

ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА **ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

1. Наименование на поръчката: „Подмяна на съществуващ питеен водопровод по ул. „Булаир“ гр. Бургас.“

2. Вид (обект) на поръчката: Строителство

3. Правно основание за откриване на процедурата: чл.18, ал.1, т.12 от ЗОП.

4. Мотиви за избора на процедура по възлагане на обществената поръчка: Прогнозната стойност на обществената поръчка е в рамките на стойностните прагове за Строителство по чл.20, ал.2, т.1 от ЗОП. Видът на процедурата съгласно чл.18, ал.1, т.12 е Публично състезание.

5. Прогнозна стойност на обществената поръчка: 650 000,00 (шестстотин и петдесет хиляди) лева без ДДС.

6. Източник на финансиране, условия и начини на плащане: Финансирането на поръчката е със собствени средства на Възложителя. Плащането ще се извършва чрез банков превод по посочена от Изпълнителя сметка. Междинни плащания не са предвидени от Възложителя. Схема на плащане:

– Авансово плащане: 40 (четиридесет) % от стойността на договора, в 5 (пет) дневен срок след сключването му.

– Окончателно плащане: 60 (шестдесет) % от стойността на договора. Окончателното плащане се извършва в срок до 30 (тридесет) календарни дни считано от представянето на оригинална фактура и Протокол за установяване на извършени натурални видове СМР, подписан от представители на страните по Договора или от конкретно определените правоспособни лица.

7. Място на изпълнение: ул. „Булаир“, в участъка от кръстовището с ул. „Цар Симеон I“ до съществуващ водопровод чугун 400 на кръстовището с ул. „К. Фотинов“, гр. Бургас.

8. Срок на изпълнение на поръчката: съгласно Техническото предложение на изборния за Изпълнител участник, но не по-късно от 4 (четири) месеца от датата на съставяне и подписване на протокол Образец 2/ 2а по Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, от представители на Изпълнителя и Възложителя.

9. Описание на поръчката: Подмяна на съществуващия питеен водопровод стомана \varnothing 125mm и СВО по ул. „Булаир“ гр. Бургас. Новопроектирания водопровод по ул. „Булаир“ се ситиуира до североизточния ѝ бордюр и е предвиден да се изпълни с тръби от сферографитен чугун тип “NATURAL” клас C-30 (*или еквивалент*), с муфени връзки тип “STANDART” или със закотвящи муфени връзки тип “STANDARD Vi”, с диаметър DN400mm. Необходимите фасонни части са със закотвящи връзки тип “STANDARD Vi”, както и фланшови връзки тип „Въртящ се фланец” за налягане 10atm. Дължина L=362.70m.

Клоновете по пресечените улици (ул. „Цар Симеон I“; ул. „Д-р Нидер“; ул. „Морска“; ул. „Славянска“; ул. „Крали Марко“; ул. „Емил Дьо Лавеле“ и ул. „Антим I“) се подменят с тръби от ПЕВП PE 100 PN 10atm \varnothing 160x9.4mm, 140x8.3mm, и \varnothing 110x6.6mm. Сградните отклонения да се изпълнят с тръби \varnothing 90x5.4mm, \varnothing 75x4.5mm, \varnothing 63x3.8mm, \varnothing 50x3.0mm и \varnothing 40x3.7mm. по начина указан в монтажния план от проекта. Използваните фасонни части към тях са от ПЕВП PE 100 PN 10atm със съответния диаметър. Всички връзки на фасонни части от ПЕВП в пътното платно и до водомерен възел да се изпълнят с челна или електрозаварка. Не се позволява ползването на фасонни части тип ”Бърза връзка” преди свързването с водомера. Предвидените в проектната разработка ПЕВП тръби е необходимо да отговарят на следните изисквания:

- Предназначение съгласно Наредба №2 от 22.03.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи: за напорни водопроводни системи.
- Система за контрол на качеството на вложените в строителството материали: Знак за качество на БАВ или еквивалент.
- Суровина използвана за изработката на продукта: първична сертифицирана от независима инстанция, предварително оцветена.
- Технология на производство: екструзионен метод.

