

"ТОГА-2008" ООД – гр. Добрич

9300 Добрич, ул. "Орфей" № 1
тел. 0889518555 e-mail: triffonov@abv.bg

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ГЕНЕРАЛ ТОШЕВО

СТРОЕЖ: "Основен ремонт асфалтова настилка площад с.Присад"

ФАЗА : ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ЧАСТ: ПЪТНА

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ: с.Присад, Община Генерал Тошево, Област ДОБРИЧ



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА КОЛИЧЕСТВЕНИ СМЕТКИ ВЕДОМОСТИ ЧЕРТЕЖИ



/ инж. Кирил Кръстев /

Управител:

/ инж. Тодор Трифонов /

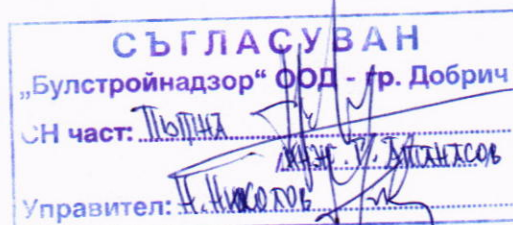
Съгласували:

1. Части Геодезия /инж. Т. Трифонов/
2. Част ОД и ВОБД /инж. К. Кръстев/
3. Част ПБ /инж. П. Иванов/

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:



гр. ДОБРИЧ
2018 г.





OFFICE GENERAL MANAGEMENT AND

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ГЕНЕРАЛ ТОШЕВО

СТРОЕЖ: "Основен ремонт асфалтова настилка площад с.Присад"

ФАЗА : ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ЧАСТ: ПЪТНА

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ: с.Присад, Община Генерал Тошево, Област ДОБРИЧ

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА



I. ОБЩА ЧАСТ

Настоящият проект е изготвен съгласно договора с Възложителя и Техническото задание.

Целта на проекта е да даде техническо решение за основен ремонт на асфалтовата настилка на площада в с.Присад, Община Генерал Тошево разположен между ОТ 27, ОТ 28 и ОТ29.

За изготвяне на проекта е използвана кадастрална основа и регулационен план на с.Присад, Община Генерал Тошево.

Проектът е съобразен с действащите към момента нормативни документи, а именно:

- Наредба №РД-02-20-2 от 20.12.2017г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи в урбанизирани територии
- Наредба №1 за Проектиране на пътища и Норми за проектиране на пътища.

II. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

1. Съществуващо положение в ситуация, надлъжен и напречен профил

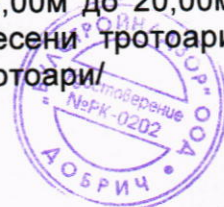
Площадът е разположен в централната на с.Присад. Площадът се явява събирателен за две от улиците на селото, като надлъжният им наклон е насочен към площада. При интензивни валежи поради малките надлъжни и напречни наклони на площада се задържа голямо количество вода, което възпрепятства преминаването на пешеходци и МПС.

Надлъжният наклон на площада не отговаря на техническите норми.

От направената площна нивелация е видно, че в напречен профил площада е с почти нулев напречен наклон, който е от -0,05% до 0,10%

Габаритът на площада е следният:

- **Площад между от ОТ 27, ОТ 28 и ОТ29** – от 15,00м до 20,00м съществуваща настилка /от 1,00м до 3,00м смесени тротоари /бетонени тротоари, с тротоарни плочи и зелени тротоари/



2. Състояние на пътната настилка и бордюрите

От направеното основно обследване на настилка (визуално и шурфове) се констатира следното:

- Площадът и прилежащите улици към него са с износена пътна настилка. Състоянието на настилка варира от средно до много лошо. Основното и покритието е от асфалтобетон, което след дългогодишната експлоатация е значително износено, като на места има надлъжни и напречни пукнатини, пропадане и деформации. На много места асфалтобетона липсва. Има допълнително положен фрезован асфалтобетон и трошенокаменна настилка.
- Напречните наклони са много променливи, като има участъци, в които са навътре от ръба към оста на настилка.
- Настилка на площада и по улиците е в лошо експлоатационно състояние поради лошото и отводняване. От направеното обследване се установи, че съществуващите пластове са следните:
 - трошенокаменна настилка-15 см
 - основа от едротрошен камък-20 см

Площадът и улиците са изпълнени с бетонови бордюри, които нивелетно и ситуационно не отговарят на техническите изисквания. Видимата част на бордюрите е от 0 до 20см.

