**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

***ПОДОБРЯВАНЕ ПРОВОДИМОСТТА НА РЕЧНОТО КОРИТО НА “ГОЛЯМА РЕКА” И “МАНАСТИРСКА РЕКА” НАМИРАЩИ СЕ В РЕГУЛАЦИЯТА НА СЕЛО УСТРЕМ ОБЩИНА ТОПОЛОВГРАД***

* 1. **ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА:**

Предметът на настоящата обществена поръчка обхваща извършване на дейности по почистване на речното легло на реки и подобряване на проводимостта им, находящи се в село Устрем, община Тополовград. Предвидено е да се почистят речните корита на река „Манастирска“ и река „Голямата“ в с.Устрем Община Тополовград. Целта на проекта е възстановяване и подобряване проводимостта на реките, изправяне на течението, направа на кюне за провеждане на минимални водни количества. Възстановяване на дънни прагове. Коритата се почистват от тревиста и влаголюбива растителност; отстранява /изкоренява/ се храстовидна и дървесна растителност; Възстановява се профила осигуряващ преминаването на оразмерителните водни количества и понижаване на подпочвените води по трасето на речните корита.

* 1. **МЯСТО ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ**

Дейностите се изпълняват на територията на населено място с.Устрем, община Тополовград. Почистват се речни корита на двете реки преминаващи през населено място с Устрем.

* 1. **ОПИСАНИЕ НА ПРЕДВИДЕНИТЕ ДЕЙНОСТИ:**

Целта на настоящата поръчка е подобряване на проводимостта на речните корита, преминаващи през с. Устрем на територията на община Тополовград.

В проекта предвидените дейности са почистване на тревиста, храстовидна и дървесна растителност прораснала в коритото на реките с премахване на влаголюбива растителност. Почистване по дължина на реката в обхвата на населеното място с отстраняване на храсти и дървета с диаметър по-малък от 10см и по-голям от 10см и отстраняване на влаголюбива растителност. Почистването се извършва машинно, като за всяка от реките са изготвени количествени сметки.

* **ГОЛЯМАТА РЕКА**

Реката е коригирана в границите на регулацията на селото. Коритото е ограничено от стоманобетонови подпорни стени. По дъното на реката има изградени бетонни прагове. Коритото е затлачено , а кюнето заличено. В рамките на корекцията течението меандрира, което води от една страна наноса да се отлага, а от друга да се образуват изравяния коритото има израснали дървета и храсти. Има разрушени 2 бр. дънни прагове.

**ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Дължина– 1000метра

Параметри на канала

Дъно-10,00м;

Откос-1:0,2

Средна дълбочина на натлака-0,25м



* **МАНАСТИСКА РЕКА**

*Реката е коригирана в границите на регулацията на селото. Коритото е ограничено от земно насипни диги. Коритото е затлачено, а кюнето заличено. В рамките на корекцията течението меандрира, което води от една страна наноса да се отлага, а от друга да се образуват изравяния.В коритото има израснали дървета и храсти. В настоящата разработка предвижда саниращи мероприятия на съществуващ мост с L 34.50m.*

**ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Дължина– 2000метра

Параметри на канала

Дъно-10,00м;

Откос-1:1,5

Средна дълбочина на натлака-0,25м



* 1. **ДЕЙНОСТИ И ОБХВАТ**

Почистването на речните корита се състои в почистване на тревиста и влаголюбива растителност, отстраняване /изкореняване/ храстовидна и дървесна растителност; Премахване /изкореняване/ дървета с диаметър по-малък и по-голям от 10см.; Изкоп машинен за оформяне на речно корито /канал/, изправяне на течението и направа на кюне за провеждане на водните количества.

**4.1. Видове конкретни дейности при изпълнение на поръчката**

***„Почистване и изкореняване на храсти при наличие на водно течение“:***

При извършване на дейността със съответната техника се отстраняват /изкореняват/ храсти; отстранява се влаголюбива растителност.

***„Изсичане на дървета с Ф>10 см“***

***„Изсичане и изкореняване на дървета с Ф<10 см“***

При извършване на дейността със съответната техника се отсичат дървета с диаметър по-голям от 10см, а дърветата с диаметър по – малък от 10см се отсичат и изкореняват. Получените дървесни отпадъци се сортират и преместват/превозват/ на разстояние до 30 метра от дерето /канала/ .

При дърветата които се изкореняват, образувалите се дупки се запълват със земна почва.

***„Сортиране и пренос на дървен материал“***

Добитите от предходните две дейности дървесни отпадъци се сортират и преместват/превозват/ на разстояние до 30 метра от дерето /канала/.