- Материал: PE100
- Цвят: черен цвят с една синя линия
- Профил на тръбите: еднослойна компактна тръба от PE100.
- Начин на свързване: всички приложими начини.
- Номинален диаметър DN: DN/OD 40, DN/OD 50, DN/OD 63, DN/OD 75, DN/OD 90, DN/OD 110, DN/OD 140, DN/OD 160
- Номинално налягане и Standard Dimension Ratio: PN10 (SDR 17)

Полагането на тръбите да става в изкопи съгласно детайлите от проекта. Тръбите да се монтират върху пясъчна подложка с дебелина 10cm, с цел осигуряване на плътно лягане на тръбите върху дъното на изкопа. По време на монтажните работи в изкопите не трябва да има вода. Обратното засипване да стане на две фази: ръчно обратно засипване с отсежки с едрина на зърната 0÷20mm и с ръчно трамбоване на пластове през 20cm, до височина 30cm над теме тръба. Трамбоването се извършва до достигане на уплътняване на обратния насип 95% Модифициран Проктор. Дозасипването в участъците под пътната настилка и тротоарни плочи да става механизирено, с отсежки с едрина на зърната 20÷50mm до кота начало пътнo легло, и трамбоване на пластове през 20cm до достигане на плътност 95% Модифициран Проктор.

За по-лесното откриване на трасето на вече положения водопровод и отклоненията от него е предвидено поставяне на детекторна обозначителна лента с три медни проводника – два изолирани и един неизолиран непосредствено над тръбите. Краищата на детекторните ленти да бъдат изведени в предпазните чугунени гърнета на спирателните и тротоарните кранове. Над детекторната лента е предвидено полагане на синя сигнална лента „Внимание водопровод”. Тя се слага при кота начало пътнo легло за водопровод в пътнo платно, и на 0.50m от терена, когато водопровода е в зелени площи. Същата служи за предупреждение, че под нея има положен водопровод, в случай на бъдещи изкопни работи над водопровода.

След въвеждане в експлоатация на новите водопроводи всички стари водопроводи да се изключат, а съществуващите спирателни кранове и чугунени гърнета да се демонтират. Предвидените в проектната разработка арматури трябва да отговарят на следните изисквания:

- да са придружени със Сертификат за съответствие съгласно Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти, прието с ПМС М325 от 06.12.2006 г. в съответствие с Директива на ЕС за строителните продукти 89/106/ЕЕС;

- да отговарят на БДС EN 1074-2:2004/A1:2006 (или еквивалент) ”Арматура за водоснабдяване”. Изисквания за пригодност за ползване по предназначение и подходящи изпитвания и проверки; част 2: „Спирателна арматура” и част 6: „Хидранти (водопроводни кранове)”;

- БДС EN 14384:2005 (или еквивалент) - Надземни хидранти;

- БДС EN 681-1+A1+A2+AC+A3:2006 (или еквивалент) - Еластомерни уплътнители.

Изисквания за материалите на уплътнители за свързване на тръби за водопровод и канализация; Част 1: Вулканизиран каучук;

- ISO 7259 (или еквивалент) - Чугунени шибри за подземен монтаж, преимуществено задействани с ключ;

- Присъединителни размери по EN 558-1/14, ISO 5752/14 (или еквивалент).

Спирателните кранове DN 80, 100, 125 и 150mm са фланшови шибърни с гумиран клин и гладък преход за ръчно задвижване в комплект с шиш и чугунено гърне тип 1 за тротоари или за такова за пътнo платно съгласно БДС 1858-72 (или еквивалент). Корпус и капак от ковък чугун, вътрешно и външно епоксидно прахово покритие; скрити в корпуса болтове от стомана, изцяло защитени от корозия чрез парафинови пломби; шпиндел от неръждаема стомана St 1.4021 с нарязана резба; клин от ковък чугун, изцяло гумиран с вулканизиран еластомер (годен за питейна вода) с отводнителен отвор; водач на клина от изнoсоустойчива пластмаса; свободен проход, без утаечни канали;

Монтажни гарнитури – шишове телескопични, стоманен вал на шиша; муфа от сферографичен чугун за връзка на шиша с шпиндела на крана, с антикорозионна защита; накрайник на шиша от ковък чугун с неподвижна втулка; външен защитен кожух от РЕHD, с изолация срещу навлизане на замърсяване и вода; вътрешен защитен кожух от РЕHD; телескопичният удължител да може да се регулира в зависимост от нивото на изкопа.

На крановете, попадащи на улицата да се монтират предпазни чугунени гърнета за пътно платно съгласно БДС 1858-72 (или еквивалент), а на тези на тротоара - чугунено гърне за тротоарна настилка тип 1 съгласно БДС 1858-72 (или еквивалент).

На всички сградни отклонения се предвиждат ТСК - $\varnothing 2''$, $\varnothing 1\frac{1}{2}''$, $\varnothing 1\frac{1}{4}''$, разположени на 0,50m от бордюра. Тротоарните спирателни кранове да са от сферографичен чугун GGG400 с вътрешна резба за ръчно задвижване. Клин от цветен метал, покрит с гума – еластомер, годна за питейна вода; шпиндел от неръждаема стомана; скрити в корпуса болтове от стомана, изцяло защитени от корозия чрез парафинови пломби; гладък и свободен проход без утаечни канали; неизискващо допълнителна поддръжка уплътнение на шпиндела посредством няколко О-пръстена и допълнително маншетно уплътнение.

Пожарните хидранти да са надземни DN 80 PN 16atm и да отговарят на БДС EN 14384 (или еквивалент). Изискване за минимален дебит при надземен пожарен хидрант DN 80mm – 40l/s. Глава на хидранта от ковък чугун GGG400 с епоксидно флуидизирано покритие и външно прахово покритие на полиестерна основа. Основна тръба от горещо поцинкована стомана с двукомпонентен грунд и двукомпонентно покритие. Основа от ковък чугун с цялостно флуидизирано покритие. Шиш от неръждаема стомана, изцяло вулканизирано бутало от ковък чугун. Двойно сферично затваряне на пожарния хидрант. Интегриран свободен фланец с фланшово уплътнение. Пълно дрениране на остатъчната вода с вграден дрениращ отвор. Възможност за инспекция и разглобяване без разкопаване, през горната част на хидранта. Антикорозионна защита на всички части. Възможност за индикация за отворено/затворено положение на надземните хидранти.

По трасетата на водопроводите от настоящия проект се предвижда един въздушник. Монтира се в арматурна шахта, изнесена извън основното трасе. Въздушникът е предвиден автоматичен, с тройно действие DN100mm за изпускане на събралия се въздух във водопровода по време на експлоатацията му, както и за вкарване на въздух при изпразването на същия, и изпускане на въздух при напълване на водопровода. Двойна дюза с фланци на входа по ISO 7005-2 (или еквивалент) (БДС EN 1092-2; DIN 2501). Двухамерен, със затварящ кран за ремонт без демонтаж. Тяло и капак от сферографичен чугун SG 400-15 с цялостно епоксидно прахово покритие минимум 250 микрона. Поплавък от месингова сплав обвит изцяло с гума. Контролна дюза с диаметър $\varnothing 3mm$ за PN1.0MPa. Перфорирана решетка над големия отвор от неръждаема стомана.

АШ ще се изпълни монолитно от бетон В30/С25 и покривна панела, върху 10cm подложен бетон В 15/С 12/15. Върху нея се изливат стени от бетон В 30/С 25/30. Подробни технически данни са отразени в чертежите по част „Конструктивна” към проекта.

На шахтата е предвиден чугунен капак DN 600mm без вентилация, самонивелиращ се тип. Преди въздушника ще се монтира шибърен спирателен кран DN 100.

За връзка на новия водопровод към съществуващите водопроводи от етернитови тръби се предвиждат универсални фланшови адаптори. Тяло от сферографичен чугун с пълноплощно епоксидно прахово покритие. Пръстен от полимер осигуряващ компенсация на отклонение в съосие до 8° . Болтовете да са с антикорозионно покритие и уплътнителния пръстен да е от EPDM. Да са за работно налягане до 16atm.

Всички чугунени отливки задължително да бъдат придружени със Сертификати за инсталации за нанасяне на епоксидно прахово покритие и сертификати за продукт с епоксидно прахово покритие, издадени от Асоциацията за контрол на качеството на силна антикорозионна защита на арматури и фитинги с прахообразно покритие – GSK (накратко Асоциацията за контрол на качеството GSK).

В местата на хоризонтални и вертикални чупки по водопровода да се поставят

предвидените бетонови опорни блокове от бетон марка В-20 с размери, посочени в детайли към проекта.

След изграждане на водопровода същия да се изпита на якост и водоплътност съгласно изискванията на Наредба №2/22.03.2005 г., глава 5 чл.162 на МРРБ за по-малката от двете стойности:

$$\begin{aligned}P_{\text{изп.}} &= P_{\text{max.}} \times 1,5 \text{ МПа,} \\P_{\text{изп.}} &= P_{\text{max.}} + 0,5 \text{ МПа, където} \\P_{\text{max}} &= P_{\text{ст.}} = K_{\text{ГВН}} - K_{\text{Д.ТР.МИН.}}, \text{ МПа}\end{aligned}$$

Преди въвеждане в експлоатация водопровода да се промие и дезинфектира. Промиването на водопровода е необходимо да се извърши непосредствено преди въвеждането му в експлоатация. Същото се прави с цел механичното му прочистване. Дезинфектирането да се извърши с дезинфекционен (хлорен) разтвор. След 24 часа да се направи второ промиване с нормално хлорирана вода и се вземат проби от водата. Същата да се изследва в лицензирана лаборатория и да се докаже годността и за ползване за питейно-битови нужди.

Изпълнението на поръчката трябва да бъде съгласно приложените към документацията работни проекти (чертежи) част ВиК, за ул. „Булаир“ (етап II).

Изготвянето на количествени сметки и спецификации на материалите трябва да бъде направено от участника в процедурата, съгласно приложените работни чертежи. Количествена сметка и спецификации на материалите не се предоставят от Възложителя. Участникът прилага КСС и анализи за всички видове СМР.

Да се представи Линеен календарен график за изпълнение на дейностите, съставляващи предмет на поръчката. Да се представи График за доставка, период за съхранение върху строителната площадка и оползотворяване на обемни строителни материали. В тази част участникът представя под формата на текст или таблица своя график за доставка, период за съхранение и оползотворяване на обемни строителни материали. Участниците да укажат график за сроковете за изпълнение на поръчката.

Задължение за избрания за Изпълнител участник е съгласуване на проектна документация за „Временна организация и безопасност на движението“ (която ще му бъде предоставена от Възложителя); прилагане, въвеждане и поддържане на ВОБД по време на изпълнение на СМР по Договора, както и всички мерки за обезопасяване и временни съоръжения.

Задължение за избрания за Изпълнител участник е съгласуване и трасиране на съоръжения и линейни трасета от подземната и надземна инфраструктура, включително временно прекъсване и преместване.

Договорът ще се сключи на твърда договорена стойност. За целта, да се предложи твърда стойност за изпълнение на СМР с включена стойност на материалите, съгласно приложените работни проекти. Остойностяването на СМР да се извършва при спазване на изискванията на „Билдинг менажер“ или еквивалентна програма, касаеща строителството. В цената да се предвидят 5% непредвидени разходи, които да се използват при необходимост и да се докажат с конкретно извършени работи при окончателното актуване.

Изисквания за качество: Изпълнението на СМР следва да се извършва при спазване на изискванията на всички норми и правила, касаещи изпълнението на СМР и правилата за охрана и безопасност на труда. Извършените СМР ще се приемат от упълномощени представители на Възложителя, като се изготвят необходимите актове с протоколи и финансово – счетоводни документи. Възложителят, чрез свои представители ще осъществява контрол по време на изпълнението на видовете СМР и ще прави рекламации за некачествено извършени работи.

Срокове: Сроктът за изпълнение на СМР започва да тече от датата на съставяне и подписване на протокол Образец 2/ 2а по Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, от представители на Изпълнителя и Възложителя (при спиране на строителството по обективни причини, за които Изпълнителят няма вина,

срокът се удължава съответно с периода на спирането след подписване на Акт обр. 10 за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството, съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯ не спази предвидения срок и забави изпълнението на строителните работи, то той дължи неустойка в размер на 0,2% от стойността на договора за всеки просрочен ден.

Съгласно Заповед №РД-09-808/19.07.2012 г. на Изпълнителния директор на „ВиК“ ЕАД, гр. Бургас, Възложителят и Изпълнителя подписват **в срок до 10 (десет)** дни от датата на сключване на конкретния договор СПОРАЗУМЕНИЕ ЗА СЪВМЕСТНИ МЕРКИ (по образец) за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при извършване на СМР/СРР, както и ДВУСТРАНЕН ПРОТОКОЛ (по образец) за предаване на съоръжение за реконструкция, ремонт, рехабилитация и други, на съответния обект.

Участниците в процедурата, желаещи да получат информация по Техническата спецификация, да се обръщат за съдействие към инж. Тодор Андреев, ръководител звено район Бургас, тел.: 056/851300; 0889/434198.