

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ и ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

Обществена поръчка с предмет: „Избор на изпълнител за извършване на СМР по рехабилитация на вътрешна водопроводна мрежа на улици в град Берковица по две обособени позиции.“

Обособена позиция № 2: „Рехабилитация на вътрешната водопроводна мрежа на ул. „Щърковица“ в град Берковица/участък между ул. „Даме Груев“ и ул. „Кестенарска“, съответно ОТ-136 до ОТ 136 А.“

Основание и цел:

Предметът на обществената поръчка е за рехабилитация на вътрешна водопроводна мрежа на ул. „Щърковица“ в град Берковица. Предметът на обособената позиция следва да бъде изпълнен, съгласно разработения инвестиционен проект, неразделна част от настоящата техническа спецификация.

1. Съществуващо положение: Местоположение, водоснабдителна схема и състояние на инженерната инфраструктура

Водоснабдяването по улицата е част от водоснабдителната мрежа на гр. Берковица. През улицата преминава водопровод ф 80 мм/АЦ. Водопроводната мрежа на квартала е изградена с етернитови тръби, които са силно амортизирали и с много скрити течове и чести аварии. За оптималното използване на питейната вода, следва да се намалят действителните загуби на вода от честите аварии и се подобрят условията и потребностите от водоподаване.

Извършването на предвидените СМР за обект :„Рехабилитация на вътрешната водопроводна мрежа на ул. „Щърковица“ в град Берковица/участък между ул. „Даме Груев“ и ул. „Кестенарска“, съответно ОТ-136 до ОТ 136 А, при DIA на съществуващия водопровод Ф 80 мм/АЦ, в това число 8 бр. СВО и необходимите съоръжения и арматури“ ще се осъществи в рамките на урбанизираната територия на град Берковица.

1.1.Водоснабдителна схема :

Предвидена е подмяна на гравитачен водопровод по улицата ф 80мм/АЦ тръби с ПЕВП – ф 90 мм/10 атм тръби и изграждане на 8 броя нови електрозаварени СВО 32мм (съгласно с актуализираното задание на ВиК ЕООД-Берковица 7 броя). Подмяната на мрежата ще се извърши в рамките от ОТ-136 до ОТ 136 А, съответно участъка между улиците: „Даме Груев“ и ул. „Кестенарска“.

Предвидени са 2 бр. връзки със съществуващи СК Ф 80 мм/единият новоизграден.

Не се налага монтиране на ПХ. ПП нуждите на обекта ще се покриват от съседните улици в случая на ул. „Даме Груев“ на отстояние 10 м от Вр. 1-(виж чертеж № 1/3 от инвестиционния проект)

1.2.Състояние на съществуващата инфраструктура:

По настоящем се извършва подновяване на амортизираната водопроводна мрежа в района с последваща рехабилитация на пътната настилка.

1.3.Основание и изходни данни за проектиране.

При разработката на инвестиционния проект са използвани:

- Договор № 260/16.08.2018 г.
- Възлагателно писмо № УОСГ-58-00-78(1)/22.08.2018 г.
- Удостоверение за собственост № УОСГ-58-00-79/08.08.2018 г.
- Извадка от кадастралната карта на гр. Берковица
- Регулационен план на град Берковица
- Задание за проектиране от ВиК Берковица ЕООД
- Проучване на място и тахиметрично заснемане.

1.4.Нормативна уредба

- Закона за водите и подзаконовите актове – наредбите към него
- Закон за устройство на територията(ЗУТ)-строителство в свлачищни зони, както и правилниците за прилагане на Закона
- Закон за опазване на околната среда
- Закон за обществените поръчки
- Наредба № 2/2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи
- Наредба №4 за обема и обхвата на инвестиционните проекти
- Наредба № 4 от 2004 г. за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи
- Наредба № 1/30.10. 2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води.
- Наредба № 7 от 8.08.1986 г. за показатели и норми за определяне качеството на течащите повърхностни води
- Наредба № 8 от 28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места
- Наредба № 8121з-647 от 1 октомври 2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите
- Наредба 1з-1971 от 29.X.2009г (Дв. Бр. 96 от 2009г)-за строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар
- Норми за проектиране на водоснабдителни системи
- Наредба за осигуряване на безопасни хигиенни условия на труда.
- Наредба№ 12/2001 г на МРРБ, за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения.
- НАРЕДБА № 1 ОТ 10 СЕПТЕМВРИ в сила от 1997 за плоско фундиране
- Наредба № 4 от 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни

водопроводни и канализационни инсталации

- Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения
- Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС № 325 от 2006 г.
- Номенклатура на видовете продукти от приложение № 1 към чл. 1, т. 2 „Групи строителни продукти” от Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, утвърдена със Заповед № РД02-14-749 на министъра на регионалното развитие и благоустройството от 10.XII.2003 г
- Наредба № 2 от 2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии

II. ВОДОСНАБДЯВАНЕ

2.1 ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА, ХИДРАВЛИЧНО ОРАЗМЕРЯВАНЕ

Хидравличното оразмеряване на участъците от водопроводната мрежа подлежаща на рехабилитация, предмет на настоящата обществена поръчка е извършено с лицензиран програмен продукт **Instal Systems ВиК, версия 4.6**, като всички данни са приложени в табличен вид в Приложение № 1 към инвестиционния проект.

Водопроводната мрежа по ул. Щърковица - ОТ-136 до ОТ 136А, съответно участъка между улиците: „Даме Груев“ и ул. „Кестенарска“ е елемент от сключената водопроводна мрежа в района и съгласно с нормативните документи трябва да провежда: $Q_{пп} = 2.5$ л/сек и $Q_{бит. мч} = 1.00$ л/сек.

Тогава $Q_{ор.} = 3.50$ л/сек прието за участъка.

2.2. Определяне на необходимите напори:

- Изчислените напори в критичните точки на участъците, кореспондират с изисванията за минимални и максимални такива, съгласно с Наредба 2/2005 г, Наредба 4/2004 г. за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи и Наредба № 4 /2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.

За базови напори са приети тези, определени в точките на присъединяване по ул. „Даме Груев“ (виж Приложение 1-хидравлични изчисления от инвестиционния проект)

2.3. СМР – Технология и последователност на изпълнение

2.3.1 Част Геодезия и Трасировъчен План:

Геодезичното заснемане е обхванато в част Геодезия на инвестиционния проект.

Водопроводната мрежа в проект се трасира след установяване на трасето на съществуващата такава. Новопроектираните клонове се трасират съгласно с Наредба № 8, но не по-близо от 40-70 см(б) / 15 (h) см от съществуващата мрежа. По време на извършване на СМР съществуващата мрежа се ползва за хранване на консуматорите, като се демонтира в

участъците, където е възможно след приключване на работите, тестване и дезинфекция на новата система и превключване.

Когато е невъзможно да се запази съществуващата водоснабдителна мрежа и се налага частичен демонтаж преди завършване на СМР, тестване и дезинфекция, за непокритите с водоснабдяване участъци да се предвидят байпаси и временни захранвания с подходящи разводки и материали.

Средното покритие на тръбната разводка е 1.50-1.55 м.

Напечен профил на основни и разпределителни водопроводи:

- Второстепенен клон DN 90 мм б ср. =0.9 м(без укрепване) и 1.10 м (при неплътнo укрепване) м; h= 1.50-1.7 м, в зависимост от релефа

- Сградни отклонения : б ср. =0.6 м(без укрепване) h= 1.20-1.50 м, в зависимост от релефа.

Напечните профили са графично изобразени в чертежите за всеки участък в инвестиционния проект.

2.3.2 Строително – Монтажни работи

Изпълнението на строително-монтажните работи трябва да следва изискванията, съгласно Нормативната уредба и инвестиционния проект.

