



ОБЩИНА РУДОЗЕМ ОБЛАСТ СМОЛЯН

4960 Рудозем, бул. "България" 15, тел.: 0306/99199, факс: 0306/99141
e-mail: obrud@abv.bg, www.rudozem.bg



ОДОБРЯВАМ:

/Румен Пехливанов
Кмет на община Рудозем /

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

относно изискванията за изпълнение на обект: "Възстановяване на подпорна стена на път гр. Рудозем - сл Оглед на км. 9+500" , с. Оглед

ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

Община Рудозем на основание чл.14, ал.4, т.1, чл.101а, чл.101 б от Закона за обществените поръчки във връзка с чл.7 т.1 и чл.3 ал.1 т.3 от същия закон и във връзка с изпълнението на Постановление №180 от 03.07.2014 г. на Министерски съвет за одобряване на допълнителни разходи/трансфери от резерва по чл.1, ал.2, Раздел II, т.4.1.1 от Закона за държавния бюджет на Република България за 2014 г. за непредвидени и/или неотложни разходи за предотвратяване, овладяване и преодоляване на последиците от бедствия кани всички заинтересовани лица да подадат оферти за участие при възлагане на обществена поръчка при следните условия:

1. Обект на поръчката: СТРОИТЕЛСТВО

2. Предмет на поръчката: „Избор на изпълнител на СМР за възстановяване на подпорна стена на пътя гр.Рудозем-с.Оглед на км. 9+500, с.Оглед „

3. Документация на обекта – С решение №4 по Протокол №16/16.07.2014 г. на Общински експертен съвет по устройство на територията е одобрен инвестиционен проект във фаза работен проект по части:

- „Геодезия”;
- Конструкции”;
- „ПБЗ”;
- Проект за временна организация и безопасност на движението.

За обекта е издадено Разрешение на строеж №26/06.08.2014 г. от гл. архитект на община Рудозем. Обекта попада в трета категория, съгласно чл.137 от ЗУТ.

3. Изисквания към предмета на поръчката: Стената се изгражда, като стоманобетонна . Същата се състои от 9 ламели с обща дължина 45,00 м и максимална височина 8,00 м. Стената е решена като стоманобетонна, с вертикална предна и наклонена задна стена. Водеща линия при отлагането се приема пресечената линия между предната вертикална стена и равнината на короната на стената. Отлагането на стената се извършва от проектанта на част „Геодезия”, съгласно ситуацията и трасировъчният план. За отчитане на подпочвени води се поставят барбакани Ф110 през разстояние не по-голямо от 1,5 м (виж. детайл за изпълнение на обратна засипка).

Подпорната стена е оразмерена за подвижен товар НК-80, съгласно нормите (БСА, кн.10/1986г.Чл. 15(1) и Чл.15(2))

3.1 Видовете дейности обхващат следните СМР:

Номер	Наименование	Мярка	Количество
1	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ТРАНСПОРТ	м3	2625.00
2	ИЗКОПИ С В>1.2М Н=или<2М В СРЕДНИ СКАЛНИ ПОЧВИ	м3	181.80
3	НАПРАВА И РАЗВАЛЯНЕ КОФРАЖ ЗА УСТОИ,СТЪЛБОВЕ И ДР.СТЕНИ С ПРАВИ ПОВЪРХНИНИ	м2	803.70
4	ПОЛАГАНЕ БЕТОН В 25 ЗА СТЕНИ И ПЛОЧИ-РЪЧНО	м3	373.63
5	ИЗРАБОТКА И МОНТАЖ АРМИРОВКА - ОБ. И СР.СЛОЖНОСТ 6до12ММ ОТ А1 И А3	кг	16955.40
6	ПРЕВОЗ НА ИЗКОПАНИ СКАЛНИ И ЗЕМНИ МАСИ НА ДЕПО НА 10 КМ	м3	2923.01
7	ПРЕВОЗ НА БЕТОНИ ОТ 10 КМ	м3	395.44
8	НАПРАВА И ДЕМОНТАЖ НА РАБОТНО СКЕЛЕ ШИРОКОЛИСТЕН МАТЕРИАЛ	м3	3.24
9	НАСИП ОТ БАЛАСТРА	м3	450.00
10	УПЛЪТНЯВАНЕ ЗЕМНИ ПОЧВИ РЪЧНО С РЪЧНА ТРАМБОВКА НА ПЛАСТОВЕ ОТ 10СМ	м3	1706.76
11	ПРЕВОЗ ОТ ДЕПО НА ОБРАТЕН НАСИП ЗАД СТЕНАТА ОТ 12КМ.	м3	1706.76
12	НАПРАВА НА ПЕРДАШЕНА ЦИМЕНТОВА ЗАМАЗКА ПО БЕТОНОВИ СТЕНИ ПРИ ОБЕМ НАД 5М ³ - РЦ	м2	424.00
13	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ СТУДЕНА АЗБО-БИТУМНА НА ПЪРВИ ПЛАСТ, ДО 300М ³ - РЦ	м2	424.00
14	ПРИГОТВЯНЕ И ПОЛАГАНЕ СТУДЕНА АЗБО-БИТУМНА 2РИ,3ТИ И Т.Н.ПЛАСТ, ДО 300М ³ - РЦ	м2	424.00
15	ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ НА ТРАМБОВАНА ГЛИНА ОТ 10 КМ.	м3	37.75
16	ПОЛАГАНЕ ДРЕНАЖ.ЧАКЪЛ ВЪРХУ ТРАМБОВАНА ГЛИНА	м	75.50
17	НАПРАВА НА СКАЛЕН НАСИП ЗАД СТЕНАТА	м3	1181.25
18	БЛОКАЖ ОТ ЛОМЕН КАМЪК ЗА НА УКРЕПТЕЛНИ НА СУХО	м3	175.25
19	ДОСТАВКА И ПОЛАГАНЕ НА БАРБАКАНИ- Ф110	м	30.00
20	Доставка и монтаж на метален парпет и метална решетка	м2	66.00