3. Отводняване

Отводняването се осъществява повърхностно, с помоща на надлъжните и напречни наклони, които отвеждат повърхностните води до път от републиканската пътна мрежа. Напречните наклони са почти нулеви, което влошава отводняването и.

4. Организация на движението

В настоящия момент хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация липсват.

III. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

1. Ситуация, надлъжен и напречен профил

Проектът се изготвя с технически елементи в ситуация и надлъжен профил, съгласно изискванията на Наредба №РД-02-20-2 от 20.12.2017г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи в урбанизираните територии, при условие за максимално придържане към съществуващата настилка.

Основните цели на разработката са възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните качества на улицата, което включва:

- ⇒ Подобряване на техническите елементи;
- ⇒ Гарантиране на носимоспособността и равността на настилка;
- ⇒ Гарантиране на добро отводняване;
- ⇒ Безопасност на движението.

Ситуационното решение съвпада със съществуваща ос на платната за движение. Извършена е подробна трасировка на площада и платната за движение по оста им през 10м. Трасировката е обозначена с червена боя по настилка. Проектирана е нивелета в оста на настилка, която е дадена в надлъжните

профили и в табличен вид (теренни и проектни нивелетни коти в оста и в краищата на настилката).

При проектиране на нивелетата на площада и улиците са спазени изискванията на Чл. 75, ал.6, т.2 на Наредба №РД-02-20-2 от 20.12.2017г., като е постигнато минималното изискване от 0,30% за надлъжен наклон.

Проектираната нивелета в оста е оптимално привързана към съществуващата настилка, а тези по страничните ръбове са съобразени с изискването за постигане на напречен наклон от 2% и постигане на добро отводняване.

2. Пътна настилка и бордюри

Предвидено е асфалтовите работи от неплътен асфалтобетон АС 12.5 бин 50/70 да са с променлива дебелина, съгласно приложените ведомости, а износващият пласт от плътен асфалтобетон АС 12,5 изн 50/70 - 4 см, съгласно БДС EN 13108.

Приета е пътна настилка за осов товар **10т/ос**, **Ен=160МПа** - категория на движение **"Леко"**, отпечатък **D=32.04 см** и **p = 0.62 МПа**.

Земна основа с минимален модул на еластичност **E = 30 МПа**.

Пътна конструкция

- | | |
|--|---------|
| - износващ пласт – АС 12.5 изн 50/70 | - 4,0см |
| - биндер – АС 12.5 бин 50/70 | - h см |
| - съществуваща трошенокаменна настилка | - 35 см |

Преди полагане на всички асфалтови пластове да се извърши почистване, обезпрашаване и полагане на разлив от битумна емулсия.

Предвижда се на места фрезозане за заустванията към прилежащите улици.

Бордюрите ще се запазят.

3. Отводняване

Отводняването на улицата е повърхностно и се осъществява с надлъжният и напречният и наклон, които отвеждат водата до републикански път.

4. Предварителен ремонт на повредите по уличното платно

Преди полагане на пластовете асфалтобетонова смес, осигуряваща носимоспособността и равността, е необходима подготовка на основата в участъците с повреди по настилката.

Повредите на настилката са единични и мрежовидни пукнатини, дупки и кръпки.

