

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

**„Укрепване склонов участък на общински път РАЗ 1181 Дорково-Костандово- лет.
“Св.Константин“-Пещера при км 27+500, град Пещера, област Пазарджик ”**

I. ПРЕДМЕТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

1.Предмета на поръчката е „Укрепване склонов участък на общински път РАЗ 1181 Дорково-Костандово- лет. “Св.Константин“-Пещера при км 27+500, град Пещера, област Пазарджик ”

1.1 Описание на предмета на поръчката

Извършено е заснемане на всички ситуационни подробности и характерни теренни точки в и около свлачищния участък. Подробно са заснети всички теренни особености и контура на свлачищния участък, както и други ситуационни подробности.

А/Укрепителна конструкция

Съгласно инженерногеоложките условия, в инженерногеоложкия доклад,се предвижда укрепване на участъка посредством изграждане на силова конструкция от стоманобетонна стена с пилотно-анкерна система.

Укрепителната система ще бъде разположена в два участъка –участък 1 и участък 2. Те са подробно отбелязани на графични приложения №1,2,3 и 4.

Пилотно анкерната система се състои от ИВО с диаметър Ф150 мм. И анкери R32-250kN.Общата дължина на силово-укрепителната конструкция в двата участъка е 120 м. Участък 1 е с дължина 60,00м. и участък2 е с дължина 60,00 м.

За обединяване на пилотно –анкерната система ще се изгради стоманобетонна стена. Размерите на укрепителната конструкция и стената са представени на графични приложения към техническия проект №2 и №3. Обединяващата стоманобетонна стена се състои от различни секции,които са подробно описани по участъци,както следва:

Участък 1

-Секция 1

Дължина на секцията -10,00м. В нея се изпълняват 13 броя ИВО пилоти с диаметър Ф150 мм. и единична дължина 5,00 м. В пилотите ще бъде спусната стоманена тръба Ф105/7 мм.,която ще бъде с дължина 6,00 м. Тръбата ще навлиза в стоманобетонната стена 1,00 м.,като по този начин ще се осигури качествена връзка между двата елемента –пилот и стена. Анкерите са тип R32-250kN. С единична дължина 12,00 м.

В секцията ще се изпълняват 10 броя анкери.

-Секция 2

Дължина на секцията -10,00м. В нея се изпълняват 12 броя ИВО пилоти с диаметър Ф150 мм. и единична дължина 5,00 м. В пилотите ще бъде спусната стоманена тръба Ф105/7 мм.,която ще бъде с дължина 6,00 м. Тръбата ще навлиза в стоманобетонната стена 1,00 м.,като по този начин ще се осигури

качествена връзка между двата елемента –пилот и стена. Анкерите са тип R32-250kN. С единична дължина 12,00 м.

В секцията ще се изпълняват 10 броя анкери.

-Секция 3

Дължина на секцията -10,00м. В нея се изпълняват 12 броя ИВО пилоти с диаметър Ф150 мм. и единична дължина 5,00 м. В пилотите ще бъде спусната стоманена тръба Ф105/7 мм.,която ще бъде с дължина 6,00 м. Тръбата ще навлиза в стоманобетонната стена 1,00 м.,като по този начин ще се осигури качествена връзка между двата елемента –пилот и стена. Анкерите са тип R32-250kN. С единична дължина 12,00 м.

В секцията ще се изпълняват 10 броя анкери.

-Секция 4

Дължина на секцията -10,00м. В нея се изпълняват 13 броя ИВО пилоти с диаметър Ф150 мм. и единична дължина 5,00 м. В пилотите ще бъде спусната стоманена тръба Ф105/7 мм.,която ще бъде с дължина 6,00 м. Тръбата ще навлиза в стоманобетонната стена 1,00 м.,като по този начин ще се осигури качествена връзка между двата елемента –пилот и стена. Анкерите са тип R32-250kN. С единична дължина 12,00 м.

В секцията ще се изпълняват 10 броя анкери.

-Секция 5

Дължина на секцията -10,00м. В нея се изпълняват 12 броя ИВО пилоти с диаметър Ф150 мм. и единична дължина 5,00 м. В пилотите ще бъде спусната стоманена тръба Ф105/7 мм.,която ще бъде с дължина 6,00 м. Тръбата ще навлиза в стоманобетонната стена 1,00 м.,като по този начин ще се осигури качествена връзка между двата елемента –пилот и стена. Анкерите са тип R32-250kN. С единична дължина 12,00 м.

