

## **ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**към документация за възлагане на обществена поръчка чрез публично състезание с  
предмет:**

**„ПОДМЯНА НА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА В ГРАД СВИЛЕНГРАД - ИЗГОТВЯНЕ НА  
РАБОТНИ ПРОЕКТИ, СТРОИТЕЛСТВО И ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА АВТОРСКИ  
НАДЗОР“**

## **1. ПРЕДМЕТ И ЦЕЛ НА ПОРЪЧКАТА**

Предметът на обществената поръчка е „Подмяна на водопроводна мрежа в град Свиленград - изготвяне на работни проекти, строителство и осъществяване на авторски надзор“, включващ подмяна на водопроводни клонове по следните улици:

1. ул. „Ген. Скобелев“ от о.т. 815 и 816 до о.т. 889 – Ф90 и Ф160;
2. ул. „23-ти септември“ от о.т. 26 до о.т. 788 – Ф90 и Ф200;
3. ул. „Отец Паисий“ от о.т. 90 до о.т. 883 – Ф90;
4. ул. „Васил Левски“ от о.т. 160 до о.т. 868 – Ф90;
5. ул. „Тодор Кирков“ от о.т. 490 до о.т. 1052 – Ф90;
6. ул. „Комуна“ от о.т. 447 до о.т. 964 – Ф90;
7. ул. „Трети март“ от о.т. 967 до о.т. 1076 – Ф90;
8. ул. „Георги Кирков“ от о.т. 469 до о.т. 1094 – Ф90.

Общата дължина на водопроводната мрежа, която се предвижда да бъде ремонтирана е 4880,20м и 433бр. СВО.

Водопроводната мрежа в горечитираните улици е стара, изградена е от азбестоциментови тръби, които често се налага да бъдат ремонтирани, поради възникнали аварии. В резултат на това пътната инфраструктура по тези улици е в много лошо състояние. Предвид намерението на община Свиленград да ремонтира тези улици е необходима спешна подмяна на водопроводната мрежа по същите.

Реализирането на проекта ще доведе до:

- повишаване надеждността на водоснабдяването;
- осигуряване непрекъснатост на водоснабдяването (чрез намаляване на техническите водни загуби и ремонтните работи в следствие от аварии по водопроводната мрежа);
- намаляване броя на аварията във водопроводната мрежа и съответно техническите водни загуби след приключване на проекта;
- намаляване на разходите за експлоатация и поддръжка на водопроводната мрежа;
- запазване на пътната инфраструктура по тези улици в добро състояние.

## **2. ОПИСАНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ДЕЙНОСТИ В ОБХВАТА НА ПОРЪЧКАТА**

### **2.1. ИЗГОТВЯНЕ НА ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ**

Инвестиционният проект да бъде изработен в работна фаза, с обем и съдържание съгласно изискванията на Наредба №4/21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Изготвянето на работния проект се възлага на екип от правоспособни проектанти.

Възложителят ще осигури и предостави на Изпълнителя необходимите изходни данни за проектиране (данни за наличната ВК и друга техническа инфраструктура, в обхвата на проекта, действащ план за регулация и др.).

Проектната документация да съдържа най-малко следните проектни части:

- Част „Водоснабдяване“;
- Част „Геодезическа“;
- Част „ВОБД“;
- Част „Пожарна безопасност“;
- Част „Сметна документация“;
- Част „План за управление на строителните отпадъци“;
- Част „План за безопасност и здраве“.

Проектантът следва да не се ограничава до посочения обхват и може да приложи допълнителни части, ако прецени, че такива са необходими.

Инвестиционният проект трябва да предвижда изпълнението на всички видове строително-монтажни работи и дейности, необходими за реализацията на обекта, в т.ч. подробно и точно изяснени в количествено и качествено отношение строително-монтажни работи, материали и изделия.

Проектът трябва да съдържа чертежи и детайли, с които да се изяснят конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР. Обяснителните записки следва да изясняват и обосновават приетите технически решения, да описват технологията на изпълнение, да цитират нормативните документи, използвани при проектирането и строителството.



