

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: МИНИСТЕРСТВО НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО И ХРАНИТЕ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ОБЕКТ: „Реконструкция на селскостопански път яз. Изгрев – 1548 м. - ПИ 000394 в землището на с. Осеновец с ЕКАТТЕ 54119, общ. Венец“.

ОБЩИНА: Венец
ОБЛАСТ: Шумен

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Предмет на настоящата поръчка е изпълнението на строително монтажни и ремонтни дейности по реконструкцията на селскостопански път яз. Изгрев – ПИ 000394 в землището на с. Осеновец, общ. Венец, обл. Шумен, с цел осигуряване на нормален транспортен достъп до земеделските парцели.

1. ТЕХНИЧЕСКО СЪСТОЯНИЕ

Селскостопански път – ПИ 000394 с обща дължина 1 548 м., намиращ се в землището на с. Осеновец, общ. Венец не изпълнява функциите си за обслужване достъпа до земеделските земи, като свързва както общински имоти така и имоти собственост на физически и юридически лица.

Голямата денивелация на пътя, както и липсата на отводнителни канавки е фактор за чести наводнявания и отнасяне на части от пътния участък. С цел подобряване експлоатацията на селскостопанския път в изготвената проектна разработка се предвиждат отводнителни канавки, оформяне и попълване на банкетите от земни маси и полагане на трошенокаменна настилка по цялата дължина на пътя.

2. СТРОИТЕЛНО МОНТАЖНИ И РЕМОНТНИ ДЕЙНОСТИ

За обекта има издадено Разрешение за строеж № 03/02.04.2015 г., като строежа е IV категория. Строителството на обекта ще започне след откриване на строителна площадка и подписване на Протоколи 2 и 2а, а ще приключи с подписването на Констативен акт за установяване годността за приемане на обекта – обр. 15 и въвеждане в експлоатация съгласно чл. 177 от Закона за устройство на територията.

Строително монтажните и ремонтни дейности на обекта ще се извършат в съответствие с изготвения технически проект и приложената към него количествена сметка.

Неразделна част от настоящата Техническата спецификация са Обяснителна записка по част Пътна от техническия проект за обект: „Реконструкция на селскостопански път яз. Изгрев в землището на с. Осеновец, общ. Венец, обл. Шумен.

Техническият проект на хартиен носител е на разположение в стая 420.

ОБЕКТ: Реконструкция на селскостопански път яз. Изгрев в землището на с. Осеновец, общ. Венец, обл. Шумен

ФАЗА: Технически проект

ЧАСТ: Пътна

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ: Землище с.Осеновец, Община Венец, Област Шумен

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. ОБЩА ЧАСТ

Настоящият проект е изготвен по искане на Възложителя – Община Венец, Област Шумен.

Основна цел на проекта е да даде техническо решение за създаване на трасе за движение на автомобили между землищата и за достъп до яз. Изгрев, с оглед осигуряване условия за безопасност на движението и добро отводняване на пътния участък.

Обектът представлява селскостопански път.

Съгласно чл. 137, ал. 1, т. 4, (буква а) от ЗУТ и Наредба 1/30.07.2003 г. (ДВ 72/2003 г.) проектирания строеж е ЧЕТВЪРТА категория.

II. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Проектът обхваща път с дължина 1548 м на територията на община Венец, област Шумен.

Приет е локален километраж.

Началото на обекта е в посока Запад, а края в посока Изток.

Теренът е хълмист, на участъци планински. Теренът е тежък. В момента е затруднен достъпа на превозни средства до обработваемите земеделски имоти в района на язовир Изгрев.

Нивелетата е много начупена. Съществуващите минимални надлъжни наклони са около 0.7%, а максималният достига до 10%.

III. ПОЛСКО – ИЗМЕРВАТЕЛНИ РАБОТИ

Заснемането на участъка е направено през 10 м по съществуващия черен път между обработваемите земи, като максимално е следвана средата му. Геодезическите работи по координатното заснемане на пътя в план е извършено и оформено в част: Геодезия.

IV. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

1. Ситуация.

При ситуационното решение е спазено условието за максимално придържане към съществуващото трасе на пътя.