В секцията ще се изпълняват 10 броя анкери.

-Секция 6

Дължина на секцията -10,00м. В нея се изпълняват 13 броя ИВО пилоти с диаметър Ф150 мм. и единична дължина 5,00 м. В пилотите ще бъде спусната стоманена тръба Ф105/7 мм.,която ще бъде с дължина 6,00 м. Тръбата ще навлиза в стоманобетонната стена 1,00 м.,като по този начин ще се осигури качествена връзка между двата елемента –пилот и стена. Анкерите са тип R32-250kN. С единична дължина 12,00 м.

В секцията ще се изпълняват 10 броя анкери.

Участък 1

Секция 7

Дължина на секцията -10,00м. В нея се изпълняват 15 броя ИВО пилоти с диаметър Ф150 мм. и единична дължина 5,00 м. В пилотите ще бъде спусната стоманена тръба Ф105/7 мм.,която ще бъде с дължина 6,00 м. Тръбата ще навлиза в стоманобетонната стена 1,00 м.,като по този начин ще се осигури качествена връзка между двата елемента –пилот и стена. Анкерите са тип R32-250kN. С единична дължина 12,00 м.

В секцията ще се изпълняват 10 броя анкери.

Секция 8

Дължина на секцията -10,00м. В нея се изпълняват 14 броя ИВО пилоти с диаметър Ф150 мм. и единична дължина 5,00 м. В пилотите ще бъде спусната стоманена тръба Ф105/7 мм.,която ще бъде с дължина 6,00 м. Тръбата ще навлиза в стоманобетонната стена 1,00 м.,като по този начин ще се осигури качествена връзка между двата елемента –пилот и стена. Анкерите са тип R32-250kN. С единична дължина 12,00 м.

В секцията ще се изпълняват 10 броя анкери.

Секция 9

Дължина на секцията -10,00м. В нея се изпълняват 14 броя ИВО пилоти с диаметър Ф150 мм. и единична дължина 5,00 м. В пилотите ще бъде спусната стоманена тръба Ф105/7 мм.,която ще бъде с дължина 6,00 м. Тръбата ще навлиза в стоманобетонната стена 1,00 м.,като по този начин ще се осигури качествена връзка между двата елемента –пилот и стена. Анкерите са тип R32-250kN. С единична дължина 12,00 м.

В секцията ще се изпълняват 10 броя анкери.

Секция 10

Дължина на секцията -10,00м. В нея се изпълняват 15 броя ИВО пилоти с диаметър Ф150 мм. и единична дължина 5,00 м. В пилотите ще бъде спусната стоманена тръба Ф105/7 мм.,която ще бъде с дължина 6,00 м. Тръбата ще навлиза в стоманобетонната стена 1,00 м.,като по този начин ще се осигури качествена връзка между двата елемента –пилот и стена. Анкерите са тип R32-250kN. С единична дължина 12,00 м.

В секцията ще се изпълняват 10 броя анкери.

Секция 11

Дължина на секцията -10,00м. В нея се изпълняват 14 броя ИВО пилоти с диаметър Ф150 мм. и единична дължина 5,00 м. В пилотите ще бъде спусната стоманена тръба Ф105/7 мм.,която ще бъде с дължина 6,00 м. Тръбата ще навлиза в стоманобетонната стена 1,00 м.,като по този начин ще се осигури качествена връзка между двата елемента –пилот и стена. Анкерите са тип R32-250kN. С единична дължина 12,00 м.

В секцията ще се изпълняват 10 броя анкери.

Секция 12

Дължина на секцията -10,00м. В нея се изпълняват 15 броя ИВО пилоти с диаметър Ф150 мм. и единична дължина 5,00 м. В пилотите ще бъде спусната стоманена тръба Ф105/7 мм.,която ще бъде с дължина 6,00 м. Тръбата ще навлиза в стоманобетонната стена 1,00 м.,като по този начин ще се осигури качествена връзка между двата елемента –пилот и стена. Анкерите са тип R32-250kN. С единична дължина 12,00 м.

В секцията ще се изпълняват 10 броя анкери.

Пилотно анкерната система е оразмерена в зависимост от деформационните сили, които се получават за различните секции в двата участъка .Разположението и броя на анкерите е съобразено със силата, която остава непогасена от пилотите, както и с тяхното разположение в отделните секции.