■ Част пътна-Разваляне и възстановяване на настилки

- Второстепенен водопровод:

-По цялото трасе е предвидено рязане на асфалт и разваляне на асфалтова настилка; разваляне и възстановяване на трошено каменна настилка със средна дебелина d=20 см, както е показано в приложените напечни профили.

- Сградни отклонения:

- За всички СВО е предвидено рязане на асфалт в обсега на пътното платно, разваляне на асфалтова настилка, разваляне на тротоарна настилка; разваляне и възстановяване на трошено-каменна настилка със средна дебелина d=20 см и в обсега на СВО.

■ Част: Земни работи:

Предвидени са следните мероприятия:

- Извършване на изкопни работи в нормални земни почви с натоварване и извозване, при размерите уточнени в т. 2.3.1

- Отводняване на строителните участъци, където е необходимо;

- Полагане на пясъчна подложка и възглавница;

Материали за подложка и обратен насип, както е указано в подробните ведомости:

- Пясъчна подложка 10 см;

- 20 см пясък над теме тръба

- Полагане на сигнална и детекторна лента

- Засипване с уплътняване на пластове 20 см с пневматична трамбовка(около тръбопровода и СВО уплътняване с ръчна трамбовка на пластове 10 см).

■ Част водоснабдяване: Напечен и надлъжен профили:

Съгласно с приложените координатни регистри и графична част от инвестиционния проект.

■ Част Водоснабдяване: Монтажни работи:

- Полагане на тръбите от второстепенния водопровод: PE -100, SDR 17/PN 10-DN 90 mm на челна заварка, монтаж на фасонни части и направа на БОБ, както е указано в монтажните планове.

- Монтаж на СВО, включително тръбната разводка DN 32 mm/10 bar до границите на собственост на консуматорите и монтаж на ТСК 32 мм, с охранителна гарнитура.

Предвидени са за монтаж 1) Електрозаварени водовземни седла DN 32 mm/90 mm(най - малкия размер за PN 10) с инжекционно-лят моноблок с 4 мм конектори за електрозаварка и капа с О пръстен 2) Тръбна разводка DN 32 mm/10 bar, къса на 2 м до границата на собственост и дълга 6 м. 3) Монтаж на TCK DN 32 mm/10-16 bar за РЕ тръби. Съгласно наредба № 4 /2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации на отстояние 0.50 м, от външен ръб бордюра.

○ Направа на връзка 1 и 2 със съществуващи СК ф 80 мм/10 за участъка.

Връзката се състои в монтаж на 1 бр. ТГ 90/90 mm, 3 бр. ФН 90, 2бр. ФС 90, 1 бр. ФГ 80 mm(от към страната на същ. Тръба АЦ ф 80 mm), монтаж на 1бр. КоГ 90 mm-90°-удължено-еднофланшово, 1 бр. ФН 90, 1 бр. ФС 90, 1 бр. челна заварка.

○ Демонтаж на съществуващ тръбопровод (след приключване на връзките)

○ Инструментална проверка на надлъжния профил на тръбопровода и проверка на осигуреността за свободно отстраняване на въздуха и за опразване на тръбопровода във всички негови точки.

○ Изпитване на якост и плътност на напорните тръбопроводи;

Изпитването на положените водопроводи ще се извърши по хидравличен начин.

Изпитателното налягане за водопроводи с работно налягане до 10 атм е максималното работно налягане увеличено с 50 %.

Надеждността на връзките между полиетиленовите тръби и фитингите зависи, както от квалификацията на изпълнителя, така и от използваната апаратура, която трябва да гарантира минимални грешки.

-Едночасова (предварителна) проба

-Дванадесет часова (окончателна) проба

След проведена едночасова предварителна проба с положителен резултат се извършва дванадесет часова проба, като се оставя участъкът в продължение на дванадесет часа при изпитателно налягане

○ Дезинфекция на водопровода:

За всеки участък са предвидени съответните действия за осъществяването на процесите дезинфекция и промивка на водопровода.

