**ОБЛАСТНА АДМИНИСТРАЦИЯ ПАЗАРДЖИК**

**ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ**

***„ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА РАЗРУШЕНИ ПОДПОРНИ СТЕНИ И УКРЕПВАНЕ НА ДЕСЕН БРЯГ НА РЕКА МАРИЦА СРЕЩУ УСТИЕТО НА РЕКА ТОПОЛНИЦА ЗА ЗАЩИТА СОНДАЖИТЕ НА ВОДОДАЙНАТА ЗОНА НА ГР.ПАЗАРДЖИК.”***

# І. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩОТО ПОЛОЖЕНИЕ.

Обектът е разположен в землищата на гр.Пазарджик и на с.Мокрище, област Пазарджик /ПИ №48876.000.003 и ПИ №48876.000.004/.

В следствие на проливните дъждове в края на 2014г. със Заповед № 3118/17.11.2014г. на Кмета на община Пазарджик е обявено бедствено положение. Високият приток в язовир Тополница и контролираното му изпускане, наличието на наноси и растителност в леглото на р.Тополница водят до рушене на десния /южен/ бряг на р.Марица /срещу устието на р.Тополница/ в участъка от 1+570 до 1+730, което представлява пряка опасност за сондажните кладенци за питейна вода №1,2,3 и 4 от група изток и главните водопроводи за водоснабдяване на гр. Пазарджик.

Аварийно през 2015г. са изградени две съоръжения /2 буни/ за предотвратяване на по-нататъшно разрушаване при обичаен воден поток.

В продължение на последните три години са настъпили значителни изменения на ерозиралия десен бряг на р.Марица. Отнесени са значителни земни маси и ерозията на десния бряг продължава застрашително към вододайната зона, въпреки изградените две временни защитни буни от скални маси.

Постъпилите няколкократно много високи водни количества са променили хидравличния режим на течението при устието на р.Марица , над гр.Пазарджик. Водното количество, постъпващо от р. Тополница е нараснало по-бързо от това на р.Марица, настъпила е промяна в отношението между количествата и скоростите на течение на двете реки, образувало се е много по-голямо завихряне на течението при устието от вливаща се р.Тополница. Периферията на вихъра от една страна е подприщила притока от р.Марица и нейното ниво се е повдигнало, а същевременно голямата странична и дънна скорост на течението е ерозирала десния бряг на р.Марица точно срещу устието. Отнесени са значителни земни маси от брега, разрушена е част от наличната бетонна стена. Дължината на ерозиралия фронт е около 370 м – от устието на главния отводнителен канал в землището на с.Мокрище до края на бетонната укрепителна стена по десния бряг на р.Марица преди Новия мост в южната промишлена зона. Територията зад ерозиралия бряг представлява обработваеми земеделски земи и вододайна зона за помпената станция на гр.Пазарджик. В зоната на по-ниското налягане - в центъра на вихъра се е оформил остров от наноси. Такъв остров има и зад фронта на високото налягане на вихъра, където подприщваното течение на р.Марица намалява скоростта си и отлага наноси.

# ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Укрепването на десния бряг включва изграждане на защитна дига от стандартни фракции трошен камък и скални блокове по целия фронт на разрушението - от устието на главния отводнителен канал в землището на с. Мокрище до края на бетонната укрепителна стена по десния бряг на р. Марица преди Новия мост. Общата дължина на дигата е 375м. Изровените ями зад нея ще бъдат засипани със скална маса и върху тях ще може да се възстановява територията.

В план дигата е дъгообразна и достига до наличната бетонна стена преди моста. В горния си северозападен край дигата завършва с насипен конус до устието на главния отводнителен канал на с. Мокрище. Ямите зад дигата, изровени от ерозията, е предвидено да бъдат засипани със скална маса до нивото на терена.

В надлъжен профил дигата е почти хоризонтална и принципно следва средния наклон на речното дъно.