Разположението и размерите на пилотите е показано в техническия проект /графично приложение №1. Армировъчен план на отделните секции на стената са показани в техническия проект / графично приложение №5 /. Технологични профили през укрепителната система са показани в техническия проект / графично приложение №4

Б/Дренажни съоръжения

За отвеждане на подземните води се предвижда изграждане на подокопен дренаж зад новата стоманобетонна стена. Той има за цел да отведе водите от масива и да не допусне преовлажняване зад стената и повишаване на натиска . Дренажа ще бъде с дължина 130 м. и ще бъде заустенв съществуващ водосток. Ще бъде изграден от дренажна тръба Ф160,обвита в геотекстил и ще бъде засипан с дренажен материал . Параметрите на дренаж са показани в техническия проект / графично приложение №1 и №2 – ситуация и напречен профил /.

В/ Пътна част

Участъкът предвиден за ремонт Укрепване склонов участък на общински път РАЗ 1181 Дорково-Костандово- лет. “Св.Константин“-Пещера при км 27+500, град Пещера, област Пазарджик ” е с дължина 90,00 м. Теренът е планински с големи надлъжни и напречни наклони. В участъка не попадът хоризонтални криви.Пътната конструкция е деформиране от повърхностни свличания на насипната част на пътя.

Предвиждане на проекта:

Проекта предвижда възстановяване на пътната настилка ,като се спазва съществуващата конструкция:

- Плътен асфалтобетон с $E=1200\text{MPa}$ – 4,00 см.
- Неплътен асфалтобетон $E=1000\text{MPa}$ – 4,00 см.
- Битумизиран трошен камък с $E= 800\text{MPa}$ – 10,00 см.
- Несортиран трошен камък с $E= 300\text{MPa}$ – 30,00 см.

Приет е габарит на пътя с две пътни ленти по 3,00,водещи ивици от0,25 ,в ляво има стабилизирани банкет от 1,20м и бетонова ригула от 0,70 м в дясно.Напречният наклон на пътната повърхност в целия участък е едностранен от 2,50 %.

Напречният наклон на банкета е 4,00% насочен навън.

Г/ Временна организация на движението

Съгласно проекта за ВОД. Строителството ще се изпълнява без отбиване на движението със затваряне на едната пътна лента, като ще се ползва и изграденото уширение. Работният участък е с дължина 60м, няма добра видимост и ще е необходимо поставяне на светофарна уредба. През тъмните часове на денонощието е предвидено осветление в участъка. Видът и разположението на пътните знаци са показани в проекта, част ВОБД.Сигнализацията трябва да се постави преди започване на строителството и да се приеме от Общинската администрация и службите за контрол на МВР съгласно чл.76 и чл. 80 от Наредба № 3.

Обектът е I-ва категория, съгласно чл.137, ал.1, т.1, буква „ж“ от ЗУТ и чл.2, ал.7 от Наредба №1 от 30.07.2003 г. на МРРБ.

Определените от Възложителя строително - монтажни работи, съгласно приложените инвестиционен проект и количествена сметка, ще се извършат в рамките на договорения с изпълнителя срок и в съответствие с изискванията на Възложителя и Българското законодателство.

Предметът на обществената поръчка ще се изпълни в съответствие с условията на Договора за обществена поръчка и действащото Българско законодателство за строителство и въвеждане на строежите в експлоатация.

Предметът на обществената поръчка включва изпълнението на строително-монтажни работи, с технически характеристики и количества посочени в инвестиционния проект и количествената сметка към настоящата Техническа спецификация.

II. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ.

1. Изисквания към строежа и влаганите строителни материали

-Изпълнението на СМР да е съобразно с изискванията на чл. 169, ал. 1 и ал.3 от ЗУТ, строителните норми и правила и изискванията на възложителя;

- При изпълнение на СМР да се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и отговарят на техническите спецификации, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите съгласно чл.169а от ЗУТ.

- Спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд в строителството;

- Недопускане на увреждане на трети лица и имоти в следствие на строителството;

- Спазване на всички изисквания така, че строежът да бъде годен за безопасна експлоатация;

- Строително монтажните работи да се извършват съгласно строителните норми и правила, включващи необходимите технологични операции,осигуряващи добро качество на извършените СМР при изпълнение на изискванията на всички нормативни документи включително изискванията за здравословни и безопасни условия на труд .

- Извършване на СМР в съответствие на БДС/ или еквивалентни/ и всички действащи към момента на изпълнение нормативни документи по отношение на строително-монтажните дейности.