Дезинфекцията на водопровода да се извърши съгласно действащите инструкции и наредба 2/2005 за водоснабдителни системи

2.3.3 Част : Количествени сметки, приложение към настоящата Техническа спецификация.

2.4 СПЕЦИФИКАЦИЯ

✓ Тръби за пренос на вода:

▪ ПЕХД-РЕ 100 тръби за пренос на питейна вода по стандарт: EN 12001 или еквивалент, за монтаж на челна заварка. Цвят: черен цвят със синя нишка или в син цвят за питейна вода

▪ Технически характеристики:

DN	Вътрешен диам.	Дебелина на стената	Тегло на метър	Налягане
32 мм	28 мм	2.00 мм	0.193 кг	SDR 17 PN 10
90 мм	79.20 мм	5.4 мм	1.46 кг	SDR 17 PN 10

✓ Фитинги

- Фитингите и специалните части от ПЕХД трябва да отговарят по физико-химическа характеристика на тръбите и на стандарт БДС EN 12201-5:2011 или еквивалент.
- Фитингите трябва да са изработени от PE 100 материали за корпуса на фитинга, като се спазват всички изисквания за експлоатационни резултати.
- Устойчивостта на налягане на вече съединените в свързка тръба и фитинг трябва да се покаже, като се постигнат изискванията, определени в EN 12201 или еквивалентно за тръби, както при 20°C, така и при 80°C.

✓ Фланци и Фланшови съединения

- Фланците и отворите са по ISO 7005-2 EN 1092-2:1997 DIN 2501 или еквивалентно за PN10. Използваните за проекта фланци са от тип: свободни и глухи фланци за PE 100.

✓ Болтове, гайки, шайби, шпилки

- Болтовете от легирана или въглеродна стомана трябва да бъдат галванизирани в съответствие с БДС EN ISO 2081:2009 или еквивалентно със степен Zn5/C или шерардизирани, да са последващо покрити с подходящ грунд и след това - с полимерно покритие с равномерна и постоянна плътност от най- малко 75цт.

✓ Арматури

- СВО – електрозаваряемо- БДС EN 12201-2:2011+A1:2013 Пластмасови тръбопроводни системи за водоснабдяване. Полиетилен (PE)

ПЕ 90/32 мм инжекционно-лят моноблок с 4 мм конектори за електро заварка, капа с О пръстен против теч. Произвежда се във вариант SDR 11: PN 10 bar-газ; PN 16 bar вода.

Арматура	Технически параметри		Тегло:
СВО-Е 90/32 мм	Z=120 mm	H=195 mm	0.68 kg

- 32 мм -Тротоарен спирателен кран с охранителна гарнитура за ПЕ тръби, дизайн ISO 7259 или еквивалент, строителни размери EN 558-1/14; тест EN 12266-1 или еквивалент, работна температура 0-70 градуса целзии.

№	Наименование	Материал
1	Тяло	GGG 40, 50
2	Клин	GGG 40, 50+EPDM, NBR
3	Капак	GGG 40, 50
4	Шпиндел	AISI 420
5	Присъединителни муфи за PVC	GGG 40, 50+EPDM, NBR
6	Набивка	Ms+EPDM
7	О-пръстен	NBR
8	Маншетно уплътнение	EPDM
9	Ограничителен пръстен	NBR
10	Болтове	Поцинкована стомана 8.8 M12
11	Покритие	Rilsan, Resin

■ Технически характеристики :

Размери			Тегло
DN /PN 10	L	H	Кг
32	170 мм	164 мм	2.8

- Шибър с гумиран клин- Дизайн EN1171 или еквивалент

Крановете следва да са от традиционния вид фланшов шибърен кран, гладък преход, тяло, капак и клин със сърцевина от сферографитен чугун, напълно вулканизирана с EPDM, епоксидно покритие отвън и отвътре, освен ако не е указано друго.

