



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
ОБЩИНА ЦЕНОВО, ОБЛАСТ РУСЕ

---

**ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ  
ЗА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ**

**„АВАРИЙНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ  
ПРОВДИМОСТТА И ПОЧИСТВАНЕ НА  
ОТВОДНИ КАНАЛИ (ДЕРЕТА) В  
РЕГУЛАЦИЯТА НА С. ПИПЕРКОВО”**

**Предмет на процедурата:**

**Строителство на обект: „Аварийно възстановяване проводимостта и почистване на отводни канали (дерета) в регулацията на с. Пиперково”**

**1. Място на изпълнение: с. Пиперково, Община Ценово, област Русе.**

**2. Възложител: Община Ценово**

**3. Общи данни за строежа:**

Обект : Аварийно възстановяване проводимостта и почистване на отводнителни канали (дерета) в регулацията на с. Пиперково, общ. Ценово, област Русе Част : Водоснабдяване и канализация Фаза : Технически инвестиционен проект

Проектът и изготвен по искане на Възложителя при спазването на всички нормативни документи, действащи към момента в Р България. Целта на проекта е да даде техническо решение за възстановяване на проводимостта на съществуващо дере, което преминава през урбанизираната, урегулирана територия на с. Пиперково. Дерето е ситуирано в рамките на населеното място и е оградено от съществуващата улична и дворищна регулация. Това предопределя възможното решение, а именно да се запазят хоризонталните габарити на дерето, като са само в рамките на селищната регулация. Общата дължина на участъка от дерето, който попада в рамките на селищната регулация е 826.57 ш.

Съществуващото дере в цялата дължина на разглеждания участък е в много лошо състояние. Габаритите му са трудно различими. На места, по дължина на дерето има натрупвания по дъното, скатове и дъното са силно обрасли с ниска и висока растителност, а на едно място има и монтирани напречно през дерето на стоманобетонни панели, за да предпазят лошо реконструиран водопровод от тръби HDPE 100-0 110 което силно влошава хидравличните характеристики. От друга страна, тези промени на наклона на дъното, които на места са стигнали и до обратен наклон, водят до продължаващо затлачване на дъното и до силно намаляване на проводимостта на съоръжението. Съществуващото дере има голям водосбор, който обхваща както урбанизираните територии, така и от околните земеделски терени. При това положение, затлачването на дъното води до промяна на напречното сечение и от своя страна води до намаляване на капацитета за провеждане на по-големи водни количества. Причина за тези наслагвания по дъното се явява както недобросъвестната дейност на част от населението, така и прорастването на дървета и храсти в рамките на дъното и скатове на съоръжението. Особено лошо влияние върху състоянието на дерето са оказали изсипаните отпадъци от оборите от прилежащите имоти. Ако с това изхвърляне на оборска тор в дерето не се прекрати, то почистването е безсмислено. Много прораснала растителност има по цялата дължина на участъка подлежащ на почистване. Допълнителна причина за огромното количество растителност играе изсипания оборски тор, описан по-горе. В целия участък силно е променена геометрията на напречното сечение. В рамките на дерето има съществуващо стоманобетоново съоръжение, което се запазва на мястото и във вида в който е. Това съоръжение се явява още едно място в което следва да се запазят съществуващите коти на дъното на дерето.

Даденото проектно решение касае само и единствено да се възстанови геометрията на напречното сечение на дерето и коригиране на наклона на дъното, така щото да се получат дълги участъци с постоянен наклон, без места с обратен или нулев такъв, но само в рамките на селищната регулация. Решението е предложено такова, с което коригираното и почищено дере да се запази в рамките на съществуващата регулация. Не е правена проверка на постъпващите водни количества, защото възможностите за корекция на дерето не са големи, тъй като размерите и дълбочината на дъното са ограничени от уличната и дворищна регулация, както и съществуващата кота на дъното в най-ниската точка, при моста в близост до влизането в селото от посока Русе и при съществуващото стоманобетоново съоръжение на коригирания участък са константни и не подлежат на промяна.