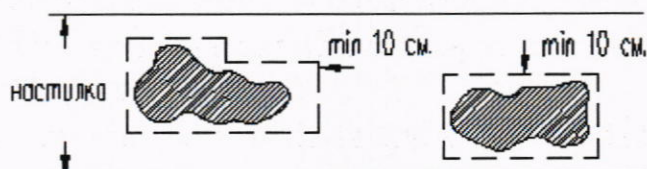
Чрез фрезозане се ремонтират мрежовидни пукнатини, дупки, кръпки и ускорено износване, като фрезозания пласт се заменя с неплътен асфалтобетон.

Единични пукнатини – напречни или надлъжни се ремонтират чрез запълване с битумна паста.

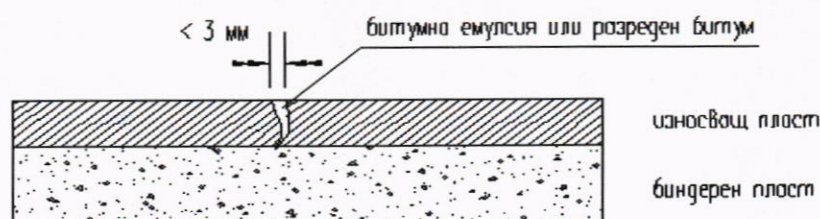
При изпълнението на предварителния ремонт да се спазват следните предписания:

- фрезозането на повредените площи да се извършва на правилни геометрични фигури, със стени успоредни на оста на пътя и навлизащи най-малко 10 см в здравата настилка съгласно приложения детайл;
- отстраняване на фрезозания материал, независимо от метода (метли, четки или сгъстен въздух) да гарантира чистотата на подготвения за ремонт участък;

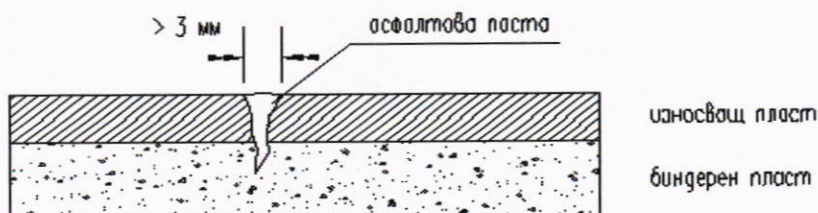
- обработката на фрезованите площи и стените им може да се извърши с разреден битум Fm 2 B 2 или Fm 2 B 3 съгласно БДС EN 15322 с разход от 0.15 до 0.75 кг/м² или с битумна емулсия 0.25/ 0.75 кг/м² съгласно БДС EN 13808;
- при полагане на смесите температурата на въздуха задължително да е над 5°C и площите да са сухи;
- полагането на сместа за пълнеж се извършва ръчно или машинно в зависимост от големината на участъка;
- уплътняването да се извърши с гладки статични, пневматични или вибрационни валежи, като уплътняването да приключи при температура на сместа не по-ниска от + 70°C;
- почистването на пукнатините да става с телени четки, стоманени шишове и сгъстен въздух. Запълването на пукнатините става с набиване на битумна паста.



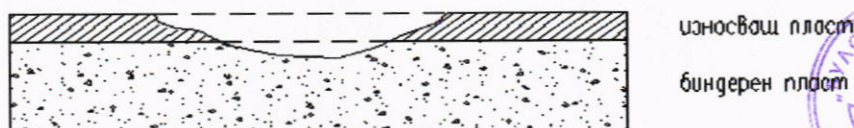
Детайл 1 – Фрезование на повредените площи