# ОПИСАНИЕ НА БРЕГОУКРЕПВАНЕТО

Насипната дига е висока средно около 4м. Короната навсякъде е широка по 5м. Откосите са под наклон 1:1. Напречното сечение съдържа три насипни пласта:

• Ядро от трошен камък - фракция 5 -г 40 kg;

• Преходен пласт от трошен камък - фракция 15 \* 300 kg с дебелина 80 cm

• Защитен пласт от скални блокове - фракция 1000 т 3000 kg с дебелина 1,20m.

Пред петата на дигата по целия фронт е предвидена дънна възглавница с ширина 6м и дълбочина 2м. Тя ще бъде насипана със скален материал - фракция от 15кг до 300кг - слой с дебелина 80 см и върху него ще се положи слой с дебелина 1,20м. от скални блокове - фракция 1000кг. до 3000 кг. Тази възглавница е предназначена да предпазва петата на насипа от изравяне при високи скорости на речното течение. На две места са предвидени да се изградят дънни прагове, което да започват от петата на дигата и достигат до съществуващия остров. Тяхната задача е да стабилизират речното дъно срещу изравяне. Дънните прагове са широки по 10м и са дълбоки по 2м. Конструкцията на тяхното напречно сечение е същата както на защитната възглавница.

**IV. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ОТЧУЖДЕНИЯ**

Техническото решение за изпълнение на възстановителните и укрепителни работи не води до негативно отражение върху околната среда и не се създават условия за замърсяване на околната среда и въздуха. Нивелетата на дъното запазва сегашното си положение, а от това следва, че не може да се очаква промяна в нивото на подпочвените води. Предвидените корекционни мероприятия ще стабилизират р. Марица, ще намалят до минимум ерозирането на бреговете и унищожаването на прилежащите площи.

За изпълнението на проектните съоръжения няма да има нужда от постоянни и временни отчуждения. Строителните работи ще се извършват изцяло в сервитута на реката, като частна собственост, земеделски и комунални терени няма да бъдат засегнати.