21	ПОЛАГАНЕ БЕТОН В10 НЕАРМИРАН В ОСНОВИ,СТЕНИ,КОЛОНИ,ПОДЛ.,НАСТ.,МАШ.ФУНД.- ККРАН	м3	21.80
22	РАЗБИВАНЕ БЕТОН С ЧУК И ШИЛО,ПРИ СТОМАНОБЕТОН НАД 250 КГ. ЦИМЕНТ ЗА 1 КУБ.М.	м	117.00

Изпълнителят следва да осъществи предмета на обществената поръчка в пълно съответствие с представените в офертата си Техническо и ценово предложение. Предметът на обществената поръчка включва и изпълнението на следните дейности, които са свързани с изпълнението на поръчката и представляват условие, следствие или допълнение към него:

- Доставка и влагане в строителството на необходимите и съответстващи на техническите спецификации строителни материали и продукти, които не е допустимо да са втора употреба;
- Осигуряване на терени за нуждите на строителството – за временно строителство, складиране на материали и техника в случаите, когато същите са извън територията, върху която се изгражда строежа;
- Извършване на необходимите изпитвания и лабораторни изследвания;
- Съставяне на строителни книжа и изготвяне на екзекутивната документация на строежа;
- Участие в процедурата по въвеждане на строежа в експлоатация;
- Отстраняване на недостатъците, установени при предаването на строежа и въвеждането му в експлоатация;
- Гаранционно поддържане на строежа, включващо отстраняване на проявени дефекти през гаранционните срокове;
- Изпълнението на обществената поръчка, следва да е съобразено с изискванията поставени от Възложителя за изпълнение на обществената поръчка, приложения и в пълно съответствие с инвестиционния/технически проект.

Вложените строителни материали, следва да отговарят на Закона за техническите изисквания на продуктите и Наредбата за съществените изисквания и оценяване на строителните продукти. За същите е необходимо да бъдат приложени сертификати. Влаганите строителни материали трябва да бъдат придружени със сертификат за произход и декларация за съответствието на строителния продукт. Материалите, които ще използва Изпълнителя, следва да отговарят на минималните изисквания за качество на БДС EN или еквивалентно, като еквивалентните следва да гарантират същото или по-високо качество.

Изпълнителят следва да осигури и поддържа адекватно временно водоснабдяване за питейни нужди за строителите.

Цялото електрозахранване за нуждите на обекта трябва да бъде осигурено от Изпълнителя и за нуждите на обекта. Всички временни електрически свързвания и инсталации са предмет на одобрение от Възложителя. Всички временни електрически свързвания и инсталации следва да бъдат осигурени, построени и поддържани от Изпълнителя в съответствие с държавните и местни законови разпоредби и при одобрението на Възложителя.

3.2 Място и срок за изпълнение на строителството:

- ❖ Мястото на изпълнение на поръчката е с.Оглед, община Рудозем

- ❖ Поръчката е за текущо изпълнение и за срок, който е в зависимост от срока на завършване на СМР, а именно не по-късно от 5 /пет/ месеца, считано от датата на подписване на Протокол за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво до подписване на констативен акт за установяване годността за пиремане на строежа. (Протокол №15)

ВАЖНО !!! С оглед обема и сложността на поръчката и нейното технологично правилно и качествено изпълнение, Възложителят определя 3 (три) месеца като реален минимален срок за изпълнение на поръчката, а 5 (пет) месеца като максимален такъв. При изготвяне на своите предложения участниците следва задължително да се съобразят с така посочените минимален и максимален срок за изпълнение на поръчката, като при констатиране на предложения под установения минимален и над максималния, ще бъдат отстранени от участие в процедурата.

