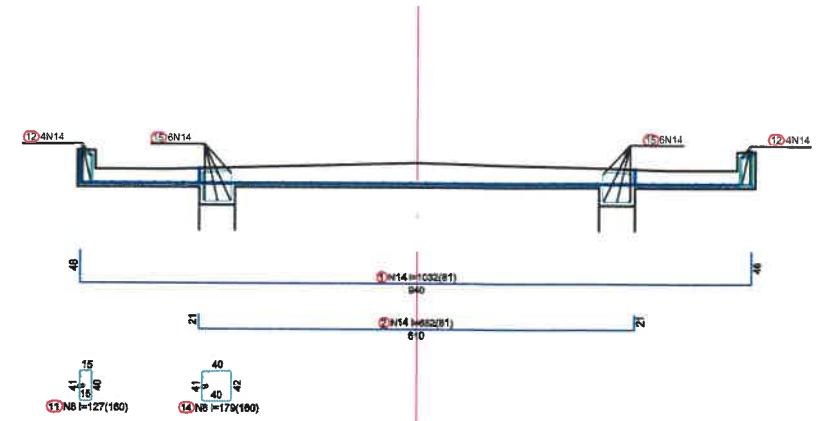
Проектант: /инж. Петър Велев/	Водещ проектант: /инж. Симона Раганова/	Управител: /инж. Симона Раганова/	РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ ОБЩИНА РОМАН "РОУА - КОНСТРУКТИВ" АЗЗД	МАЩАБ 1:100 ФАЗА РП	ОБЕКТ: "РЕМОНТ И ИЗГРАЖДАНЕ НА ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА НА ПЪТ УРС2144; /III-103, РОМАН-ЗЛАТНА ПАНЕГА/-СТОЯНОВЦИ-ГРАНИЦА ОБЩИНИ (РОМАН-ЛУКОВИТ)-БЕЛЕНЦИ/III-3008" ЗА ФИНАНСИРАНЕ ПО ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020г." МОСТ при km 7+183	ЛИСТ N: 3/5
----------------------------------	--	--------------------------------------	---	------------------------------	---	----------------



**ДОЛНА АРМИРОВКА М 1:100**  
**АРМИРОВКА ГРЕДИ М 1:100**



**НАПРЕЧЕН РАЗРЕЗ М 1:100**



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ  
 ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ  
 Регистрационен № 02  
 инж. ИЛИАНА ХРИСТО  
 ЗЛАТАРС  
 /дата/ /подпис/  
 ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ - част КОНСТРУКТИВ

ОБЩИНА РОМАН  
 на основание чл. 142 и 143 ал. 1 от ЗУТ  
**ОДОБРЯВАМ:**  
 ТЕХНИЧЕСКИ (РАБОТЕН) ПРОЕКТ  
 Протокол на БСУТ.....  
 Гл. АРХИТЕКТ  
 Дата: 20.09.2014



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ  
 Регистрационен № 03650  
 Секция: КСС  
 Части на проекта: по удостоверение за ПП  
 инж. ПЕТЪР БОГДАНОВ БЕЛЕВ  
 Подпис: [Signature]  
 ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕ-ТА ГОДИНА

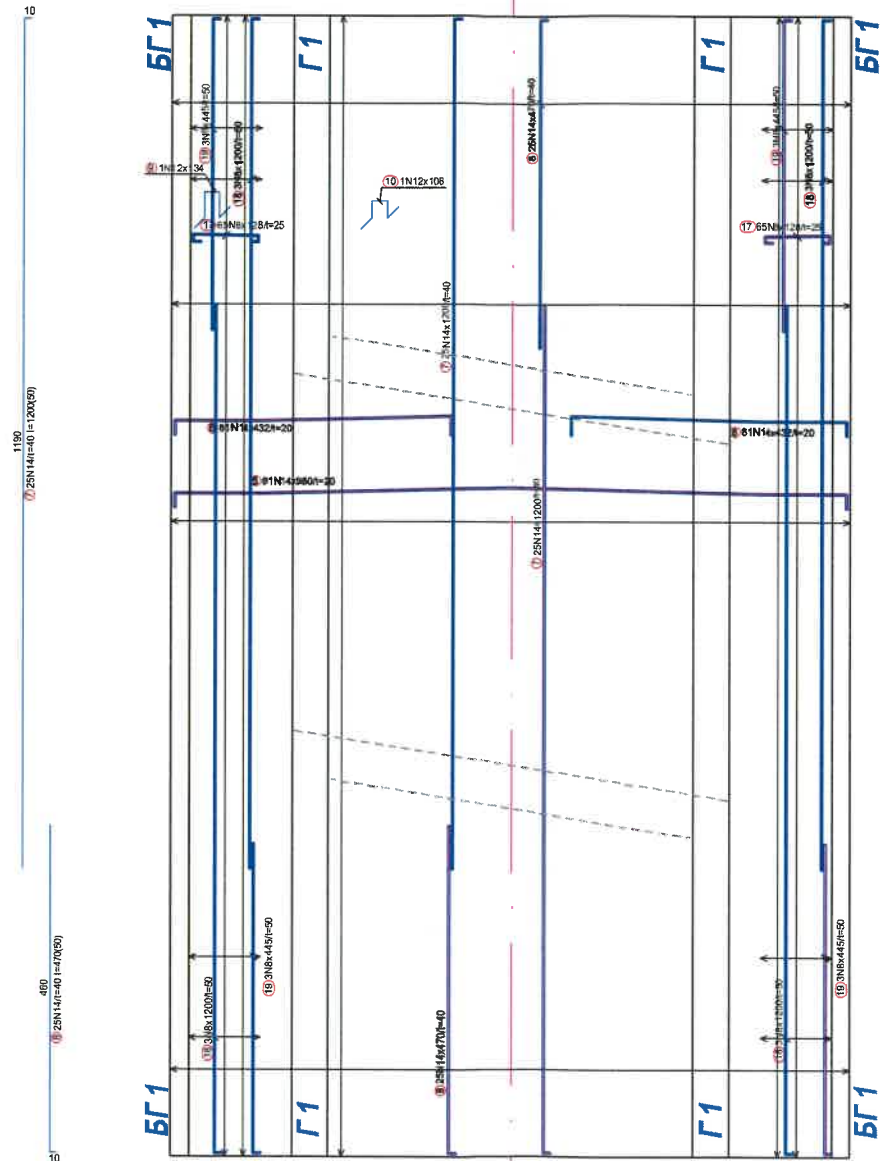
**ЗАБЕЛЕЖКИ**

- МАТЕРИАЛИ:**  
 Бетон, съгласно изискванията на  
 -БДС EN-206-1:2002 +A1:2006 + A2:2006 Бетон.Част1:Спецификация, свойства, производство и съответствие.  
 -БДС EN-206-1/NA:2008 Бетон.Част1:Спецификация, свойства, производство и съответствие. Национално приложение (НА) на БДС EN 206-1:2002.  
 -Бетон С 30/37 с f<sub>ак</sub>=30MPa за всички конструктивни елементи.  
 Стomанa, съгласно изискванията на  
 -БДС EN-10080:2005-Стomанa за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стоманa. Общи положения.  
 -БДС EN-9252:2007-Стomанa за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стоманa B500.  
 -БДС EN-10060-2005 Горещо валцувани кръгли стоманени пръти с общо предназначение. Размери и допустими отклонения от формата и размерите.  
 -БДС EN-10021; БДС EN-10204; БДС EN-10168-маркиране, олакване и съпровождане.  
 -стоманa B 500 В f<sub>к</sub>=500MPa за всички конструктивни елементи.  
 2. Минимално бетонно покритие 4,0 cm.  
 3. Не се допуска снабждане на армировката, освен на местата посочени в чертежа.  
 4. Изпълнението на кофражни, армировъчни бетонни работи се извършват в съответствие с изискванията на БДС EN 13670:2009-Изпълнение на бетонни и стоманобетонни конструкции.  
 5. Техническите изисквания към материалите и строително-монтажните работи съгласно инструкциите на АГИ дадени в Техническата спецификация 2014г.

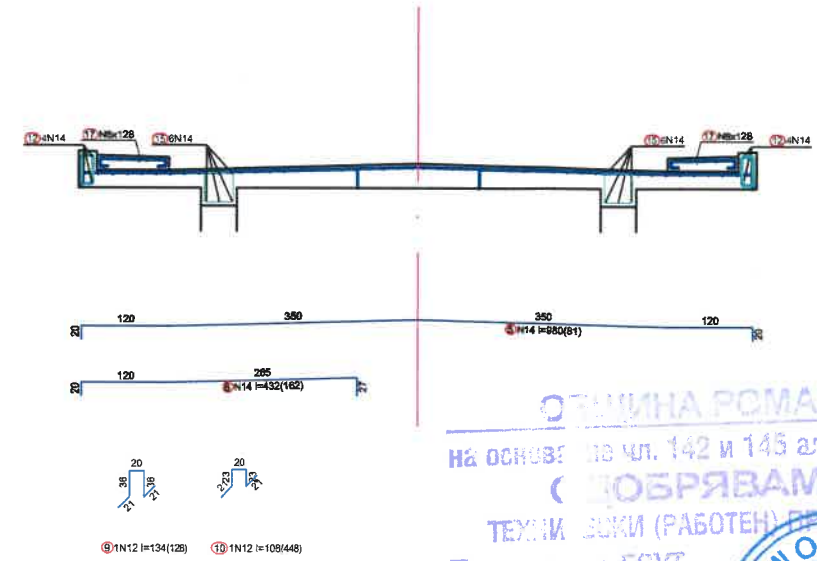


Проектант: /инж. Петър Велев/	Водещ проектант: /инж. Симона Раданова/	Управител: /инж. Симона Раданова/	РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ ОБЩИНА РОМАН РОУД - КОНСТРУКТИВ ДЗЗД	МАЩАБ 1:100 ФАЗА РП	ОБЕКТ: "РЕМОНТ И ИЗГРАЖДАНЕ НА ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА НА ПЪТ VRS2144: III-103, РОМАН-ЗЛАТНА ПАНЕГА/-СТОЯНОВИЦА-ГРАНИЦА ОБЩИНИ (РОМАН-ЛУКОВИТ)-БЕЛЕНЦИ/III-3008" ЗА ФИНАНСИРАНЕ ПО ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020г." МОСТ nпу km 7+183	ЛИСТ N: 4/5
----------------------------------	--	--------------------------------------	---	------------------------------	---	----------------

# ГОРНА АРМИРОВКА М 1:100



# НАПРЕЧЕН РАЗРЕЗ М 1:100



ОТШИМНА РОМАН  
 на основание на чл. 142 и 145 ал. 1. от ЗУТ  
 СОБЛЯВАМ:  
 ТЕХНИЧЕСКИ (РАБОТЕН) ПРОЕКТ  
 Протокол на ЕСУТ.....  
 Гл. АДЖ  
 Дата: 30.09.2016

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В  
 ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
 Регистрационен № 0282  
 илж. ИЛИАНА ХРИСТОВА  
 ВЪЛТАРСКА

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ  
 Регистрационен № 03650  
 Секция: КСС  
 Части на проекта: по удостоверение за ПП  
 инж. ПЕТЪР БОГДАНОВ ВЕЛЕВ  
 Подпис: [Signature]

### ЗАБЕЛЕЖКИ

- МАТЕРИАЛИ:**  
 Бетон, съгласно изискванията на  
 -БДС EN-206-1:2002 +A1:2006 + A2:2006 Бетон.Част1:Спецификация, свойства, производство и съответствие.  
 -БДС EN-206-1/NA:2008 Бетон.Част1:Спецификация, свойства, производство и съответствие. Национално приложение (НА) на БДС EN 206-1:2002.  
 -бетон С 30/37 с  $f_{ck}=30MPa$  за всички конструктивни елементи.  
 Стомана, съгласно изискванията на  
 -БДС EN-10080:2005-Стомани за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стомана. Общи положения.  
 -БДС EN-9252:2007-Стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В500.  
 -БДС EN-10060-2005 Горещовалцувани кръгли стоманени пръти с общо предназначение. Размери и допустими отклонения от формата и размерите.  
 -БДС EN-10021; БДС EN-10204; БДС EN-10168-маркиране, опаковане и съпровождане.  
 -стомана В 500 В  $f_{yk}=500MPa$  за всички конструктивни елементи.  
 2. Минимално бетонно покритие 4,0 см.  
 3. Не се допуска снаждане на армировката, освен на местата посочени в чертежа.  
 4. Изпълнението на кофражни, армировъчни бетонни работи се извършват в съответствие с изискванията на БДС EN 13670:2009-Изпълнение на бетонни и стоманобетонни конструкции.  
 5. Техническите изисквания към материалите и строително-монтажните работи-съгласно инструкциите на АПИ дадени в Техническа спецификация 2014г.



Проектант: /инж. Петър Велев/	Водещ проектант: /инж. Симона Раданова/	Управител: /инж. Симона Раданова/	РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ ОБЩИНА РОМАН "РОУД - КОНСТРУК" ДЗЗД	МАШАБ 1:100 ФАЗА РП	ОБЕКТ: "РЕМОНТ И ИЗГРАЖДАНЕ НА ПОДЗЕМНА ИНФРАСТРУКТУРА НА ПЪТ УРС2144; /III-103, РОМАН-ЗЛАТНА ПАНЕГА/- СТОЯНОВЦИ-ГРАНИЦА ОБЩИНА (РОМАН-ЛУКОВИТ)-БЕЛЕНЦИ/III-3008" ЗА ФИНАНСИРАНЕ ПО ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020г." МОСТ при km 7+183	ЛИСТ N: 5/5
----------------------------------	--	--------------------------------------	--	------------------------------	--	----------------