Седемте криви и четирите чупки по трасето отговарят на изискванията за проектна скорост от 50 км/ч и затова не се налагат корекции в мемеразделителния план.

Ширината на пътното платно е 4,00 м с 2 x 0.50 м земни банкети и земен окоп в дясно.

2. Нивелета

Проектната нивелета е съобразена със заснетите теренни коти, като е леко завишена с оглед конкретните метеорологични условия на региона и предотвратяване на снегонавяване през зимния сезон, като само в отделни участъци се налага минимално вкопаване. Развита е в оста на пътя като е предвиден необходимия едностранен напречен наклон от 3,0 %. Разработена е с програма „PLATEIA“, работеща на принципа на прави и криви.

Данните за всеки напречен профил са представени в табличен вид.

3. Напречен профил

В съответствие с класа на пътя и отредените граници по мемеразделителния план, приетият габарит за изграждане на пътна настилка е 4.00/6.00 м, включващ настилка с ширина 4.00 м и земни банкети 2 x 0.50 м и в участъците където е необходимо – земен окоп 1 м.

Предвижда се напречен наклон в права 3,0 % - едностранно. Напречния наклон в зоната на хоризонтални криви е приет едностранен, съобразен с нормативните напречни наклон за радиуса на криви, за намаляване обема на земните работи са приети частични отклонения от нормативните наклони. Пътните банкети са с напречен наклон – 5 % за осигуряване на безпрепятствено оттичане на повърхностните води и отвеждането им в отводнителните канавки.

В табличен вид са показани за всяка пикетна точка напречните наклони и котите на оста и ръбовете.

В типовия напречен профил са показани габаритът на пътя, наклоните на пътното платно и банкетите, конструкцията на пътното тяло и отводнителният окоп.

4. Настилка

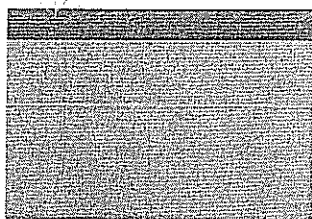
Оразмерена е конструкцията при необходим еластичен модул на повърхността на настилка $E_n=140$ МПа, за категория на движението "леко", осово натоварване 10 т/ос и меродавен еластичен модул на земната основа $E_0=30$ МПа.

Налягане под гумите е $p = 0.6$ МПа и диаметър на приведения отпечатък в контактната зона – $D = 32.6$ см.

Избраната конструкция е:

- двойна повърхностна обработка	- 3 см	
- трошенокаменна настилка	- 15 см	$E_2 = 450$ МПа
- едротрошен камък	- 20 см	$E_1 = 350$ МПа
	38 см	

$$E_{\text{несобх.}} = 140 \text{ МПа}$$



3 см двойна повърхностна обработка

15 см трошенокаменна настилка, $E_2 = 450 \text{ МПа}$

20 см едротрошен камък, $E_1 = 350 \text{ МПа}$

$$E_0 = 30 \text{ МПа}$$

За първия пласт се получават следните резултати:

$$E_e$$



20 см едротрошен камък, $E_1 = 350 \text{ МПа}$

$$E_0 = 30 \text{ МПа}$$

$$\frac{h_1}{D} = \frac{20}{32.6} = 0.77$$

$$\frac{E_0}{E_1} = \frac{30}{350} = 0.08$$

От номограмата на стр. 24 на УПАП Раздел III Част 3 се отчита

$$\frac{E_e}{E_1} = 0.245$$

$$E_e = 0.245 * 350 = 85.75 \text{ МПа}$$

За втория пласт се получават следните резултати:



15 см трошенокаменна настилка, $E_2 = 450 \text{ МПа}$

20 см едротрошен камък, $E_1 = 350 \text{ МПа}$

$$E_0 = 30 \text{ МПа}$$

$$\frac{h_2}{D} = \frac{15}{32.6} = 0.46$$

$$\frac{E_n}{E_2} = \frac{85.75}{450} = 0.19$$

5. Отводняване

Отводняването е повърхностно, като водите се отвеждат чрез земни отводнителни окопи.

Напречното провеждане на повърхностните води от окопите и прилежащи скатове и дерета ще се осъществи чрез плочест водосток с $L=1\text{м}$.