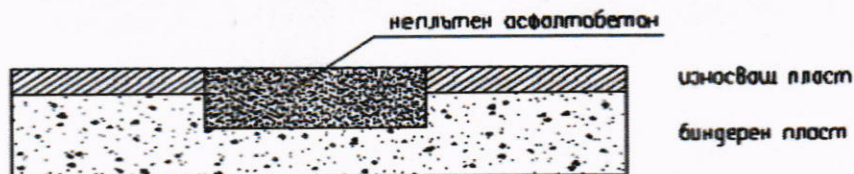


Детайл 2 – Единични пукнатини < 3 мм

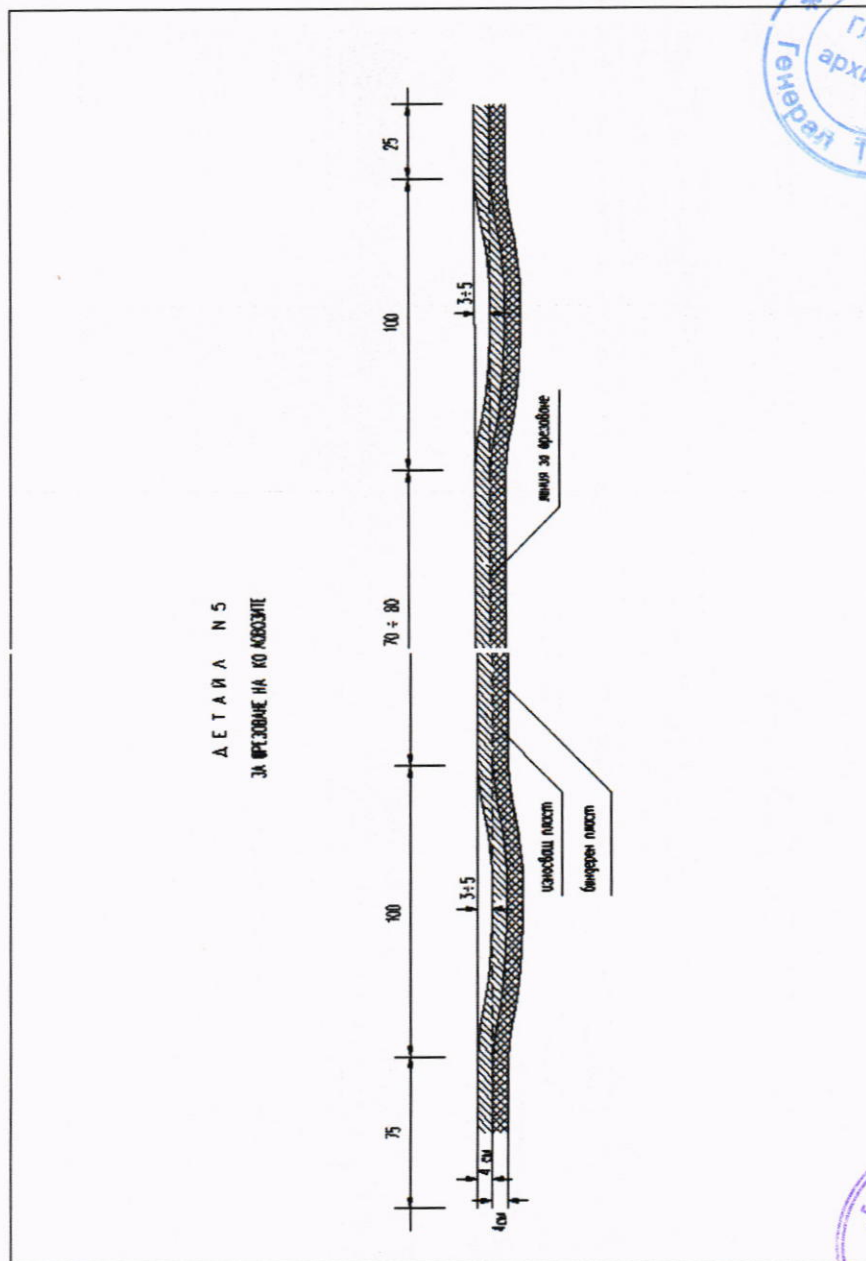


Детайл 3 – Единични пукнатини > 3 мм





Детайл 4 - Изкърляване на дупки



5. Организация на движението

Постоянна организация на движение не се предвижда, т.к. целта на проекта е да реши отводняването на площада в с.Присад.

Хоризонталната маркировка не се предвижда, т.к. целта на проекта е да реши отводняването на площада в с.Присад.

По време на строителството е необходимо е да се спазват изискванията на Наредба 3 от 16.08.2010 г. за временна организация на движението в участъците на които се извършват ремонтни работи.