Проектното решение, предвижда да се коригира геометрията на дъното на дерето, което по целия разработван участък да е с ширина 2,00т. Скатовете на дерето да се оформят с наклон

от 45° или наклон 1:1 до засичане със съществуващия околнен терен. Предложено е да се коригира наклона на дъното на дерето на четири участъка, всеки един от тях с постоянен наклон. При това решение има участъци в които се продължава дерето и много къси участъци, които следва да се насипят. Предложението за коригиране на котите на дъното на дерето е съобразено със съществуващите мостове- пешеходни и автомобилни и съществуващото стоманобетонено съоръжение. Предвидено е да се изсекат и премахнат всички храсти и дървета, които са прораснали в коритото на дерето. Предвидено е да се демонтират и описаните по-горе стоманобетонени панели, които напълно препречват дерето, като преди това, следва водопроводът да се изпълни по друг начин, така щото да не заприщва дерето и същевременно, водопроводът да се защити от водите в дерето. Изпълнението на корекцията задължително следва да започне от най-ниската точка на третирия участък, моста в началото на селото при идване от гр. Русе, и да се върви към най-високата - също съществуващ мост. Ако корекцията на дерето не започне от най- ниската към високата част, а се започне с произволен участък от цялата дължина от коригирания участък, рискът от повторно затлачване на вече почистения участък е гарантиран. Процедурата по почистване и възстановяване проводимостта на съществуващото дърво в с. Пиперково, което започва от най-ниския участък, следва да започне с изсичане и премахване на храстите и дърветата, които са в коритото на дерето. Премахването на растителността - храсти и дървета не се свежда само до изсичането им, а следва да се премахнат и всички стърчащи над терена чукани и коренища. След като се отстрани растителността и се нареже, следва да се депонира на място, посочено от община Ценово. Едва след пълното почистване на обхвата на дерето от обработвания участък, следва да се даде линия и да се отложат контурите на новото, коригирано дъно. След това следва да се извършат изкопни работи, за да се достигнат проектните коти за дъно на дерето, посочени на приложения надлъжен профил. Преди да се започне изпълнението на изкопните работи, задължително да се провери изходната кота- най-ниската кота по надлъжния профил, защото могат да се получат разлики. Това е възможно, тъй като между времето на проектирани и времето на изпълнение има интервал в който могат да настъпят съществени изменения по дъното и стените на дерето в резултат на интензивните валежи които падат в този период на годината и големите водни количества които ще преминават през непочистеното дърво и ще донесат нови отпадъци и наноси. Ако се констатира отклонение от началната кота, то незабавно да се информира проектанта, които ще даде компетентно решение, как да се процедира и ако е необходимо ще даде нов надлъжен профил, което е като част към настоящия проект. Изпълнението на работите по възстановяване на проводимостта на дерето следва да стане на участъци с дължина от около 100,00m, като се започне от най-ниската точка. Поради факта, че в дерето има непрекъснат приток на вода, то за да е възможно да се извършват изкопни работи в участъка, следва да се правят временни баражи, които да заприщват водата над обработвания участък за времето на работа по него. Възможно е и при направата на бараж, временно да се монтира тръба от PE 0 500- SN4 с които да се обиколи обработвания участък и по този начин да се изсуши терена и да може да се работи, безопасност от заливане. Изкопните работи могат да се изпълняват на отвал само в момента на изкопаване. Веднага след това, излишните земни маси следва да се преместят на безопасно място, посочено от община Ценово. Ако изкопаните маси се оставят по ръба на дерето, те ще се явяват дига и ще пречат на постъпването на повърхностните води в дерето, като по този начин ще се получи паралелно дърво, което ще отнеме от околните терени, които са с друго предназначение. Отделно от този ефект, паралелно дърво, падащите валежи ще върнат обратно в дерето изкопаните земни маси и ефекта от почистването и коригирането на дерето много бързо ще се елиминира. При предходни почиствания на дерето, по югоизточния бряг има натрупана земна маса, която е предвидено също да се изкопае и да се изнесе, или да се разстеле, така щото, ръбът на дерето да е най-ниската точка на околните терени. В процеса на изкопаване, засипване или разриване е възможно да се получат участъци с разбухната пръст. Тези участъци следва да се трамбоват или валират, за да не се отнесат от първия дъжд и да се натрупат в по-долен участък, което отново ще доведе до затлачването на дерето. След изпълнението на дъното, тоест след достигането на хоризонталните габарити от 2,00т на