***ОБОБЩЕНА КОЛИЧЕСТВЕННА СМЕТКА***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **мярка** | **К-во** |
|   | **БРЕГОЗАЩИТНА ДИГА** |   |   |
| 1 | ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-029>> | м3 | 5 614 |
| 2 | ПРЕВОЗ НА ЗЕМНИ МАСИ НА 2 КМ | м3 | 5 614 |
| 3 | РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСИПВАНЕ ИЗКОПИ С ПРОБ. 41-100 М. ПРИ УТ.У-ВИЯ <<01-04-068>> | м3 | 5 614 |
| 4 | ДОБИВАНЕ НА ТРОШЕН КАМЪК С ГОЛЕМИНА 5до40 КГ ОТ КАРИЕРА ОГНЯНОВО | м3 | 6 389 |
| 5 | ДОБИВАНЕ НА ТРОШЕН КАМЪК С ГОЛЕМИНА15 до300 КГ ОТ КАРИЕРА ОГНЯНОВО | м3 | 5 022 |
| 6 | ДОБИВАНЕ НА ТРОШЕН КАМЪК С ГОЛЕМИНА1000 до3000 КГ ОТ КАРИЕРА ОГНЯНОВО | м3 | 8 523 |
| 7 | ПРЕВОЗ ТРОШЕН КАМЪК НА 16 КМ ОТ КАРИЕРА ОГНЯНОВО | м3 | 20 020 |
| 8 | РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СКАЛНИ МАСИ /5-40кг/ С ПРОБЕГ ДО 40М ПРИ УТ.У-ВИЯ <<01-04-069>> | м3 | 6 389 |
| 9 | УПЛЪТНЯВАНЕ СКАЛНА МАСА СЪС САМОХОДЕН ВИБРОВАЛЯК 7до10Т <<01-01-068>> | м3 | 6 389 |
| 10 | РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СКАЛНИ МАСИ 15 до 300кг/ С ПРОБЕГ ДО 40М ПРИ НОРМ.У-ВИЯ < <<01-04-065>> | м3 | 4 022 |
| 11 | РЪЧНО ПОДРЕДЕН ЕДРОЛОМЕН КАМЪК 15-300кг <<03-01-005>> | м3 | 1 000 |
| 12 | УПЛЪТНЯВАНЕ СКАЛНА МАСА СЪС САМОХОДЕН ВИБРОВАЛЯК 7до10Т <<01-01-068>> | м3 | 5 022 |
| 13 | РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СКАЛНИ МАСИ 1000 до 3000кг ИЛИ ЗАСИПВАНЕ С ПРОБЕГ 41до100М <<01-04-066>> | м3 | 4 523 |
| 14 | МОНТАЖ СКАЛНИ БЛОКОВЕ 1000 до3000 КГ С АВТОКРАН , <<16-01-002>> | м3 | 4 000 |
| 15 | УПЛЪТНЯВАНЕ СКАЛНА МАСА СЪС САМОХОДЕН ВИБРОВАЛЯК 7до10Т <<01-01-068>> | м3 | 8 523 |
| 16 | МОТОРНО ВОДОЧЕРПЕНЕ НА ВОДА ОТ ОСНОВИ ДО 400 КВ | мсм | 15 |
|   | **ДЪННИ ПРАГОВЕ** |   |   |
| 1 | ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ 2 УТ.У-ВИЯ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-029>> | м3 | 896 |
| 2 | ПРЕВОЗ НА ЗЕМНИ МАСИ НА 2 КМ | м3 | 896 |
| 3 | РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСИПВАНЕ ИЗКОПИ С ПРОБ. 41-100 М. ПРИ УТ.У-ВИЯ <<01-04-068>> | м3 | 896 |
| 4 | ДОБИВАНЕ НА ТРОШЕН КАМЪК С ГОЛЕМИНА15 до300 КГ ОТ КАРИЕРА ОГНЯНОВО | м3 | 305 |
| 5 | ДОБИВАНЕ НА ТРОШЕН КАМЪК С ГОЛЕМИНА1000 до3000 КГ ОТ КАРИЕРА ОГНЯНОВО | м3 | 591 |
| 6 | ПРЕВОЗ ТРОШЕН КАМЪК НА 16 КМ ОТ КАРИЕРА ОГНЯНОВО | м3 | 896 |
| 7 | РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СКАЛНИ МАСИ 15 до 300кг/ С ПРОБЕГ ДО 40М ПРИ НОРМ.У-ВИЯ < <<01-04-065>> | м3 | 305 |
| 8 | РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СКАЛНИ МАСИ 1000 до 3000кг ИЛИ ЗАСИПВАНЕ С ПРОБЕГ 41до100М <<01-04-066>> | м3 | 391 |
| 9 | МОНТАЖ СКАЛНИ БЛОКОВЕ 1000 до3000 КГ С АВТОКРАН , <<16-01-002>> | м3 | 200 |
| 10 | УПЛЪТНЯВАНЕ СКАЛНА МАСА СЪС САМОХОДЕН ВИБРОВАЛЯК 7до10Т <<01-01-068>> | м3 | 896 |
| 11 | МОТОРНО ВОДОЧЕРПЕНЕ НА ВОДА ОТ ОСНОВИ ДО 400 КВ | мсм | 5 |
|   | **ОТБИВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ВОДИ /ОТБИВНА БУНА/** |   |   |
| 1 | ДОБИВАНЕ НА ТРОШЕН КАМЪК С ГОЛЕМИНА15 до300 КГ ОТ КАРИЕРА ОГНЯНОВО | м3 | 360 |
| 2 | ПРЕВОЗ ТРОШЕН КАМЪК НА 16 КМ ОТ КАРИЕРА ОГНЯНОВО | м3 | 360 |
| 3 | РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СКАЛНИ МАСИ 15 до 300кг/ С ПРОБЕГ ДО 40М ПРИ НОРМ.У-ВИЯ < <<01-04-065>> | м3 | 360 |
| 4 | УПЛЪТНЯВАНЕ СКАЛНА МАСА СЪС САМОХОДЕН ВИБРОВАЛЯК 7до10Т <<01-01-068>> | м3 | 360 |
| 5 | НАТОВАРВАНЕ СКАЛНА МАСА НА ТРАНСПОРТ С БАГЕР <<01-04-033>> | м3 | 360 |
| 6 | ПРЕВОЗ НА ЗЕМНИ МАСИ НА 2 КМ | м3 | 360 |
| 7 | РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СКАЛНИ МАСИ 15 до 300кг/ С ПРОБЕГ ДО 40М ПРИ НОРМ.У-ВИЯ < <<01-04-065>> | м3 | 360 |
|   | **ДОПЪЛН.КОЛИЧ.ЗА НАДЗИЖДАНЕ НА БРЕГОЗАЩ.ДИГА**  |   |   |
| 1 | ДОБИВАНЕ НА ТРОШЕН КАМЪК С ГОЛЕМИНА15 до300 КГ ОТ КАРИЕРА ОГНЯНОВО | м3 | 1 120 |
| 2 | ПРЕВОЗ ТРОШЕН КАМЪК НА 16 КМ ОТ КАРИЕРА ОГНЯНОВО | м3 | 1 120 |
| 3 | РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР СКАЛНИ МАСИ 15 до 300кг/ С ПРОБЕГ ДО 40М ПРИ НОРМ.У-ВИЯ < <<01-04-065>> | м3 | 720 |
| 4 | РЪЧНО ПОДРЕДЕН ЕДРОЛОМЕН КАМЪК 15-300кг <<03-01-005>> | м3 | 400 |
|   | **ДОПЪЛН.КОЛИЧ.ЗА ЗАСИПВАНЕ НА ИЗРОВЕНИТЕ УЧАСТЪЦИ** |   |   |
| 5 | УПЛЪТНЯВАНЕ СКАЛНА МАСА СЪС САМОХОДЕН ВИБРОВАЛЯК 7до10Т <<01-01-068>> | м3 | 1 120 |
| 6 | ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ НОРМ.У-ВИЯ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-027>> | м3 | 11 211 |
| 7 | ПРЕВОЗ ЗЕМНИ МАСИ НА 5 КМ | м3 | 11 211 |
| 8 | РАЗРИВАНЕ С БУЛДОЗЕР ИЛИ ЗАСИПВАНЕ ИЗКОПИ С ПРОБ. 41-100 М. ПРИ УТ.У-ВИЯ <<01-04-068>> | м3 | 11 211 |

# ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

**Административни изисквания**

* 1. **Програма за изпълнение дейностите**

Времето за изпълнение на дейностите трябва да съответства на изпълнението на проекта и да съдържа график на всички видове дейности.

В случай, че има основателна причина за забавяне на изпълнение на видовете дейности, Изпълнителя трябва да представи за одобряване на Възложителя актуализиран график за изпълнението им.

# Срещи, относно напредъка на проекта

Изпълнителя е длъжен да съгласува с Възложителя датите на периодични срещи относно напредъка в изпълнението на работите.

Възложителят има право на непрекъснат достъп до площадката и до всички документи, касаещи обекта.

Изпълнителят е длъжен да осигури достъп и да предостави всички поискани документи от контролни органи.

Възложителят има право във всеки един момент от изпълнението да се осведомява за количеството и качеството на изпълнението на дейностите.

# Изпълнение на дейностите

# Инспекция и проверка на обема на извършените дейности.

Възложителя може по всяко време да проверява качеството и количеството на извършените дейности. Ако проверката не може да се извърши, със съдействието на изпълнителят се определя срок за външна експертиза. В тези случаи разходите са за сметка на Изпълнителя.

# НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ .

При изпълнението на дейностите на обекта, Изпълнителят е длъжен да спазва следните нормативни документи:

1. Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
2. 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;
3. Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР;
4. Закон за устройство на територията;
5. Закона за водите;
6. Закона за опазване на околната среда;
7. Закона за защитените територии;
8. Закона за защита при бедствия;
9. Наредба № 4 за знаците и сигналите за безопасността на труда и противопожарна охрана;
10. Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството.