

ОДОБРЯВАМ:

ИНЖ. СТОЯН ХРИСТОВ
ДИРЕКТОР НА

КЛОН-ТЕРИТОРИАЛНО ПОДЕЛЕНИЕ ПРИСТАНИЩЕ РУСЕ



ОБЕКТ: "Ремонт и рехабилитация на жп разтоварище западно от рампен коловоз към склад за вносно-износни товари в пристанищен терминал Русе-изток"

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

I. Обща част

Пристанище Русе-изток е въведено в експлоатация през 1974 г. Обслужването на склада за вносно-износни товари (Мархи) с железопътен транспорт се осъществява чрез изградените западно от него железопътен коловоз и товаро-разтоварна рампа. Подходите към жп разтоварището са със широчина 6 м и са частично изградени от армиран бетон. Настилките в междурелсието са от стоманобетонени плочи.

II. Съществуващо положение

Вследствие на дългогодишната експлоатация, подходите и настилките в междурелсието са разбити. Образува се дълбоки дупки, които възпрепятстват преминаването на ППС. Плочите на настилките в междурелсието са разместени и липсват очертани жлебове.

Повишеният товарооборот на пристанищен терминал Русе - изток и най-вече на пакетирани насипни товари, доведе до недостиг на складови площи. За по-бързото обработване на товарите, е необходимо да се създаде възможност от железопътната рампа да се обслужват освен жп вагони и тежкотоварни автомобили. Това налага да се извърши рехабилитация на подхода към жп разтоварището и бетоновата настилка върху железния път.

III. Технически и други изисквания при изпълнение на поръчката

Изпълнението на обекта да се осъществи по указания, дадени от Възложителя.

По архивни документи и направени шурфове се констатира, че земната основа е от пясък и речна баластра с мощност от 1,5 до 2,5 метра с деформационен еластичен модул $E_0 = (60 \div 120) \text{ МПа}$, ъгъл на вътрешно триене $\rho = 27^\circ$ до 32° . Земната основа частично е уплътнявана при изграждането на склада за вносно-износни товари.

Подходът към разтоварището е разположен западно от рампения коловоз и обхваща площ от 1220 м^2 . Площта на стоманобетоновите плочи върху железопътния коловоз е 560 м^2 .

Стоманобетоновата настилка на подхода да се изгради на полета от бетонни плочи, максимално унифицирани. Настилката да се изпълни с напречен наклон 1% в посока на монтираните тротоарни бордюри. В надлъжна посока настилката следва наклона на рампения коловоз.

Дилатационните fugи са 2 см през 16 метра, а всички други напречни и надлъжни са допирни. Дилатационните fugи да се запълнят с асфалтов мъстик по рецепта.

За подосновен пласт е предвидена 20 см трошенокаменна настилка.

След изнасяне на излишния насипен материал, съществуващият да се подравни до проектната кота с булдозер. Преди полагането на трошенокаменната основа е необходимо теренът да се уплътни до достигането на деформационен модул $E \geq 60$ МРа. При недостигане на показателя за уплътняване, валирането да се повтори и ако отново не се достигне необходимата плътност, трябва да се подобри земната основа с трошен камък в съотношение 3:1 и последващо валиране.

След насипването, разриването и валирането, трошенокаменната настилка трябва да е с дебелина 20 см и уплътнена до $E \geq 200$ МРа.

Контролът за постигане на необходимата плътност е лабораторен и се отнася до :

- Зърнометричен състав;
- Максимални и минимални обемни плътности на скелета и оптималното водно съдържание по метода на Проктор/БДС 17146-90/.

- Изчисления на коефициента на порите и относителната плътност i_D

Върху трошенокаменната основа да се положи полиетиленово фолио с коефициент на застъпване $K=1,20$.

Полагане на бетоновата настилка:

Бетоновата настилка да се изпълни с дебелина 20 см. с бетон В30. Армировката да се изпълни с двойна мрежа от Ст. АIII № 12 и каре 15/15 сантиметра. Между двете мрежи да са поставени по три броя армировъчни столчета на квадратен метър, изработени от стомана с $\varnothing 10$.