За всички части на проекта да бъдат изготвени детайлни количествени и количествено-стойностни сметки, включващи всички строително-монтажни и доставни работи необходими за изпълнението на обекта, както и спецификация на вложените материали.

Всички части на работния проект да бъдат предадени на хартиен носител в 5 (пет) екземпляра (оригинал) и на магнитен носител, във формат PDF (информацията на хартиения и електронен носител задължително трябва да бъде идентична).

## **2.2. СЪГЛАСУВАНЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ**

Работният проект следва да бъде надлежно съгласуван с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи, предвид изискванията на нормативната база. Изпълнителят организира и осъществява процеса на съгласуване, при изрично упълномощаване от Възложителя.

Всички такси, които трябва да бъдат заплатени при съгласуването и одобряването на проекта не са включени в цената на договора и са за сметка на Възложителя.

В срока за изпълнение на поръчката не се включва времето за съгласуване на работния проект.

## **2.3. АВТОРСКИ НАДЗОР**

Във връзка с точното спазване на инвестиционния проект при изпълнението на СМР, изпълнителят посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще упражнява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на инвестиционния проект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

При изпълнение на авторския надзор, проектантът по съответната част ще:

- упражнява авторски надзор по време на строителството в рамките на инвестиционния проект от началото на строежа до въвеждане на обекта в експлоатация;
- присъства при съставянето на всички актове и протоколи, изискващи неговото участие, съгласно изискванията на Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и при покана от страна на Възложителя;
- вписва заповеди в Заповедната книга на обекта и съгласува промени представляващи несъществени отклонения от одобрения работен проект;
- съблюдава за точното изпълнение на работния проект, за качеството и съответствието на влаганите материали;
- дава допълнителни проектантски решения на място, в случай на необходимост;
- завери ексекутивната документация отразяваща несъществените отклонения от съгласуваните проекти, след фактическото завършване на строежа.

## **2.4. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР**

Изпълнението на СМР се извършва в съответствие с част трета "Строителство" от ЗУТ.

Строително-монтажните работи ще бъдат изпълнени от Изпълнителя. Изграждането на водопроводите включва доставка на всички материали, изкопни работи, монтажни работи, строителни работи, подмяна на сградни отклонения към имотите. Строителството да се извършва с подходяща за целта строителна техника и механизация.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация на строежа, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. При завършването на фактическото строителство да се изготви ексекутивна документация и кадастрални заснемания на целия обект, съгласно Закона за кадастъра и имотния регистър.

Изпълнителят точно и качествено трябва да изпълни договорените работи според одобрения от Възложителя инвестиционен проект. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР, и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият следва да ги отстрани за своя сметка.

Всяко намаление или увеличение в обемите ще се обявява писмено и съгласува преди каквато и да е промяна в проекта, и по-нататъшното изпълнение на строителството.



Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя. В строежа трябва да бъдат вложени материали, определени в проектите, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти. Всички изработки, материали и стоки, използвани за изпълнението на тази поръчка, трябва да са нови и неупотребявани, и предварително да бъдат съгласувани с Възложителя. Всяка промяна в одобрения проект следва да бъде съгласувана и приета от Възложителя. Не се допуска влагането на неодобренни материали.

Работата на Изпълнителя ще включва, но няма да бъде ограничена до: подsigуряване на кадри – експерти и изпълнителски персонал, площадка, съоръжения и материали, необходими за изпълнението на обекта; направа на изкопи, укрепване, дрениране (където е необходимо), обратно засипване, уплътняване до необходимата плътност; отстраняване и транспортиране на изкопен материал; полагане на тръби, монтаж на всички фитинги и арматури; връзки със съществуващи водопроводи; тестване и дезинфекция на водопроводи; полагане на пътна основа; отстраняване на строителните отпадъци и почистване на обекта, и всички свързани с това предвидими и непредвидими работи за приключване на работата.