ВОБД е разработен в отделен проект съгласно изискванията и Техническото задание на Възложителя.

СН част: Пътник
Управител: И. Никитов

Съставил: К. Кръстев

/инж. Кирил Кръстев/

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	ОБЩИНА ГЕНЕРАЛ ТОШЕВО		
ОБЕКТ:	"Основен ремонт асфалтова настилка площад с.Присад"		
ЧАСТ:	Пътна	ФАЗА:	ТП
ЧЕРТЕЖ:	Ситуация и план на отводняване	М 1:500	
ПРОЕКТАНТ:	/инж. К. Кръстев/		лист No 1
СЪГЛАСУВАЛИ:	ЧАСТ: ОД и ВОБД	/инж.К. Кръстев/	
	ЧАСТ: Геодезия	/инж.Т. Трифонов/	
	ЧАСТ: ПБ	/инж. П. Иванов/	
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:			04.2018 г.

$$M_h = 1:2000 ; M_v = 1:200$$

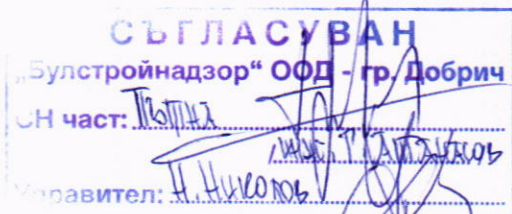
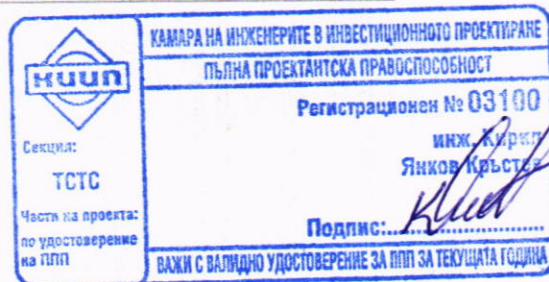
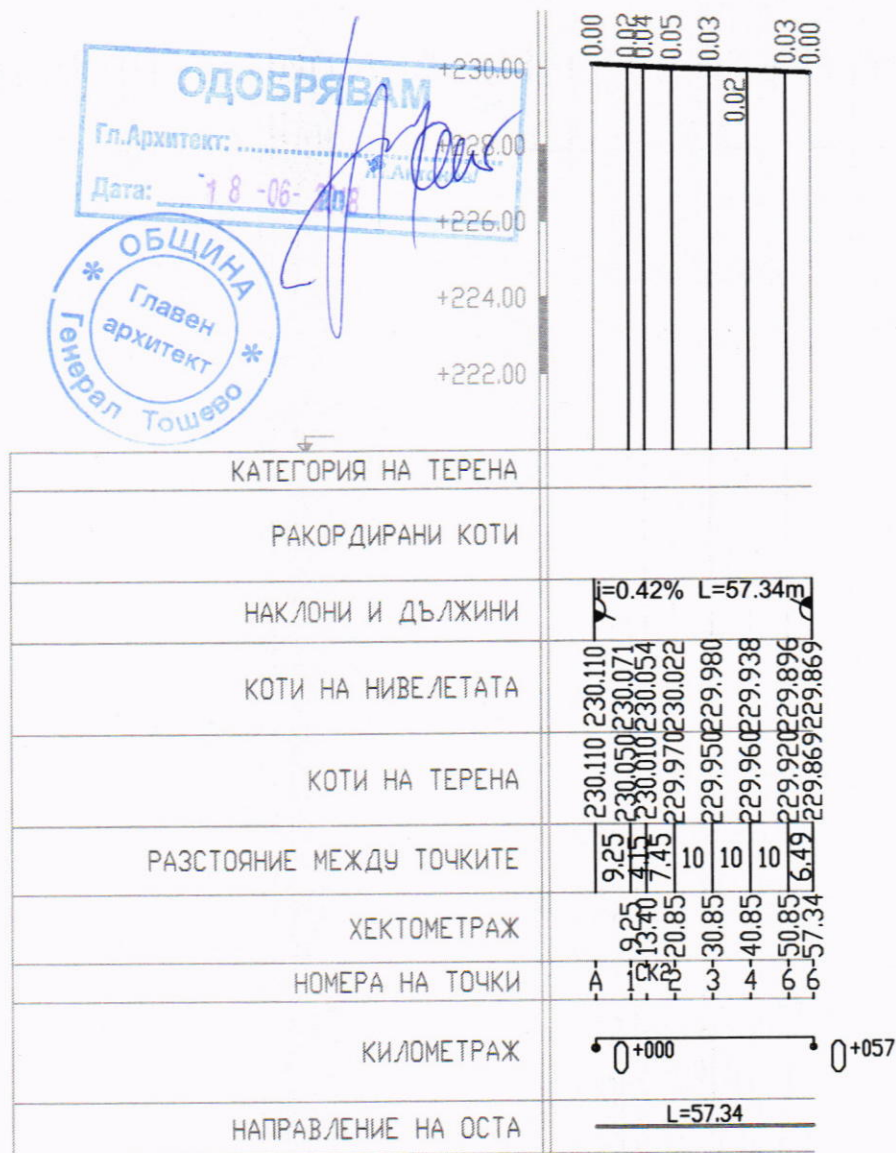