Полагането на бетон се разрешава след приемането от Възложителя на подосновните пластове. Входният контрол на всички материали за бетона ще се извършва от строителната лаборатория на бетоновия център. Доказването на качеството на бетона ще се извършва от независима строителна лаборатория, съгласно БДС-9673 - на 28-я ден.

За бетона се изисква да се провери и на мразоустойчивост по БДС. Бетонните смеси се произвеждат и контролират по следните стандарти по БДС - 505, 4718, 7268, 9673, 7269, 7016.

При полагането на бетона трябва да се избегне разслояването на материалите и изместването на армировката и кофража. Покрай прясно положен бетон да се избягват уплътнителни и вибрационни работи, които могат да го увредят трайно.

Вибрирането на бетона продължава до тогава, докато от бетона престанат да излизат въздушни мехурчета.

Незабавно след уплътняването, заглаждането на повърхността на бетона и неговото втвърдяване се вземат мерки за предотвратяване съсъхването и напукването - при летен сезон, в случая се покрива с полиетилен, зебло или друг материал, който да запази влагата. Преди втвърдяването на положения бетон да се избягват в близост уплътнителни и вибрационни работи, които могат да доведат до трайното му увреждане.

Направата на настилка върху железния път да се извърши от армиран стоманобетон, като се ползва бетон клас В-30 и профилна стомана Ст.АIII. Оформянето на горния ръб и очертаването на външните размери да се направи със стоманен ъглов профил 50/50/5, заварен към армировката шахматно през 20 см. Широчината на улея (жлеба) между вътрешната страна на релсите и прелезната настилка в междурелсието да е 80 мм, а дълбочината да е най-малко 45мм. Краищата на настилка в междурелсието извън платното за движение да се извият навътре с 25 см по протежение 0,50 м. Горната повърхност на настилка да е наравно с горната повърхност на релсите. За изравняване нивото на настилка с горната повърхност на релсите между плочите и баластовата призма/траверсите да се положи уплътнена пясъчна „възглавница” със средна дебелина 5см и относително плътност $\geq 0,70$.

Всички СМР в очертаванията на строителния габарит на жп коловоза да се извършат съгласувано с представителя на ДП „НКЖИ“ за пристанищния терминал, при спазване на всички нормативни изисквания.

Изпълнителят на обекта следва да има актуална регистрация в Централния професионален регистър на строителя, съгласно Закона за камарата на строителите или да представи декларация или удостоверение за наличието на такава регистрация от компетентните органи, съгласно съответния национален закон, когато наличието на регистрация е определено със закон като условие за осъществяване на предмета на обществената поръчка.

Изпълнителят на обекта следва да разполага със специалисти (за техническо ръководство, инженерно-технически екип и изпълнителски състав), с необходимата професионална квалификация за видовете работи, които следва да се извършат, с професионална квалификация и професионален опит в извършването на еднакви или сходни с предмета на поръчката работи.

Изпълнителят на обекта следва да разполага със собствено, наето или ползвано на друго основание оборудване (строителна техника и механизация), с технически характеристики, необходими за изпълнение на поръчката.

При изпълнение на обекта, изпълнителят трябва да използва материали и изделия, които отговарят на техническите изисквания към строителните продукти, съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България. Съответствието се удостоверява по реда на наредбата.

След приключване на СМР изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

Гаранционен срок на изпълнените СМР — гаранционният срок ще се определи съобразно офертата на участника, но не може да бъде по-малък от предвидения в чл. 20, ал. 4, т. 12 от Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнените строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, за вида СМР, предмет на поръчката.

При изпълнение на СМР, изпълнителят се задължава да не нарушава работния процес на пристанищния оператор и спазва пропускателния режим и правилата за вътрешен ред в пристанищния терминал.