Извозването на всички строителни отпадъци да се предвиди до регламентирано за целта сметище, като конкретните места за депониране ще бъдат посочени от Възложителя. Изкопаната почва ще се извозва и ще се депонира на временно или постоянно депо, като разположението му и маршрута на движение на транспортиращите машини ще се съгласува с Възложителя.

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка. След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и на всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка. Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за строежа.

Възложителят и/или Консултантът могат 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.

### **3. СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ**

#### **3.1. ТРЪБИ**

Подмяната на водопроводната мрежа да се изпълни с тръби от полиетилен PE 100, с номинално налягане PN10 или по-високо, които да отговарят на БДС EN 12201 или еквивалентен.

#### **3.2. ФАСОННИ ЧАСТИ**

Всички фасонни части да са за минимално налягане PN 10.

Фасонните части /фитинги/, предназначени за челно заваряване /тройници, колена, намалители, фланшови накрайници и други/ да са PE 100 съгласно БДС EN 12201 или еквивалентен.

Фасонните части с бърза механична връзка да са от полипропилен или полиетилен за минимално налягане PN 10.

Фитингите за електрозаварка да бъдат изработени от PE100 и да са за минимално налягане PN 10. Всеки фитинг да се доставя в отделна опаковка и с бар-код, който да съдържа пълна информация за начина на извършване на заварката, както и за необходимото време за изстиване на заварката. Фитингите трябва да имат конструктивен ограничител, указващ дълбочината на проникване на тръбата.



Фасонните части от сферографитен чугун, като фланшови адаптори за връзка със съществуващата водопроводна мрежа, универсални жиба, комби фланци, демонтажни връзки и други да са от GGG 40 или GGG 50 и да са с епоксидно покритие. Уплътненията да са от EPDM.

Водовземните скоби може да са различни конструкции:

- с глава от сферографитен чугун (фланшова или с резба) с епоксидно прахово покритие комплектована с уплътнителна гума от EPDM. Фланците на изхода трябва да отговарят на БДС EN 1092 или еквивалентно. Лента (чембер) (1 – 4 броя в зависимост от размера) от неръждаема стомана в двата края завършваща с шпилки, комплектовани с болт и шайба. Металната лента да е бандажирана с гумена лента:
- от полиетилен или полипропилен с отвор на резба за сградното отклонение;
- от чугун с две части, които се свързват с болтове помежду си.

### **3.3. АРМАТУРИ**

Всички арматури да са за работно налягане най-малко PN 10.

Спирателните кранове да са шибърни или тип „Бътерфлай“ – със собствени фланци и с редуктор на оборотите, подходящи за подземен монтаж. Клинът на шибъра или диска да са гумирани с EPDM. Корпусът да е от сферографитен чугун. Фланците да са по стандарт БДС 1092 или еквивалентен. Покритието да е епоксидно отвътре и отвън. Дължината да е съгласно БДС EN 558 или еквивалентен.

Пожарните хидранти да отговарят на БДС EN 1074-6 или еквивалентен, да са надземни с размери на присъединителния фланец DN 80, съгласно БДС EN 1092 или еквивалентен. Всички ПХ трябва да имат възможност за пълно и автоматично източване на водата от тялото на хидранта при спиране на водата. Покритието да е от емайл и/или епоксидно.

### **3.4. СГРАДНИ ВОДОПРОВОДНИ ОТКЛОНЕНИЯ**

Изпълнителят трябва да прекъсне съществуващите, действащи сградни водопроводни отклонения (дефинирани в чл.11 (2) от Наредба № 4 от 14 септември 2004 г. за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи), да ги подмени до водомерен възел и да ги присъедини отново към новите водопроводи. Подмяната включва тръбите, тротоарните спирателни кранове и фасонните части.

### **3.5. НАЧИН НА ПОЛАГАНЕ НА ВОДОПРОВОДИТЕ**

Полагането на водопроводите да се изпълни по безтраншеен способ, чрез направата на технологични сондажни отвори в местата на връзка със СВО, ПХ, кранови възли, кръстовища и други. В участъците на технологичните и монтажните шахти обратната засипка и подложката да се изпълняват както при полагането по открит способ.