**„Машинен изкоп за почистване и оформяне на речното легло при наличие на водно течение, при 2 ут.условия“**

Извършва се след почистване от растителност участъка чрез машинен изкоп на отвал, като изкопаните маси се разпръскват равномерно по дъното на реката като целта да бъде направено кюне с дълбочина мин.50см и оформяне на напречен наклон 2%.

Начинът на разпръскване на изкопаните земни маси следва да позволява последващата им обработка при работата на машината.

***„Товарене и извозване на строителни и растителни отпадъци“***

Натоварването се извършва механизирано, като отпадъкът се товари на камион с платнище за предотвратяване на разпиляването му до депо определено от Възложителя.

Дървесните отпадъци се предават на Възложителя, транспортират се на депо до 20км.

***„Разриване на изкопани земни маси с пробутване с булдозер до 50 м“***

Чрез специализирана строителна механизация се разрива изкопаната земна маса, с цел оформяне на напречно сечение на канала -2%.

***„Залесяване с живи върбови клони с Ф>2 см в дупки направени с лост с дълбочина >40 см“***

В дупки с дълбочина минимум 40см направени с лост се засаждат живи върбови клони с диаметър минимум 2 см.

***„Доставка на скална маса с едрина от 20 до 50 см и заскаляване“***

Вида СМР включва доставка и полагане на скален материал с подбрана зърнометрия за укрепване на бреговете в крива. Изпълнява се механизирано.

***„Направа и разваляне на временна дига за пренасочване на водното течение“***

За направа на дънните прагове на реките е необходимо изграждане и разваляне на временна дига. Изпълнява се механизирано.

***„Изкоп за съоръжение“***

По всяко едно време от изпълнението на изкопа трябва да са изпълнени мерки за недопускане на повърхностни води да навлизат в изкопа. След постигането на проектните коти и размери на изкопа, започва уплътняването на изкопа.

***„Кофраж“***

След извършен изкоп и положената пясъчна подложка се монтира кофраж по размерите според проекта.

Кофражът да е достатъчно твърд и плътен, за да не изтича циментов или друг разтвор от бетона през всички фази на строителство, и подходящ за начина на полагане и уплътняване.

Кофражът да бъде така подреден, че да може лесно да се демонтира и отстрани от излетия бетон без удари, разрушаване или увреждане. Където е необходимо, кофражът трябва да бъде така нареден, че видимата повърхност на платното, съответно подпряно само на опорите, да може да остане на място за такъв период, за какъвто се изисква от условията за набиране на якост на бетона.

***„Бетон В20“***

Бетонът е изкуствен, каменоподобен материал, произведен чрез изливане във форми и втвърдяването на смес, съдържаща цимент, вода и инертни добавъчни материали, към които, когато е необходимо, се прибавят специални добавки.

Класификацията на бетоните трябва да бъде съгласно БДС EN 206/NA.

В зависимост от качествата, използвани при проектирането на конструкции и контролирани чрез стандартни методи по време на строителство, бетонът се подразделя на класове, означавани с букви и цифри. Класовете на бетона по якост на натиск за бетони с плътна структура и плътен добавъчен материал по Еврокод и националните приложения към него както и по БДС EN 206/NA се означават с „С --/--”.

Контролирането и определянето на якостта на бетона ще бъде направено на базата на якостта на натиск на 28-ия ден и съгласно БДС EN 206/NA чрез статистически метод, позволяващ сравнения между действителната бетонна якост и стандартната (контролирана) якост за съответен клас бетон, който ще се постигне.

***„Заскалявка „***

"Заскаляване" е грубо подреждане на едри каменни блокове с обем над 0,1 куб. м в леглото на технико-укрепителното съоръжение.

***„Обратен насип“***

Обратният насип започва след приключване на останалите дейности по ремонт на дънните прагове. Направената обратна засипка се трамбова, за да може да отговаря на строителните нормативи.

***„Водочерпене“***

Предвижда се да се извърши водочерпане с помпи за отводняване на изкопите за направа на дънни прагове.

***„Награпяване и почистване на бетонова повърхност, включително всички свързани с това разходи“***

Здравият бетон се почиства добре от прах, мазнини и др. и се награпява.

 ***„Излят на място изравнителен бетон В 30 със ср.дебелина 7см , и всички свързани с това разходи“***

Бетонът се доставя с бетоновоз до мястото на полагане. Той се полага в кофража и се уплътнява чрез вибратори. Якостните качества на бетона се доказват на 28 ден. Необходимо е спазване на изискванията за производство и доставка на бетонови разтвори, както и технологията на полагането му.

