Приложение №1

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

за провеждането на пазарни консултации за определяне на стойността на разхода за извършване на строително - монтажни работи за обект:

„Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на с. Момково, с. Студена, с. Капитан Андреево и с. Левка” - Община Свиленград

**1.** **Предмет на провежданите пазарни консултации**

Целта на настоящите пазарни консултации е определяне на стойността на строително - монтажните работи, във връзка с изпълнението от Община Свиленград на проект „Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на с. Капитан Андреево с. Левка, с.Момково и с. Студена” по Програмата за развитие на селските райони 2014 - 2020 г., подмярка 7.2. „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка по мащаби инфраструктура" от мярка 7 „Основни услуги и обновяване на селата в селските райони" за подобекти „Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на с. Капитан Андреево“ , „Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на с. Левка“ и „Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на с. Студена“ от Община Свиленград.

**2. Кратко описание на дейностите предвидени при изпълнение на проектите**

Вътрешната водопроводна мрежа на селата е изградена предимно от азбестоциментови тръби през 70-те години и е силно амортизирана. Недостатъчни като брой и липсващи на необходимите места са и арматурите по мрежата (СК, ПХ, въздушници и изпускатели). Всичко това определя нуждата от реконструкция и повишаване на ефективността на водопроводната мрежа на селата.

Предвижда се реконструкция на част от вътрешната водопроводна мрежа на гореспоменатите села, като новопроектираните водопроводи ще се привързват към съществуващите водопроводи. Реконструкцията ще се състои в подмяна на остарелите азбестоциментови и стоманени тръби с такива от полиетилен PE100 PN10 и монтаж на необходимите арматури и съоръжения по мрежите. В проектите не се предвижда разширяването на съществуващата водопроводна мрежа, както и реконструкция на външните водопроводи.

Обхватът на реконструкцията на водопроводната мрежа за всяко от селата е със следните диаметри и дължини:

* с. Капитан Адреево - ***DN90 - 4049 м.; DN110 - 1050 м.;***
* с. Левка - ***DN90 - 2718 м.; DN110 - 1129 м.;***
* с. Студена - ***DN90 - 5505 м.; DN110 - 897 м.;***

**3. Начин на полагане, материали и заводско произведени елементи**

При формирането на единичните цени следва да се има предвид, че всички материали, които ще бъдат вложени в строителните работи трябва да са нови (неизползвани) и от най-последен или от все още произвеждан модел.

Материалите които ще се доставят трябва да отговарят на изискванията на Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти (Приета с ПМС № 325 от 06.12.2006 г.; обн., ДВ. бр. 106 от 2006 г.; попр., бр. 3 и 9 от 2007 г.; изм., бр. 82 от 2008 г., бр. 5 от 2010 г„ бр. 7 от 2011 г. ибр. 18 от 2012 г.).

Материалите, които отговарят на други признати стандарти и които осигуряват в достатъчна степен равностойно или по-високо качество от предвиденото в споменатите стандарти ще се приемат със съгласието на Възложителя.

* **Тръби:**

Тръбите за водоснабдяване да са от полиетилен PE 100, с номинално налягане PN10 или по-високо и да отговарят на БДС EN 12 201. Цветът да е черен със синя ивица или изцяло син. Допуска се и изцяло черен цвят. Предвидените за реконструкция диаметри са **DN90** и **DN110**.

Свързването на РЕ тръбите се осъществява чрез челна заварка и електрозаваряеми муфи. Връзката на новите РЕ тръби със съществуващите тръби се прави с жиба или универсални адаптори от сферографитен чугун. Полиетиленовите тръби и фасонни части са от PE 100, PN10.

Връзката на РЕ тръбата със СК е фланшова, затова на РЕ тръбата се заварява фланшов накрайник и се монтира освободен фланец.

Необходимите фасонни части и различните видове монтажни възли са показани в монтажния план към графичната част на проекта.

* **Начин на полагане на водопроводите:**

Изграждането на водопроводната мрежа в изброените по-горе села е предвидено да става по ***безтраншеен*** (сондажен) способ.