№	Наименование	Материал
1	Тяло	GGG 40, 50 (EN GJS-400,
2	Клин	GGG 40, 50 (EN GJS-400,
3	Капак	GGG 40, 50 (EN GJS-400,
4	Шпиндел	AISI 410,431,316
5	Гайка на шпиндела	Ms 58, 56
6	Поддържащ пръстен	Ms 58, 56
7	Уплътнителен пръстен	Ms 58, 56
8	Ръчно колело	GGG 40 (EN GJS-400)
9	Маншет на капака	NBR, EPDM
10	Маншет	NBR
11	Сепаратор	NBR
12	Болтове на капака	S.S.

■ Технически характеристики :

Размери				Тегло
DN /PN 10	L	H	D РЧК/ когато е приложимо	Кг
80	180	340	205	20

✓ Бетони

- Направа на опорни блокове, както са описани в монтажните планове и подробните ведомости от инвестиционния проект.
- Пресичания със съществуващи проводи: така, както са описани в монтажните планове и подробните ведомости от инвестиционния проект.

2.5 Изисквания към изпълнителя

2.5.1. Правоспособност за упражняване на професионална дейност

Участникът трябва да има регистрация в Централния професионален регистър на строителя (ЦПРС) към Камарата на строителите в Република България и да има издадено удостоверение от Камарата на строителите за изпълнение на строежи Четвърта група – трета категория, съгласно чл. 5, ал.6, т.4.3.1. от Правилника за реда за вписване и водене на ЦПРС (ПРВВЦПРС) или за по-висока категория строежи от същата група, а за чуждестранно лице - в аналогични или еквивалентни регистри, съгласно законодателството на държавата членка, в която е установен или на друга държава - страна по Споразумението на Европейското икономическо пространство.

2.5.2. Минимални изисквания за Технически възможности и квалификация на участниците:

2.5.2.1. Участникът трябва да разполага с персонал и/или с ръководен състав с определена професионална компетентност за изпълнението на поръчката. Участникът следва да разполага най-малко със следните лица:

1. Технически ръководител на строежа, който да е технически правоспособно лице, което трябва да има диплома за висше образование от акредитирано висше училище с квалификация „строителен инженер“, „инженер“ или „архитект“ или еквивалент, или да има диплома за средно образование с четиригодишен курс на обучение и придобита професионална квалификация в областите „Архитектура и строителство“ и „Техника“ или еквивалент и да има професионален опит по специалността минимум 2 години.

2. Специалист „Здравословни и безопасни условия на труд“ – завършен курс на обучение за длъжностно лице по здраве и безопасност или еквивалентен, със специфичен професионален опит като длъжностно лице по здраве и безопасност (или заемана еквивалентна позиция) – минимум 1/една/ година.

2.5.2.2. Участникът следва да разполага с минимум необходимите инструменти, съоръжения и техническо оборудване, необходими за изпълнение на поръчката, както следва:

- Комбиниран багер – 1 бр.;
- Самосвал – 1 бр.;
- Фугорезачка – 1 бр.;
- Машина за електро-заваряване муфи /за необходимите диаметри/ – 1 бр.;
- Машина за челно залепване на ПЕВП тръби /за необходимите диаметри/ – 1 бр.;
- Моторна ръчна трамбовка – 1 бр.;

2.5.3. Място и срок на изпълнение на поръчката

Мястото за изпълнение на поръчката е град Берковица, област Монтана, Република България, както следва:

По обособена позиция № 2: ул. „Щърковица“ в град Берковица/участък между ул. „Даме Груев“ и ул. „Кестенарска“, съответно ОТ-136 до ОТ 136 А;

Срокът за изпълнение на поръчката за всяка една от обособените позиции започва да тече от датата на подписване на Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа (Приложение №2а към чл. 7, ал. 3, т. 2 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) и приключва със съставянето на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (Приложение №15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).