- Всички извършени работи и доставени материали следва да отговарят на актуални (действащи към момента на провеждане на настоящата обществена поръчка) Български държавни стандарти БДС - ЕН или еквивалентни;

2.При изпълнението на строежа да се спазват изискванията и разпореденията на:

2.1.Закон за устройство на територията;

2.2.Закон за здравословни и безопасни условия на труд

2.3.Закон за движение по пътищата;

2.4.Закон за опазване на околната среда.

2.5.Закон за задълженията и договорите.

2.6.Правилник за прилагане на закона за движения по пътищата;

2.7. Правилник за изпълнение и приемане на строителни и монтажни работи;

2.8.Техническа спецификация при строителство и ремонт на пътища и автомагистрала на Национална Агенция Пътна Инфраструктура.

2.9.Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти.

2.10.Наредба №3/16.08.2010г. за временната организация и безопасността на движението при строително-монтажни работи по пътищата и улиците, издадена от Министъра на регионалното развитие и благоустройството;

2.11.Наредба №3/ 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството издадена от Министъра на регионалното развитие и благоустройството;

2.12. Наредба №2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

2.13. Наредба № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.

2.14. Наредба № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване

Прилагането на други признати стандарти, осигуряващи равностойно или по-високо качество от изброените се приемат след като от страна на Възложителя се прегледат съответните стандарти и даде писмено съгласие за прилагането им, като не се допуска прилагане на стандарти, които противоречат на българските стандарти и нормативни актове.

Разликите между указаните стандарти и прилаганите алтернативни стандарти се описват подробно в писмен вид от Изпълнителя и се предават на Възложителя в срок от най-малко 10 дни преди датата, към която Изпълнителят би желал да получи съгласието на Възложителя.

В случай, че Възложителя определи, че така предложените отклонения не гарантират качество, равностойно или по-високо от изискваното, Изпълнителят да се съобразява със стандартите, указани в документацията.

Изпълнителят е длъжен да представи на Възложителя за одобрение пълен списък със стандартите, които той предлага за прилагане при изпълнение на поръчката.

Изпълнителят е длъжен да съхранява по всяко време екземпляри от всички документи, протоколи, сертификати, стандарти и инструкции за изпитвания.

При представяне на резултатите от изпитванията, Изпълнителят е длъжен да посочи ясно стандартната спецификация или метода на изпитване, съгласно които е проведено изпитването.

Всички документи се изготвят на български език.

2. Място на изпълнение на обществената поръчка- Склонов участък на общински път PAZ 1181 Дорково-Костандово- лет. "Св.Константин"-Пещера при км 27+500.

III. ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА

1. Изпълнението на строително-монтажните работи, предмет на поръчката, трябва да бъде съобразено с изискванията на Възложителя, посочени в настоящата техническа спецификация и инвестиционния проект и съгласно клаузите на Договора за възлагане на обществена поръчка, разпоредбите на ЗУТ и други нормативни актове свързани с изпълнението на СМР;

2. Изпълнителят трябва да се запознае със съществуващите съоръжения и проводи на техническата инфраструктура в района на извършване на строително - монтажните работи, и съгласува СМР с експлоатационните дружества.

3.Изпълнителят ще отговаря за щети по съоръжения и проводи на техническата инфраструктура, нанесени от него или от лица, ангажирани от него и работещи на строителната площадка, както и да възстанови пътищата и всички други повърхности;

4.По време на изпълнението и при завършването на строителството, изпълнителят трябва да осигури постоянно на строителната площадка опитен геодезист, който да контролира спазването на съществуващите преди ремонта надлъжен и напречен профил на пътното плътно.

5.Вложените материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажни работи да отговарят на техническите изисквания към строителните продукти съгласно „Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти“.

6.Изпълнителят се задължава да спазва всички технически нормативни документи, както и правилата по техническа безопасност, хигиена на труда, противопожарна безопасност, опазване на околната среда и безопасност на движението.

7.Изпълнителят трябва да съгласува всички промени, наложени се по време на строителството с Възложителя.

8. Действителните видове, количества и стойности на изпълнените строително-монтажни работи се доказват с Констативен акт за приемане на извършените видове СМР (Акт образец 19), съставен от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, подписан от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, СТРОИТЕЛНИЯ И АВТОРСКИ НАДЗОР и придружен

с подробна ведомост /количествена сметка/, декларации за експлоатационни показатели и протоколи за изпитване на вложените материали .

9.Некачествено изпълнени видове и количества работи или изпълнени такива с некачествени материали (за такива ще се приемат тези в отклонение от техническите спецификации, проекта и др. нормативни документи уреждащи начина на изпълнение на поръчката), се установяват с двустранен констативен протокол между възложителя и изпълнителя няма да се заплащат.

10. За всички необходими изпитвания на материалите и изделията и на другите дейности по окачествяване на изпълнените работи Изпълнителят трябва да организира вземане на проби и изпращане на същите за направа необходимите изпитвания, които трябва да бъдат извършвани от независима акредитирана лаборатория за негова сметка.

11.Избраният за изпълнител се задължава да извърши геодезическо заснемане и нанасяне на строежа чрез геодезическа фирма или правоспособно лице, вписани в регистъра на правоспособните лица на Агенцията по геодезия, картография и кадастър съгласно чл.12, т.8 от ЗКИР за издаване на удостоверение по чл.54а от ЗКИР, във връзка с чл.175 от ЗУТ, което да се представи в Агенцията по геодезия картография и кадастър-гр.Пазарджик преди датата, определена за подписване на Констативен акт обр.15 за установяване годността за приемане на строежа.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

1.Охрана и осигуряване на безопасност на труда

Забранява се назначаването и допускането до работа на строителната площадка на лица, които :

- нямат необходимата квалификация за съответната работа или дейност;
- не са инструктирани и обучени по безопасност хигиена на труда и противопожарна безопасност;
- не са запознати с плана за ликвидиране на аварии на строителната площадка;
- не са снабдени и не ползват съответно изискващите се специално работно облекло, обувки и лични предпазни средства;
- имат противопоказни заболявания спрямо условията на работа, която им се възлага;
- са в нетрезво състояние;

2.Организация на строително монтажните работи

2.1.Изпълнителят на строително-монтажните работи е длъжен да създаде всички нормални изисквания и условия за безопасен труд на обекта.

2.2.След окончателното завършване на обекта всички временни съоръжения ще бъдат ликвидирани в съответствие с изискванията на чл.54, ал.1 от Закона за устройство на територията.

2.3.Строителните машини, съоръженията,инвентарът и инструментите да съответствуват на характера на извършваната работа, да са в изправност, да са обезопасени и да се пускат в действие само в пълна изправност от лица с необходимата квалификация.

2.4.Строителните отпадъци да се извозват и съхраняват, съгласно част „План за управление на отпадъците“ от инвестиционния проект, като отговорността за извозването и съхраняването им е на изпълнителя на СМР.

2.5.Изпълнителят трябва да осигури на работещите на обекта специално работно облекло и лични предпазни средства.

2.6.Организацията на строителната площадка и на работните места да осигурява безопасност на всички лица, свързани пряко или косвено с изпълнението на СМР, както и безопасен удобен достъп на строителните машини.

2.7. Опасните зони извън строителната площадка, които затрудняват движението на транспортните средства трябва да бъдат обезопасени и обозначени съгласно част „Временна организация на движението“ и съгласувани с органите на КАТ.

2.8. Строителните материали, изделията, оборудването и др. да се транспортират и складираат на строителната площадка съобразно с изискванията, посочени в съответния им стандарт или отраслова норма. Забранява се складирането и разтоварването на материали, детайли и изделия по пътните платна, възпрепятстващи движението.

2.9. Строителните машини, с които ще се работи на строителната площадка да са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване и да са безопасни за използване.

2.10. Допусканите до работа на строителната площадка строителни машини да имат паспорт и съответни инструкции за работа с тях. Забранена е работата с тях не по предназначението им.

2.11. Да се спазват изискванията на Наредба №3/16.08.2010г. за временната организация и безопасността на движението при строително-монтажни работи по пътищата и улиците, издадена от Министъра на регионалното развитие и благоустройството.

2.12. Изпълнителят осигурява необходимите пътни знаци и сигнализация. При необходимост от ограничаване или спиране на движението на МПС, да уведомява Възложителя и съгласува промяната на движението с „Пътна полиция“ при РУ „Полиция“ гр. Пещера

2.13. Изпълнителят да направи необходимия инструктаж за безопасен труд.