3.3 Инженерно-геоложка характеристика

За съоразението са направени инженерно-геоложки проучвания. От проучванията е видно, че почвата за изкопни работи е VII-ма категория./средни скални почви/. Дълбочината на фундиране е 1,70 м . Ъгъл на вътрешно триене е 35 deg. Изчислителното натоварване е 0,35 МРА. Обемната плътност на засипката е 1,80 гр./см3.

3. 4. Материали за изграждане на стената

Възприето е изграждане на стоманобетонна стена с бетон В25 с $R_b = 14,5$ МРА и стомана АІ с $R_s=225$ МРА и АІІІ с $R_s=375$ МРА.

След декофрирането на стената с всички части от нея, които се засипват се измазват двукратно с горещ битум, като последния се нанася върху суха и добре почистена бетонова повърхност.

3. 5. Обратен насип зад стената

Обратната засипка зад стената се извършва частично с ръчно подреден камък, за оформяне на дренажна бариера зад стената и с чакъл, полаган на пластове от 20-30 см, уплътнявани с вибро плоча или подходящ вибрационен валеж до достигане на обемна плътност 1800 кг/м3 и постигане на ъгъл на вътр.тр. = 35 градуса (по БДС 10188). Максималният размер на камъните в пласта не трябва да надхвърля 2/3 от неговата дебелина. Уплътняването с вибро- валеж се извършва на сухо. Започва се без вибрации с 1-2 хода на вибро- валежа. Следва се упътване при вибрации 3-4 хода и накрая се извършва отново с 1-2 хода без вибрации. Най-подходящата дебелина на пластове, както и точния брой на минаване на вибро-валежа или виброплочата се определят чрез направа на пробен участък с две или три дебелини на пласта. Пластовете се полагат с наклон към подпорната стена (3-4) % (виж детайл за изпълнение на дренаж и обратна засипка), за да се отведе водата към барбаканите. Уплътняването на пластите да се извърши, като се спазват “УКАЗАНИЯ ЗА МЕХАНИЗИРАНО ИЗВЪРШВАНЕ НА ЗЕМНИТЕ РАБОТИ В ПЪТНОТО СТРОИТЕЛСТВО”, ИЗДАНИЕ на ГУП – Научноизследователски институт по пътища!

Направа на насип без уплътняване, разчитайки на геоложкия товар и природни фактори не се допуска.

3.6. Настилки, отводняване. Парапети и еластични огради.

Да се монтира метален парапет, съгласно приложеният детайл.

3.7. Последователност на изпълнението

Отлагането на съоразението на терена става от геодезист, съгласно трасировъчен план, тахиметрична снимка и ситуацията прикрепена към проекта. За репер е приет R1 / виж трасировъчния план/.

Последните (25-30) см от изкопа за фундамента се изпълнява ръчно, след като се има готовност веднага да се премине към кофраж и полагането на бетона. Да се спазва точно наклона на фундамента съгласно чертежите.

1. Армиране на стената/ в съответствие с арматурните чертежи/.

2. Полагане на бетонова смес.

Полагането и уплътняването на бетоновата смес да се извършва по технология, гарантираща еднородността и монолитността на бетона в стената. Уплътняването на бетоновата смес е задължително. Полагането се извършва на хоризонтални пластове с височина не по-голяма от 30 см, като всеки пласт се вибрира и уплътнява самостоятелно. Иглените вибратори се поставят във вертикално положение, без да се допират до кофража, армировката и се изваждат бавно от уплътняваната смес. Разстоянието между две положения на вибраторите не трябва да превишава 1,5 пъти радиуса на действие, а за гарантиране на по-добра връзка между пластове, вибраторите се потапят около 5 см в долния пласт. Вибрирането се прекратява след като по повърхността се появи циментово мляко и се преустанови излизането на въздушни мехурчета и слягането на бетонната смес.

Максималното време за припластяване на отделните пластове е 2 часа. Височината на свободното изсипване на бетонната смес трябва да гарантира полагането на бетонната смес без разслояване, като не може да бъде по-голяма от 5 м .

Прекъсване на полагането на бетон за повече от два часа от момента на забъркване води до получаване на работна фуга и не бива да се допуска. В местата на прекъсване на бетонирането да се поставят желяза -N12 за шпонкова връзка съгласно проекта.

При полагане на бетона в зимни условия (отрицателни температури) да се пол-зва противозамръзваща добавка “ Лупласт СД”, отговаряща на изискванията на ОН 1075163-90.

3. Декофриране на стената.

Стените се декофрират след набиране на 50 % от якостта на бетона.

4. Двукратно измазване на всички части от стените, които подлежат на покриване със земна основа с горещ битум. Бетоновите повърхности трябва да са добре почистени и сухи.

5. Направа на дренажния филтър.

6. Направа на насипа зад съоразението. Извършва се след набиране на якост на бетона равна на 75 % от проектната якост.

3.8 Технически спецификации, нормативи и стандарти.

- Техническите предписания на инвестиционния/технически проект са приложение към настоящите спецификации, които определят изискванията към влаганите в строежа продукти и към изпълнението и приемането на строителните дейности.

- Техническите спецификации, на които трябва да отговарят строителните продукти, влагани в строежите, се определят чрез посочване на европейски технически спецификации, български стандарти, въвеждащи хармонизирани европейски стандарти, или еквивалентни признати национални технически спецификации. Всяка част от Техническите спецификации, трябва да бъде четена като допълнение и улеснение за всяка друга част и ще бъде четена с нея или вместо нея, доколкото това е целесъобразно за изпълнение на предмета на настоящата обществена поръчка. Изпълнителят е длъжен да ги спазва според посочените в проекта конкретни за обекта видове работи.
- Приложимите технически спецификации по чл. 30, ал. 1 от ЗОП и нормативните актове, които поставят изисквания за спазване на наредби, стандарти и норми към строителните дейности, както следва:
 - Закон за устройство на територията;
 - Закон за управление на отпадъците;
 - Закон за опазване на околната среда;
 - Закон за здравословни безопасни условия на труд;
 - Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословните и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
 - Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
 - Наредба № I-209 от 22.11.2004г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация;
 - Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
 - Наредба № 3 за контрол и приемане на работа на бетонни и стоманобетонни работи;
 - Наредба № 7 от 23.09.1999г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
 - Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
 - Наредба № 3 от 16 август 2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците;
 - Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения;
 - Наредба № 12 от 30 декември 2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;
 - Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
 - “Указания за механизизирано извършване на земните работи в пътното строителство”, издание на ГУП – Научноизследователски институт по пътища.
 - Закони, наредби и правилници за техническите изисквания към продуктите, свързани със строителството и оценяване на съответствието им към съществените изисквания към тях;
 - Действаща нормативна уредба за Опазване околната среда и отпадъците;
 - Правилници и наредби за извършване и приемане на строителните и монтажни работи;
 - Действащи закони и наредби за оценка на риска, работното място и оборудване;
 - Действащи закони и наредби за консултиране и информизиране на работниците;
 - Действащи закони и наредби за лични предпазни средства; правила за работа; санитарно хигиенни норми и изисквания; знаци и сигнали;
 - Действащи закони и наредби за Проектиране и изпълнение на строежите, включително: обхват и съдържание на проектите; съставяне на актове и протоколи по

време на строителството; работа с лицензирани консултанти; правила за изпълнение и приемане на строителни дейности;

- Действащи закони и наредби за Пожарна и аварийна безопасност;
- Действащи закони и наредби за експлоатация на химични, физични и биологични агенти;
- Действащи закони и наредби за безопасна експлоатация на съоръжения с повишена опасност;
- Действащи закони и наредби за Електробезопасност;
- Действащи закони и наредби за Извършване на взривни и огневи работи;
- Действащи БДС за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване.
- Други в съответствие с националното и европейско законодателство.

3.9 Отговорност и застраховка на изпълнителя.

Изпълнителят се задължава при подписване на договора да представи заверено копие от валидна застрахователна полица по чл. 171, ал. 1 от ЗУТ, съответстваща на категорията на обекта.

Изпълнителя на поръчката ще носи отговорност за организацията на процесите по време на строителството, материалите, строителната механизация, организацията на движението и оборудването на строителната площадка и осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

Изпълнителят следва да съблюдава и взима навременни решения във връзка със създаване на необходимата организация и провеждане на предохранителни мерки за създаване на здравословни и безопасни условия на труд по време на изпълнението на предмета на обществената поръчка, включително в съответствие с част „ПБЗ” към техническия проект.

3.10 Отстраняване на дефекти, появили се по време на нормалната експлоатация на обекта.

След подписването на Протокол образец №19, трябва да бъдат спазени договорените гаранционни срокове и при появяване на дефекти, те следва да бъдат отстранени незабавно от и за сметка на Изпълнителя.

Приложение: Инвестиционен/работен проект

Изготвил: 
/Сребрин Бендеров– Гл. специалист
”Инвеститорски контрол и чертожник”/