 ***„Доставка и монтаж на мрежа Ф6“***

Мрежите са с фабрично огънати „столчета“, които позволяват лесното им разполагане в средата на пласта замазка. Всеки две съседни платна мрежа се поставят чрез припокриване на широчина 1 квадратче. При необходимост мрежите се скъсяват чрез прерязване на теловете с клещи, а не с ъглошлифовъчна машина, за да не прегори цинковото покритие.

Най-честото приложение на тези мрежи е за армиране на тънкослойни циментови замазки, като ролята им е да ги предпазват от напукване в процеса на изсъхване и втвърдяване. Друго много често приложение на тези мрежи е армирането на т.нар. „плаващи циментови замазки“.

 ***„Доставка и полагане на дълбокопроникваш грунд“***

За полагане върху съществуващ бетон, след почистването му.
целта е да проникне в основата, като я заздравява и осигурява висока и трайна адхезия и по-добро сцепление.

***„Боядисване на парапет, вкл.почистване на корозиралите повърхности и нанасяне на грунд и два пласта боя, със ср.височина 0,90м.“***

Съществуващото съоръжение е силно корозирало с годините. Необходимо е премахване на корозията с метална четка или шкурка, грундиране и нанасяне на два пласта блажна боя.

**4.2. Общи изисквания при изпълнението на конкретните дейности:**

Всички количества, конкретните видове дейности и начинът им на изпълнение се уточняват след оглед на място от представители на изпълнителя и възложителя.

Преди започване изпълнението на всяка конкретна задача от първоначално предвидените задачи (дейности) от представители на възложителя и изпълнителя се извършва оглед на място, при който се уточнява начинът на изпълнение на съответната задача – конкретните дейности: отстраняване на хумус и терен за депонирането му, терени за преместената растителност-храсти, тънки дървета и дебели дървета; растителността, която ще се извозвана на депо за отпадъци; определят се количествата земни маси, които ще се извозват и мястото до което ще се извозвато (депо Стожер или друго).

Преди приключване на съответната задача (обект) всички изкопи/насипи се оформят ландшафтно спрямо околния терен. В общия случай е недопустимо да се образуват диги или оврази.

Изпълнението на всеки обект/всяка задача се приема с приемо предавателен протокол.

Под машиносмяна се разбира осем часа работа на машината (седем часа при наличие на моточасовник). Времето за транспорт на машините до мястото на извършване на дейностите не се отчита.

При използване на верижна машина, предвижването от едно населено място до друго ще се извършва при съблюдаване на изискванията на Закона за движение по пътищата (съгласно чл.9, ал.1 е забранено движението на верижни машини по пътищата, отворени за обществено ползване).

**4.3. Специфични изисквания при изпълнението на някои от конкретните дейности:**

При изпълнението на дейностите следва да се спазват специфичните изисквания за извършване на земни работи - Правила за приемане на земни работи и съоръжения или аналогични.

При изпълнение на дейностите следва да се спазват всички правила по безопасност на труда. Изпълнителят е отговорен за безопасността на персонала, извършващ услугата, както и при увреждане на имоти на трети лица при изпълнението на дейностите.

По първоначална преценка за оформяне на дерето /канала/ коритото няма да е необходимо да се извършват насипи. При положение, че се установи необходимост от извършване на насипи от представители на възложителя и изпълнителя се уточняват: теренът, от който ще се вземе материал за насипа, както и необходимото количество; определят се нивата и откосите на насипа, и се определя необходимостта от терасиране на ската на коритото. Насипите се изпълняват при следните условия:

При влажна основа, същата да се отводнява, а неподходящия материал се изкопава до необходимата дълбочина и широчина и се отстранява.

Материалът за насипи трябва да бъде положен в последователни пластове, върху пълната широчина на напречното сечение плюс необходимата резервна широчина и на такива дължини, които са удобни за навлажняване, смесване и подравняване, както и на методите за уплътняване, които са възприети. Всеки пласт трябва да се полага с равномерна дебелина, с помощта на булдозер, грейдер или друга механизация. Преди уплътняването дебелината на всеки пласт не трябва да надвишава максималната дебелина на уплътняване от 20 см. При наличие на буци или късове същите трябва да се разбиват напълно. Влаганият насипен материал трябва да бъде с оптимално водно съдържание или по-ниско от него, когато започне уплътняването. Насипен материал трябва да бъде уплътнен до 80 % от максималната обемна плътност на скелета.