Предвидените за изпълнение строителни и ремонтни дейности попадат в хипотезата на чл. 151 от Закона за устройство на територията и за тях не е необходимо издаване на разрешение за строеж.

В процеса на изпълнение Възложителят може да заменя количества от един вид договорена работа с количества от друг вид договорена работа, с цел предаване на обекта в завършен вид.

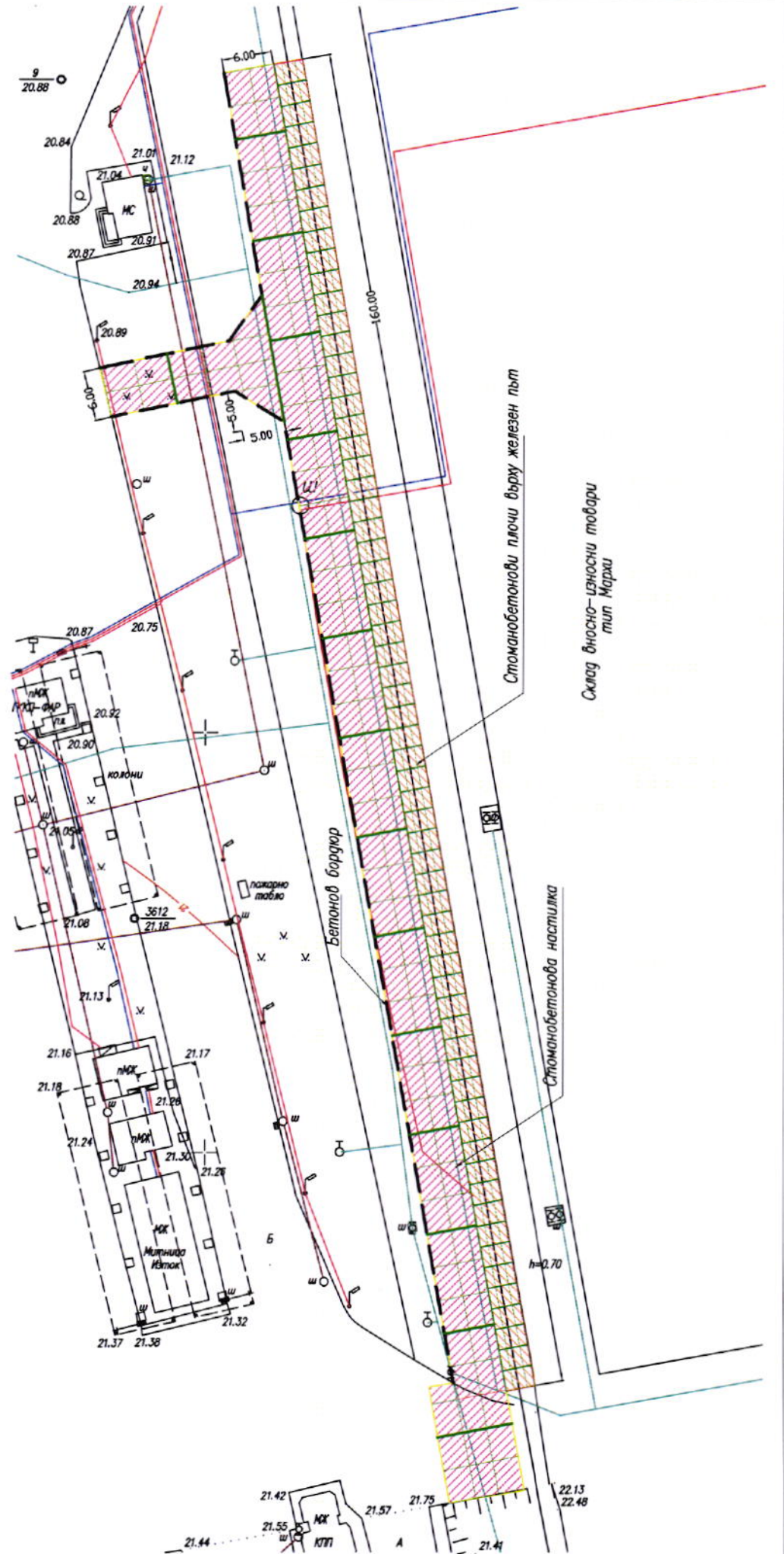
Приложения:

- Ситуация на обекта;
- Армировъчен и кофражен план на външни плочи върху железен път;
- Армировъчен и кофражен план на вътрешни плочи върху железен път;
- Детайл на монтаж на стоманобетонени плочи върху железен път.

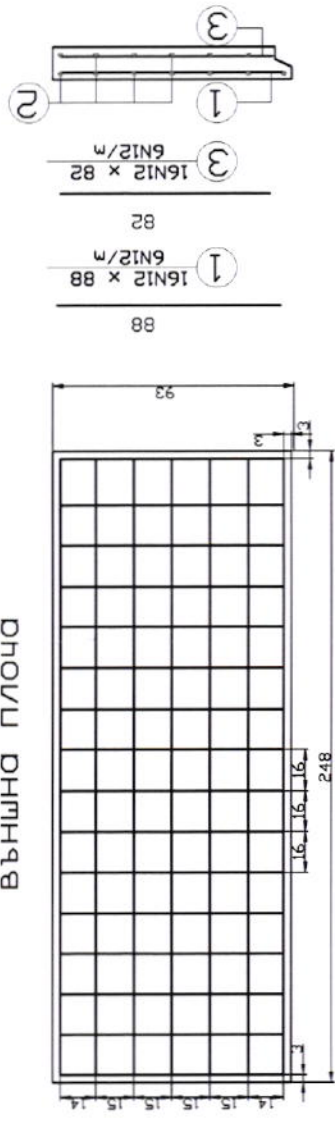
Изготвил:
/инж. Маргарит Бакърджиев/

СИТУАЦІЯ

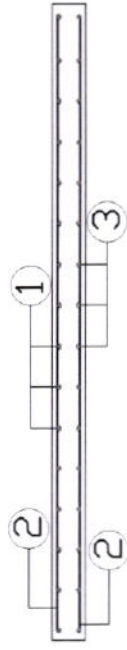
НА ЖП РАЗТОВАРИЩЕ В ПРИСТАНИЩЕН
ТЕРМИНАЛ Русе-ИЗТОК



АРМИРОВЪЧЕН ПЛАН ВЪНШНА ПЛОЧА



② 13 N 12 x 242
6N12/m



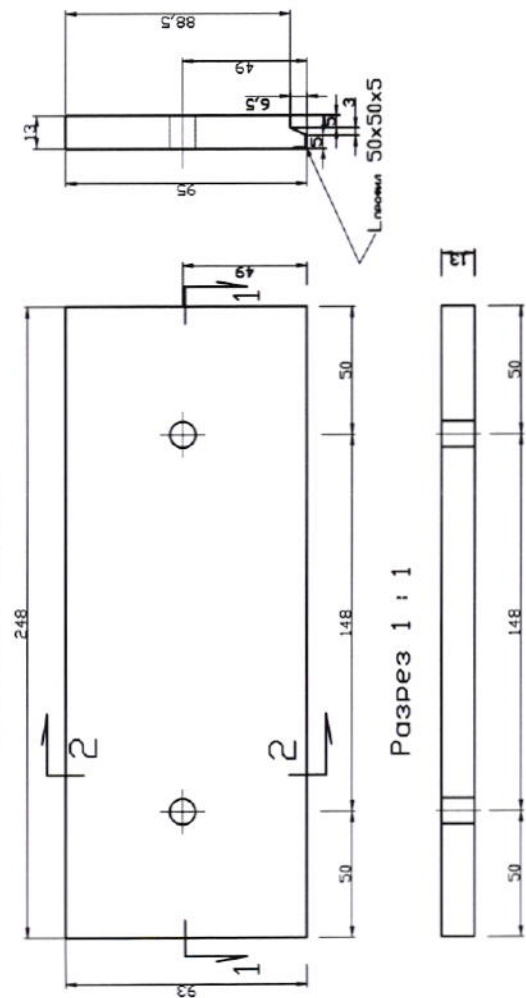
Материали за 1 бр. плоча
ВМ30 - 0,30м³
СТ.А-I - 1,30кг
СТ.А-II - 52,11кг
Тегло - 594кг

Спецификация на
армировката за 1 брой
плоча

ПОЗИЦИИ	N	Един. дълж. (м')	Брой	Дължина по диаметри		
				A I	A II	A III
1	N12	0.88	16	Ø10	N12	N10
2	N12	2.42	13	-	-	31.46
3	N12	0.82	16	-	-	13.12
4	Ø10	0.35	6	2.10	-	-
Общи дължини по диаметри				2.10	58.68	0.00
Тегло по диаметри				0.617	0.888	0.00
Тегло по класове				1.30	52.11	0.00
Общо тегло (кг)				1.30	52.11	53.41

⑤
10
④ столчета 10Ø10 x 35

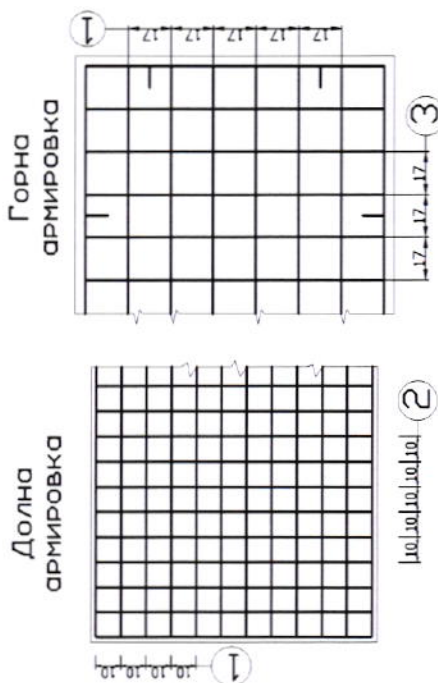
КОФРАЖЕН ПЛАН ВЪНШНА ПЛОЧА



Разрез 1 : 1

Разрез 2 : 2

АРМИРОВЪЧЕН ПЛАН ВЪТРЕШНА ПЛОЧА

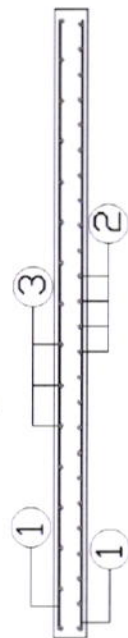


Материали за 1 бр. плоча
 БМ30 - 0,39 м³
 СТ-А-I - 2,14 кг
 СТ-А-III - 92,83 кг
 Тегло - 798кг

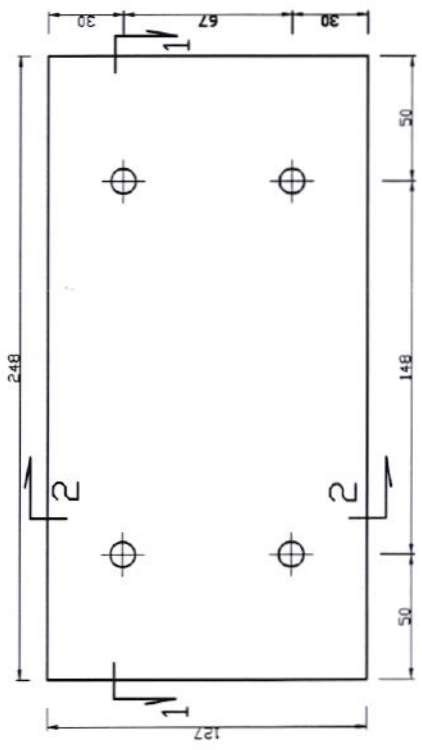
Спецификация на армивката
за 1 броя плоча