дъното и се постигне проектното ниво на дъното на дерето, следва да се започне с оформянето на скатовете. Предвидено е същите да се оформят с наклон 1:1 или 45° до засичане с околния терен. Това е посочено как следва да изглежда на приложените напречни сечения в характерни точки. И при скатовете, както и при дъното, изкопаните земни маси не следва да се остават на отвал от страни на дерето за дълго време, а само в рамките на извършването на изкопа. И скатовете, както и дъното, в участъците където са извършвани изкопни работи, следва да се уплътнят чрез ръчна моторна трамбовка. След приключването на изкопните работи в дадения участък, следва да се разруши временния бараж и да се пусне водата, ако не е избран варианта за монтирането на обходна тръба за отвеждането на водата около обработвания участък. Разрушаването следва да стане бавно, за да не се получи залпово изтичане на насъбраната вода, което ще компрометира извършените работи по почистване и корекция на обработения участък.

### КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

„Аварийно възстановяване проводимостта и почистване на отводни канали (дерета) в регулацията на с. Пиперково”

№	наименование на работите и указанията на отчетните елементи	м/ка	количество
1	2	3	4
1.	Изсичане и изкореняване на дървета ръчно с ф до 45 см	бр.	233
2.	Изсичане на храсти с моторна резачка	100 м2	109
3.	Изкоп за корекция напречното сечение на дерето, с багер на самосвал	м3	4322
	Спада не 95,00% машинен изкоп		4106
	Остава ръчен изкоп		216
4.	Изкоп за направа на подход към дъното на дерето , с багер на самосвал	м3	1253
	Спада не 95,00% машинен изкоп		1190
	Остава ръчен изкоп		63
5.	Извозване на излишна пръст от корекция на напречното сечение на дерето със самосвал на депо	м3	4322
6.	Извозване на излишна пръст за направа на подход към дъното на дерето със самосвал на депо до 500 м	м3	1253
7.	Натоварване с багер на самосвал от депо до 500 м на пръст за обратен насип на подход към дъното на дерето	м3	1253
8.	Направа на обратен насип за засипване на подходи към дъното на дерето на пластове от 0,20м, нетрамбовани	м3	1253
9.	Трамбоване на пластове на обратен насип за засипване на подходи към дъното на дерето на пластове от 0,20м - машинно	м3	1253
10.	Разриване с булдозер на земни маси, натрупани по горния ръб на дерето от предходни почиствания	м3	1600
11.	Машинен изкоп 95,00% от всички изкопи	м3	5296
12.	Натоварване с багер на транспорт на ръчно изкопани земни маси	м3	279
13.	Натоварване ръчно на транспорт на храсти и дървесни отпадъци	м3	57
14.	Трамбоване с ръчна трамбовка на коригираните участъци от дъното и скатовете на депото	м2	3710

15.	Разриване с булдозер на земни маси с булдозер до 10,00м за подравняване на дъното и скатовете	м3	100
16.	Демонтаж с кран на съществуващи стоманобетонни панели 300/300/20, които препречват дерето	бр.	3
17.	Натоварване на демонтирани стоманобетонни панели на транспорт	бр.	3
18.	Извозване на демонтирани панели на сметище, посочено от общ. Ценово	т	13
19	Водочерпене на дърво	м3	2400
20	Направа на временна дига, трамбоване и валиране	м3	800
21	Доставка на фракция за временна дига	м3	200
22	Разваляне на временна дига и натоварване с багер	м3	1000
23	Извозване на земни маси и фракция на временна дига	м3	1000
	Непредвидени разходи 5 %		

Подробно описание на видовете работи по части е представено в обяснителните записки и чертежи към инвестиционния проект, приложения към настоящите технически спецификации.

Изпълнението на СМР се извършва в съответствие с част трета „Строителство“ от ЗУТ и започва след подписване на Протокол образец 2 за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и приемане на СМР и въвеждане на обекта в експлоатация, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Техническото изпълнение на строителството трябва да бъде изпълнено в съответствие с изискванията на действащото българско законодателство, техническите спецификации на вложените в строежа строителни продукти, материали и оборудване, и добрите строителни практики в България и в Европа. Техническата реализация ще се осъществи в същата последователност в която работите са описани в инвестиционния проект. Възложителят ще осигури Консултант, който ще упражнява строителен надзор съгласно чл. 166, ал. 1, т. 1 от ЗУТ.

Възложителят и/или Консултантът може по всяко време да инспектират работите, да контролират технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и нискокачествено изпълнение, работите се спират и Възложителят уведомява Изпълнителя за нарушения в договора.