ВАЖНО! Възложителят определя максимален срок за изпълнение на поръчката за всяка от обособените позиции не повече от 30 (тридесет) календарни дни, считано от датата на подписване на Протокол за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа за строежи от техническата инфраструктура (Приложение №2а към чл. 7, ал. 3, т. 2 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството). При изготвяне на своите предложения участниците следва задължително да се съобразят с така посочения срок за изпълнение на поръчката.

Действието на договора за обществена поръчка по съответната обособена позиция се прекратява след издаване на Разрешение за ползване на строежа при условия и по ред определени с Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти

Отговорността на изпълнителя при изпълнение на настоящата обществена поръчка по съответната обособена позиция приключва с изтичането на последния гаранционен срок,

предложен от него, който не може да е по-кратък от предвидения в Наредба № 2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти и чл. 160, ал. 4 и ал. 5 от ЗУТ.

2.5.4. Прогнозна стойност на обществената поръчка:

Прогнозна стойност за обособена позиция № 1 е 7 800,00 /седем хиляди и осемстотин/ лв. без ДДС.

Посочената прогнозна стойност за обособената позиция представлява максималният размер на наличния финансов ресурс за съответната обособена позиция. Офертите на участниците не трябва да надхвърлят максималния одобрен бюджет на поръчката. В цената се включват всички разходи, свързани с качествено изпълнение на поръчката в описания вид и обхват в техническата спецификация и в инвестиционния проект. Участник, предложил цена, по-висока от допустимата за съответната обособена позиция, ще бъде отстранен от участие. Възложителят ще заплаща само реално извършените дейности по обществената поръчка.

3. Безопасност на труда

При започване на строително-монтажните работи и при тяхното изпълнение е необходимо да се спазват изискванията на Наредба №2 от 22 март 2004 година за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи издадена от министерството на труда и социалната политика и министерството на регионалното развитие и благоустройството .

С тази наредба се определят минималните изисквания за осигуряване на ЗБУТ, като специфичните изисквания са дадени в приложенията към нея.

Наредбата се прилага при спазване изискванията на нормативните актове за:

1. Здравословни и безопасни условия на труд, включително:
 - оценка на риска и съответните превантивни мерки;
 - работното място и работно оборудване
 - консултиране и информиране на работещите;
 - лични предпазни средства;
 - инструктаж;
 - физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести;
 - санитарно-хигиенни изисквания;
 - знаци и сигнали
2. проектиране и изпълнение на строежите
3. пожарна и аварийна безопасност;
4. електробезопасност;
5. организацията на движението и сигнализация на пътищата;
6. безопасна експлоатация на съоръженията с повишена опасност;
7. извършване на взривни и огневи работи;
8. опазване на околната среда

4.Екологично обследване:

От направения оглед на трасетата бе установено, че по трасетата в населеното място няма хумусен пласт. Трасето е по съществуващи улици в населеното място. Почвата е земна, но може на места да се явят на места и едри валуни. Не се налага проект за рекултивация и съхраняване на хумуса.

Извършването на строителните работи в населеното място е екологично чист процес и при реализацията на проекта се спазват всички изисквания на Закона за опазване на околната среда и водите и Наредба №6 на МОСВ/ДВ97/2000 г.

След завършване на строително-монтажните работи трябва да се почисти цялата строителна площадка.

Превоза на земните маси се извършва до място указано от Възложителя до 3 км.

Превоза на строителни отпадъци се извършва до 3 км. до място указано от Възложителя.

ВАЖНО!!! 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 проекта или 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 и/или проектите.

Всички строителните материали трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти, на изискванията на инвестиционните проекти, БДС, ЕН или, ако са внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия. Не се допуска изпълнение с нестандартни материали.

Неразделна част от настоящата документация са: Инвестицион проект и Количествена сметка.