КАТЕГОРИЯ НА ТЕРЕНА	
РАКОРДИРАНИ КОТИ	
НАКЛОН И ДЪЛЖИНИ	$i=0.30\%$ $L=71.54m$
КОТИ НА НИВЕЛЕТАТА	230.190 230.190 230.080 230.160 229.988 230.130 229.950 230.100 230.100 230.083 230.040 230.069 229.990 230.040 229.890 230.010 229.980 229.980 229.976 229.976
КОТИ НА ТЕРЕНА	
РАЗСТОЯНИЕ МЕЖДУ ТОЧКИТЕ	10 10 10 4.87 4.66 9.67 10 10 4.49 71.54
ХЕКТОМЕТРАЖ	10.00 20.00 30.00 34.87 39.53 49.20 59.87 69.87 71.54
НОМЕРА НА ТОЧКИ	A 1 2 3 4 5 6 7 8 9
КИЛОМЕТРАЖ	0+000 0+72
НАПРАВЛЕНИЕ НА ОСТА	$L=71.54$



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	ОБЩИНА ГЕНЕРАЛ ТОШЕВО		
ОБЕКТ:	"Основен ремонт асфалтова настилка площад с.Присад"		
ЧАСТ:	Пътна	ФАЗА:	ТП
ЧЕРТЕЖ:	Надлъжен профил	Mh 1:2000 Mv 1:200	
ПРОЕКТАНТ:	/инж. К. Кръстев/		лист No 2
СЪГЛАСУВАЛИ:	ЧАСТ: ОД и ВОДА	/инж.К. Кръстев/	
	ЧАСТ: Геодезия	/инж.Т. Трифонов/	
	ЧАСТ: ПБ	/инж. П. Иванов/	
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:			04.2018 г.

Надлъжен профил на площад с.Присад от т.В до п.т.6

Mh = 1:2000 ; Mv = 1:200



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	ОБЩИНА ГЕНЕРАЛ ТОШЕВО		
ОБЕКТ:	"Основен ремонт асфалтова настилка площад с.Присад"		
ЧАСТ:	Пътна	ФАЗА:	ТП
ЧЕРТЕЖ:	Надлъжен профил	Mh 1:2000 Mv 1:200	
ПРОЕКТАНТ:	инж. К. Кръстев/		лист No 3
СЪГЛАСУВАЛИ:	ЧАСТ: ОД и ВОБД	/инж. К. Кръстев/	
	ЧАСТ: Геодезия	/инж. Т. Трифонов/	
	ЧАСТ: ПБ	/инж. П. Иванов/	
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:			04.2018 г.