На местата на изкопите за монтажните отвори, необходими при безтраншейното полагане, водопроводът да се положи върху 10см пясъчна подложка, и да се засипе с пясък 30 см над теме тръба. Обратната засипка да се изпълни от несортиран трошен камък или изкопаните земни почви при отстраняване на наличните едри частици, които биха могли да повредят тръбата, при условие че се постигне степен на уплътняване - стандартна плътност по Проктър не по-малка от 96%. Уплътняването на обратната засипка да става на пластове от 20-30 см.

При безтраншейното полагане да се използва детекторен кабел.

Възстановяването на настилките ще става само в рамките на изкопа и трябва да се изпълни съгласно приложените в пътния проект детайли.

* **Сградни водопроводни отклонения:**

В участъците, по които има предвидена подмяна на водопроводна мрежа ще се подменят и сградните водопроводни отклонения към всеки застроен урегулиран поземлен имот. Предвидено е подмяната на отклоненията да става до регулационната линия, където ще се пресвържат със съществуващите такива. Сградните отклоненията ще са с диаметър DN25, PE100 и е предвиден монтаж на тротоарен спирателен кран на всяко от тях.

* **Фасонни части:**

Всички фасонни части да са с минимално налягане PN 10.

Фасонните части /фитинги/, предназначени за челно заваряване /тройници, колена, намалители, фланшови накрайници и други/ да са от PE 100 съгласно БДС EN 12 201 или еквивалентен.

Фасонните части с бърза механична връзка да са от полипропилен или полиетилен.

Фитингите за електрозаварка да бъдат изработени от РЕ100. 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 универсални 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.

* **Пожарни хидранти:**

Предвидено е монтиране на надземни пожарни хидранти, с размери на присъединителния фланец DN 80 съгласно БДС EN 1092. Покритието да е от емайл и/или епоксидно. По главните клонове е предвидено към ПХ да се монтира и предохранителен спирателен кран. Спирателните кранове да са шибърни. Клинът на шибъра да е гумиран с EPDM. Корпусът да е от сферографитен чугун. Фланците да са по стандарт БДС EN1092. Покритието да е епоксидно отвътре и отвън. Дължината да е съгласно БДС EN 558. Предвидено е монтирането на въздушници и изпускатели на подходящи места.

* **Въздушници:**

Въздушниците са предвидени с тройна функция DN50 с гърне. Те ще се монтират в страни от водопровода (в тротоара). Всеки въздушник ще е оборудван със спирателен кран 2“ със шиш и гърне. При остойностяването на количествената сметка да се вземат предвид и необходимите фасонни части за цялостен монтаж.

* **Шахта с изпускател:**

Предвидено е шахтите да се изпълнят от готови стоманобетонови елементи, които да отговарят на стандарт EN1917. Шахтата с изпускател ще се монтира встрани от водопровода. При остойностяването на количествената сметка да се вземат предвид всички необходими фасонни части и арматури за цялостен монтаж, съгласно приложеният детайл.

* **Водомерна шахта:**

Предвидено е шахтата да бъде изградена от готови сглобяеми стоманобетонови елементи, съгласно изготвения в графичната част детайл. Преминаването на водопроводната тръба през стените на шахтата да се уплътни с водоспираща лента или монтажна пяна (пяна уплътнител).

Водомерът трябва да има импулсен изход за връзка с дата логер и възможност за присъединяване на датчик за налягане - 1/4".

Във водомерната шахта е предвидено да се монтира дата логер с вграден GSM модул, с възможност за включване на водомер и датчик за налягане. Устройството трябва да има възможност за архивиране на данните през максимум 15 мин, като същите да могат да се наблюдават и записват в диспечерският център на „ВиК“ Хасково. Дата логер-а да е в комплект с батерия и възможност за включване на външно ел. захранване. Устройството да е с функционални възможности за включване на датчик "охрана" и аларма за наводнена шахта. Клас на водозащита - IP 68.

* **Сглобяеми стоманобетонови елементи:**

Сглобяемите стоманобетонови елементи ще се използват за изграждането на шахти по водопроводната мрежа. Те ще се произвеждат в заводски условия или на полигон. За сглобяемите елементи са валидни всички изисквания за кофраж, армировка и бетон описани в горните точки от техническите спецификации. Сглобяемите елементи трябва да имат надеждни куки или други закладни части, които да осигуряват необходимата сигурност при декофриране, натоварване на транспортно средство и монтаж.

Доставката на сглобяемите елементи задължително е придружена с декларация за съответствие издадена и подписана от Производителя на изделието.