При полагането на водопровода, по безтраншеен способ, да се използва детекторен кабел.

### **3.6. ИЗКОПИ**

Изкопите трябва да се извършват в съответствие с линии, нива, размери и дълбочини, както е указано в чертежите. Дълбочината на изкопите да бъде в съответствие с надлъжните профили, дъното на изкопите да бъде подравнено. Изпълнителят трябва да пази стените на изкопа ненарушени, като за целта изпълни необходимото укрепване - плътно или неплътно, съгласно дълбочината на изкопа и геоложката основа, навсякъде където това е необходимо. Тъй като изкопите могат да предизвикат прекъсване на движението, необходимо е да се предвидят и осъществят съответните обезопасяващи мероприятия, като временни ограждения, маркиращи сигнали за околни пътища, които да бъдат в съответствие с правилата за организация и безопасност на движението. Изпълнителят изцяло носи отговорност за всички произтичащи от неговата небрежност по отношение на безопасността събития. Строителството да се извършва с подходяща за целта строителна техника и механизация.

### **3.7. ОТВОДНЯВАНЕ НА ИЗКОП ОТ ПОДПОЧВЕНИ ВОДИ**

Изпълнителят ще трябва да прилага подходяща за него технология на отводняване (при необходимост) и ще трябва да осигури цялостна поддръжка и работа на всички помпи, маркучи и устройства, които са необходими за отводняване на дъното на изкопа и осигуряване изпълнението на работите при сухи условия.

### **3.8. ДЕЗИНФЕКЦИЯ НА ВОДОПРОВОДИТЕ**

Дезинфекцията на водопроводите да се извърши съгласно БДС EN 805 или еквивалентен, точка 12 или по друг залегал в действащата нормативната уредба начин.



### **3.9. ИЗПИТВАНЕ НА ВОДОПРОВОДИТЕ**

Изпитването на водопроводите да се извърши съгласно БДС EN 805 или еквивалентен и Наредба №2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи. Допуска се отклонение само в случай, че е изготвен метод на изпитване от Изпълнителя, съобразен с конкретните условия на място и този метод е приет от Консултанта упражняващ строителен надзор на строежа.

### **3.10. ПОЛАГАНЕ НА ПЪТНА ОСНОВА**

Пътната основа се изпълнява от уплътнен несортиран трошен камък до нивото на съществуващия асфалт.

### **3.11. ОБСЛУЖВАНЕ НА ТРАНСПОРТНИЯ ПОТОК**

Затварянето на улиците, за моторни превозни средства, да бъде ограничено до минимум, като Изпълнителят следва да направи всичко възможно, за да обезпечи непрекъснат поток на движение. Затварянето и разкопаването на улиците ще се координира с институциите: КАТ, Община, РС „ПБЗН, Спешна помощ и др.

### **3.12. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

Изпълнителят е задължен да спазва всички изисквания на компетентните власти, имащи отношение към въпросите свързани с опазването на околната среда. Специални мерки трябва да бъдат взети да се избегне разливане на гориво, хидравлична течност, други въглеводороди и разтворители и др. опасни отпадъци. Целият боклук и отпадъци трябва да бъдат депонирани безопасно, така че да не се замърсят почвите, подпочвените води или водните пластове.

Всички строителни дейности да бъдат извършвани съгласно действащите норми и разпоредби за опазване на околната среда при минимално количество прах и шум по време на строителството. Отстранените парчета азбестоциментови тръби при реконструкциите следва да бъдат транспортирани и складирани на специално указани места за опасни отпадъци.

В изпълнение на разпоредбата на чл. 48 ал.2 от ЗОП да се счита добавено "или еквивалент" навсякъде, където в документацията по настоящата поръчка са посочени стандарти, технически одобрения или спецификации или други технически еталони, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство.

Ако някъде в документацията за участие има посочен: конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., възложителя на основание чл. чл.50 ал.1 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки относим документ, че предложеното от него решение отговаря по еквивалентен начин на изискванията, определени в техническите спецификации.

Приложение към техническата спецификация:

-Схема на улиците