Заличена информация на
Изготвил осн. Чл.42, ал. 5 от ЗОП
Гриша Гр във връзка с чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД
гл. специалист „инвеститорски контрол“

Съгласувал:.....
инж. Анелия Дим
Директор на Дир

Заличена информация на
осн. Чл.42, ал. 5 от ЗОП
във връзка с чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

ОБЕКТ: „Рехабилитация на вътрешната водопроводна мрежа на ул. „Щърковица“ в град Берковица /участък между ул. „Даме Груев“ и ул. „Кестенарска“, съответно ОТ-136 до ОТ 136 А

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

Възложител: Община Берковица

Изпълнител:

Проектант: ИСЕТА-Проект ЕООД

№	Шифър	Наименование	Мярка	Количество
1	2	3	4	5
A		ЗЕМНИ РАБОТИ		
1		Разкъртване, включително рязане асфалтова настилка с дебелина до 20 см	м2	70.2
2		Натоварване строителни отпадъци на транспорт механизирано	м3	12.28
3		Разкъртване и отстраняване с товарене на трошенокаменна улична настилка с ограничени дължини и дебелина до 30 см.	м2	70.2
4		Възстановяване на трошено каменна настилка b=20 см, фракция 0-63 мм, вкл за СВО с уплътняване 95%.	м2	70.2
5		Разваляне и сортиране на тротоарна настилка, вкл. Вкл. Пренасяне на 20 м.	м2	7.28
6		Превоз на строителни отпадъци до 3 км	м3	29.83
7		Изкоп с бегер земни почви на транспорт.	м3	76.01
8		Ръчен изкоп с ограничена ширина, до 1.20 м укрепен в земни почви, с дълбочина 2-4 м и за оформяне откоси и дъно, включително прехвърляне.	м3	13.41
9		Натоварване на разкопана земя на транспорт.	м3	13.41
10		Превоз на земни маси с автосамосвал на временно депо указано от Възложителя до 3 км.	м3	89.42
11		Непълтно укрепване и разкрепване на изкопи с дълбочина до 2 м.	м2	48

12	Пясъчна подложка под тръби и пясъчна възглавница 0.20 м, около тръби по детайл	м3	26.44
13	Натоварване депонирани, добре подобрани земни маси с багер на транспорт	м3	70.38
14	Превоз на земните маси с автосамосвал до строителната площадка за обратен насип.	м3	70.38
15	Засипване на тесни изкопи без трамбоване.	м3	70.38
16	Уплътняване на земни почви ръчно, с ръчни трамбовки на пластове 10 см.	м3	10.56
17	Разриване с булдозер на земни маси, или засипване на изкопи с пробег до 40 м, при нормални условия.	м3	70.38
18	Уплътняване на земни почви механизирано с пневматична трамбовка на пластове 20 см.	м3	59.82
19	Полагане на сигнална лента	м	92.2
20	Полагане на детекторна лента	м	92.2
Б	ДОСТАВКА И МОНТАЖ		
21	Доставка на пръти и монтаж на челна заварка на тръби ПЕХД-DN 90 mm, клас ПЕ 100, SDR 17/ PN 10	м	60
22	Доставка на руло и монтаж на челна заварка на тръби ПЕХД-DN 32 mm, клас ПЕ 100, SDR 17/ PN 10	м	32.2
23	Доставка и монтаж на фитинги за челна заварка DN 90 mm/10 atm		
а	ТГ DN 90/90 mm/10	бр	2
б	ФН 90/80 мм	бр	8
в	СФ 80 мм	бр	8
г	ФГ80 мм	бр	2
д	КГ 90 мм-90°	бр	2
24	Доставка и монтаж на Арматури DN 32 mm		
а	Доставка и монтаж седло DN 90/32 mm на електро заварка-СВО моноблок 32 mm/10	бр	7
б	Доставка и монтаж ТСК DN 32 mm/10-16 с охранителна гарнитура.	бр	7
25	Изпитване на водопровода	м	92.2
26	Дезинфекция на водопровода	м	92.2
В	СТРОИТЕЛНИ РАБОТИ		
27	Направа на БОБ по детайл	бр	4

28	Заскаляване на тръби и арматура	бр	14
----	---------------------------------	----	----