V. ДРУГИ

Към Техническото предложение за изпълнение на поръчката участникът прилага **Строително предложение**, което включва (без да се ограничава) следното съдържание:

1. Технологична последователност на строителните процеси - в тази част от строителната програма, участникът трябва подробно да опише предложенията си относно:

- описание на видовете СМР и предлагана технология на изпълнението на видовете СМР и тяхната последователност на изпълнение;

- организация и подход на изпълнение на поръчката - предложения за реализирането на всички дейности в техническото задание включително работни звена за изпълнение на основните видове дейности - вид, състав, техническа обезпеченост и координация на работните звена, която да съответства на приложения Линеен календарен график и диаграма на работата ръка.

Забележка: За посочени в Техническата спецификация конкретен стандарт, спецификация, техническо одобрение, друга техническа референция, модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство, съгласно чл.30, ал.2 и чл.32, ал.2 от Закона за обществените поръчки да се чете „или еквивалент“

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение №1: Количествена сметка за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „Укрепване склонов участък на общински път РАЗ 1181 Дорково-Костандово- лет. “Св.Константин“-Пещера при км 27+500, град Пещера, област Пазарджик”

Приложение №2 ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ- на електронен носител

Количествена сметка

за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „Укрепване склонов участък на общински път PAZ 1181 Дорково-Костандово- лет. “Св.Константин“-Пещера при км 27+500, град Пещера, област Пазарджик”

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ СМР	Ед. Мярка	Количество
1	2	3	4
1	Пилотно-анкерна система		
	Участък 1		
1.1	ІВО Пилоти Ф 150		
1.1.1	Доставка, заготвяне и полагане на стоманени тръби Ф105, 75 бр x 6,00 м.л.	м.л.	450,00
1.1.2.	Сондиране с диаметър Ф150 мм.	м.л.	375,00
1.1.3.	Монтаж и циментация на ІВО пилотите	м.л.	375,00
1.2	Опорна стена		
1.2.1	Доставка и полагане на подложен бетон В15	м3	1,80
1.2.2	Коффриране и декоффриране на ростверка –монолитно	м2	180,00
1.2.3	Доставка,заготвяне и полагане на армировка за рствера	кг.	2952,00
1.2.4	Доставка и полагане на бетонов разтор В24 за стената	м3	27,00
	Участък 2		
	ІВО Пилоти Ф 150		
	Доставка, заготвяне и полагане на стоманени тръби Ф105, 86 бр x 6,00 м.л.	м.л.	516,00
	Сондиране с диаметър Ф150 мм.	м.л.	430,00

	Монтаж и циментация на ИВО пилотите	м.л.	430,00
	Опорна стена		
	Доставка и полагане на подложен бетон В15	м3	1,80
	Коффриране и декоффриране на ростверка –монолитно	м2	240,00
	Доставка,заgotвяне и полагане на армировка за рствера	кг.	4032,00
	Доставка и полагане на бетонов разтор В24 за стената	м3	36,00
1.3	Анкери		
1.3.1	Доставка на стоманени тръби,R32-250kN в т.ч.съединителни муфи и корони ,120 бр. x12,00м	м.л.	1440,00
1.3.2.	PVC тръби Ф100 за преминаване на анкера през стената	м.л.	60,00
1.3.3	Сондиране с диаметър Ф76	м.л.	1440,00
1.3.4.	Монтаж и циментация на анкерите	м.л.	1440,00
1.3.5	Монтиране,затягане и антикорозионна обработка на главите на анкерите	бр.	120,00
2.	Земно-изкопни и насипни работи за изграждане на временни пътища и площадки;изкопи за опорна стена ;изкоп за подокопен дренаж и вертикална планировка на свлачището	м3	1500,00
3.	Подокопен дренаж		
3.1	Дренажен материал	м3	91,00
3.2	PVC тръба Ф160 с геотекстил	м.л.	130,00
3.3	Доставка и изграждане на открита канавка	м.л.	60,00
4.	Възстановяване на пътно платно		
4.1	Разрушаване на стара асфалтова настилка / фрезование и разбиване/	м2	630,00
4.2	Възстановяване на 30 см.трошенокаменна настилка с валиране	м3	189,00
4.3	Възстановяване на 10 см основа от битуминизиран трошен камък	тон	151,20
4.4.	Възстановяване на 4 см. непътен асфалтобетон	тон	60,48
4.5.	Възстановяване на 4 см. пътен асфалтобетон	тон	60,48
4.6	Доставка и монтаж на пътни знаци	бр.	22,00