ПОЗИЦИЯ	N Ø (mm)	Един. дълж. (m)	Брой	Дължина по диаметри (m)		
				A I	A II	A III
1	N12	2.42	20	Ø10	N12	N14
2	N14	1.08	25	-	48.40	-
3	N12	1.21	16	-	19.40	27.00
4	Ø10	0.35	10	3.50	-	-
Общи дължини по диаметри				3.50	67.80	27.00
Тегло по диаметри (kg/m)				0.617	0.888	1.208
Тегло по класове				2.14	60.21	32.62
Тегло по диаметри (kg)				2.14	92.83	-
Общо тегло (kg)				94.94		

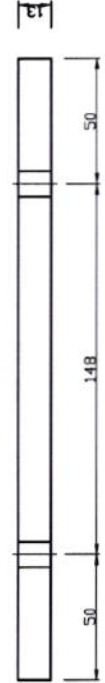
5
 $\frac{5}{10}$
 4 столчета 10Ø10 x 35



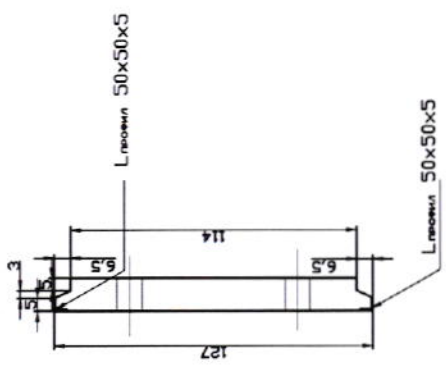
КОФРАЖЕН ПЛАН ВЪТРЕШНА ПЛОЧА



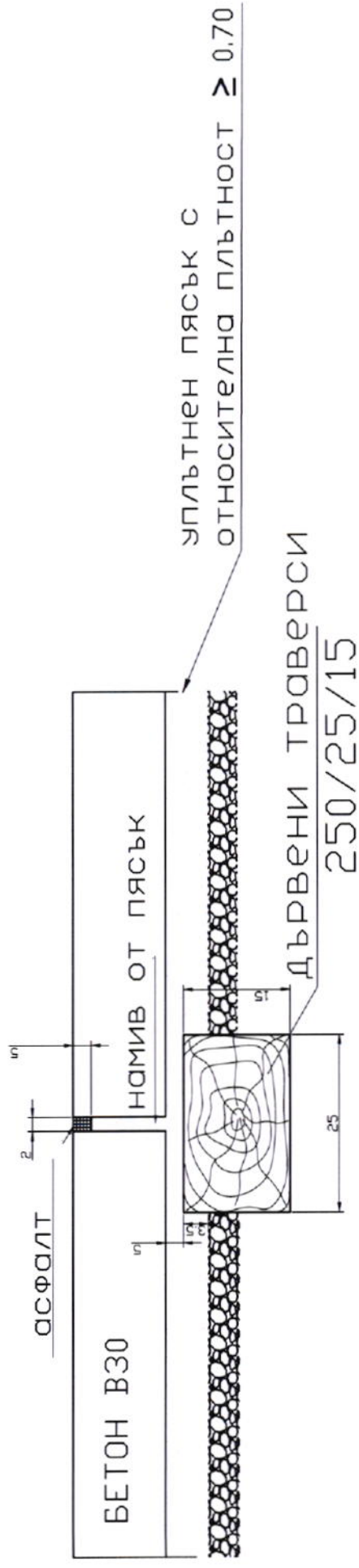
Разрез 1 : 1



Разрез 2 : 2



ДЕТАЙЛ
НА МОНТИРАНЕ НА СТ.БЕТОНОВИ
ПЛОЧИ
НАД ТРАВЕРСА



ЗАБЕЛЕЖКА: детайла е аналогичен в случаи
НА БЕТОНОВИ ИЛИ СТРУНОБЕТОНОВИ
ТРАВЕРСИ