Всички дефектни материали и оборудване се отстраняват от строежа, а дефектните работи се разрушават за сметка на Изпълнителя. В случай на оспорване се прилагат съответните стандарти и правилници и се извършват съответните изпитания.

## **6. Проверки и изпитвания:**

Изпълнителят трябва да спазва стандартите и нормативите, действащи в Република България. Изпълнителят е длъжен да влага в строителството висококачествени материали и строителни изделия, както и да извършва качествено строително-монтажните работи. Материалите се доставят със сертификат за качество и сертификат за произход.

Изпълнителят е длъжен да осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя и Консултанта.

Изпитванията и измерванията на извършените строително - монтажни работи следва да се изпълняват от сертифицирани лаборатории и да се удостоверяват с протоколи.

Текущият контрол от Изпълнителя на строително-монтажните работи следва да се извършва по начин, осигуряващ необходимото качество на изпълнение.

Контрол по време на строителния процес: Контролът се осъществява от:

- Консултантът, осъществяващ строителен надзор;
- Инвеститорски контрол на общината в качеството ѝ на Възложител – осъществяват проверки на място;
- Проектанта - за упражняване на авторски надзор по време на изпълнение на СМР, съгласно одобрения проект, в съответствие с изискванията на ЗУТ и подзаконовите нормативни актове за неговото прилагане като Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, и др.

В рамките на строителния процес ще се извършват проверки на място, които ще включват:

- проверка на съответствието на реално изпълнени СМР с техническия проект и всички изменения в тях, одобрени от общината;
- измерване на място на реално изпълнени СМР от Протокола за приемане на извършени СМР за сравняване с актуваните от изпълнителите и одобрени от строителния надзор и инвеститорския контрол, количества и тези по КСС;
- проверка за технологията на изпълнение и качеството на вложените материали и продукти, и съответствието им с изискванията на техническия проект;
- проверка на сроковете на изпълнение в съответствие с приетите графици.

#### **7. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ)**

Ремонтните дейности ще се извършват при стриктно спазване на законодателството, касаещо здравословните и безопасни условия на труд (ЗБУТ) и приложения към настоящите спецификации План за безопасност и здраве.

Изпълнението на СМР трябва да се съобразят с всички нормативни актове по безопасността на труда за различните дейности, видове работи и работно оборудване, като, но не само:

Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;

Наредба № 7 от 23 септември 1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване; Наредбите за изменение и допълнение към същата. Наредба № 3 за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана;

#### **8. Начин на измерване и доказване на количеството изпълнени строително - монтажни работи.**

От Възложителя се одобряват само работи и/или част от работи завършени от Изпълнителя и изпълнени съобразно спецификацията, размерите указани на чертежите и одобрените материали, отговарящи на качествените изисквания и стандартите. Предаването и приемането на извършените строително-ремонтни работи - предмет на договора ще се удостоверява с протокол за установяване на действително извършени работи. Всеки протокол се придружава от необходимите сертификати за качество на вложените материали, протоколи съставени по реда Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, декларации за съответствие на вложените материали със съществените изисквания към строителните продукти.

**Забележки: Когато се касае за стандарт, спецификация, техническа оценка или техническо одобрение, ако участникът докаже в своята оферта с подходящи средства, включително чрез доказателствата по чл. 52 от ЗОП, че предлаганите решения удовлетворяват по еквивалентен начин изискванията, определени от техническите спецификации, неговата оферта няма да бъде предложена за отстраняване.**

**В съответствие с разпоредбите на чл. 48, ал. 2 от Закона за обществените поръчки в случай, че в настоящата Техническа спецификация или в друг документ са посочени стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение или технически еталон следва да се чете и разбира „ИЛИ ЕКВИВАЛЕНТНО/И“!**

**В съответствие с разпоредбите на чл. 49, ал. 2 от Закона за обществените поръчки в случай, че в настоящата Техническа спецификация или в друг документ са посочени - конкретен модел, източник или специфичен процес, който характеризира продуктите или услугите, предлагани от конкретен потенциален изпълнител, търговска марка, патент, тип или конкретен произход или производство следва да се чете и разбира „ИЛИ ЕКВИВАЛЕНТНО/И“!**

**Приложения:**

**Инвестиционен проект; Количествена сметка в Excel.**