6. Заустване на селскостопански пътища

За предотвратяване изнасянето на кал и земни почви на пътното платно от прилежащите селскостопански пътища, проекта предвижда заустването на селскостопанските пътища, на 20.00м дължина от края на настилка на основното трасе да се изградят с конструкция от трошенокаменна настилка.

При заустването на страничните пътища, пресичащи отводнителните окопи се предвижда изграждането на окопни водостоци.

Количествата на видовете работи за стабилизиране на стопанските пътища са дадени в подробната количествена сметка.

V. ТЕХНОЛОГИЯ НА СТРОИТЕЛСТВО

Кратко описание на технологичната последователност

- Извършва се подготовка на земното легло;
- Извършват се изкопни земни работи;
- Изгражда се съоръжението;
- Извършват се насипни земни работи;
- Уплътнява се земното легло;
- Полага се трошенокаменна настилка, съгласно типов напречен профил;
- Попълване и оформяне на банкети от земни почви;
- Профилиране на отводнителни канавки;
- Направа на двойна повърхностна обработка с горещ битум.

VI. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО

Поради естеството на обекта и липсата на допирни точки с републикански и общински пътища не се налага временна организация на движението. Желателно е по време на изпълнението в началото и в края на обекта да се поставят табели с текст "Строителен обект" с оглед изостряне на вниманието. Постоянна организация на движението не се предвижда.

Съставил:

Обект: Реконструкция на селскостопански път яз. Изгрев в землището на с. Осеновец, общ. Венец, област Шумен

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА
За видовете строително-монтажни работи

Позиция	Описание	Мярка	Количество	Ед.цена	Стойност
1	2	4	5	6	7
	Направа и разваляне на временен път за достъп до строежа				
1	Изкоп за пътища до 3000 м ³ /км, включително натоварване и превоз на депо и всички свързани с това разходи	м3	640		
2	Изкоп за пътни съоръжения в земни почви до 2м. неукрепен – за необлицован окоп, включително натоварване и превоз на депо и всички свързани с това разходи	м3	128		
3	Изсичане на храсти и млада гора, включително всички свързани с това разходи.	м2	200		
4	Отсичане и изкореняване на единични дървета, попадащи в обхвата на пътя, с изнасяне на изсечения материал.	бр	16		
5	Попълване и оформяне на земни банкети, включително уплътняване и всички свързани с това разходи	м3	80		
6	Направа на трошенокаменна настилка, включително всички свързани с това разходи.	м3	480		
	Основно трасе на пътя				
1	Изкоп за пътища до 3000 м ³ /км, включително натоварване и превоз на депо и всички свързани с това разходи	м3	2076.1		
2	Изкоп за пътни съоръжения в земни почви до 2м. неукрепен – за необлицован окоп, включително натоварване и превоз на депо и всички свързани с това разходи	м3	384.6		

Приморение 3.2.

Описание	Марка	Количество	Ед. цена	Стойност
Изсичане на храсти и млада гора, включително всички свързани с това разходи.	м2	700		
Отсичане и изкореняване на единични дървета, попадащи в обхвата на пътя, с изнасяне на изсечения материал.	бр	60		
Направа на насип за пътища в земни почви, включително уплътняване и всички свързани с това разходи	м3	1021.9		
Попълване и оформяне на земни банкети, включително уплътняване и всички свързани с това разходи	м3	572.1		
Направа на трошенокаменна настилка от едротрошен камък, включително всички свързани с това разходи.	м3	1393.5		
Направа на трошенокаменна настилка от заклинен трошен камък, включително всички свързани с това разходи.	м3	996.6		
Изграждане на нов плочест водосток L=1м с нов, съгласно проекта и PKS 1, включително всички свързани с това разходи.	бр	1		
Покрит окол с диаметър 50 см за зауствания, дължина 6 м, съгласно проекта и PKS 2, включително всички свързани с това разходи.	бр	1		
Покрит окол с диаметър 50 см за зауствания, дължина 8 м, съгласно проекта и PKS 2, включително всички свързани с това разходи.	бр	2		
Двойна повърхностна обработка с горещ битум	м2	6192		
			Всичко:	
			ДДС 20%:	

Позиция	Описание	Марка	Количество	Ед. цена	Стойност
				Общо:	

Съставил: