

**ЧАСТ II. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С
ПРЕДМЕТ: „СМЯНА НА ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА ПО УЛИЦИ В
СЕВЕРОЗАПАДНАТА ЧАСТ (ГЛ. КЛОН IV, КЛОН 52, 53, 55-58, 67, 69, 70, 76, 80
И 84) НА С. МИКРЕВО, ОБЩИНА СТРУМЯНИ, ОБЛАСТ БЛАГОЕВГРАД“**

МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ: с. Микрево, общ. Струмяни

ЦЕЛИ

Общата цел при изпълнението на настоящата обществена поръчка е подобряване условията за живот в с. Микрево, подобряване на достъпа на населението до качествена водоснабдителна инфраструктура с повишено качество на питейната вода, отговарящо на нуждите на населението.

Специфичните цели на обществената поръчка са:

Реконструкция на уличната водопроводна мрежа в северозападната част на с. Микрево;
Подобрено качество на предоставяната питейна вода на населението на с. Микрево;
Сведени до минимум загубите на питейна вода;
Подобрено налягане на водоподаването;
Осигуряване пълнота във водоподаването и елеминиране рисковете от режим на водата;
Създадени условия за ефективно използване на природни ресурси.

ПРЕДВИДЕНИ РАБОТИ

Настоящата обществена поръчка предвижда реконструкция на улична водопроводна мрежа в северозападната част на с. Микрево с обща дължина 2 866,10м. от съществуващата водопроводна мрежа, изпълнена с етернитови тръби, в северозападната част на с. Микрево (Гл. кл. IV, кл. 52, 53, 55-58, 69, 70', 76, 80-84), от които: ф125 ПЕ - 560,8м; ф160ПЕ - 194,4м и ф90ПЕ - 2110.90 м.

Съществуващата водопроводна мрежа е изпълнена предимно от етернитови тръби, които не отговарят на съвременните норми за качеството на питейните води. Съществуващата водопроводна мрежа е силно амортизирана, което води до повишени загуби на питейна вода и високи експлоатационни разходи по поддръжка на съществуващата водопроводна система. Сградните водопроводни отклонения са стари и често аварирани, което налага и тяхната подмяна заедно с рехабилитацията и реконструкцията на съществуващите улични водопроводи. Водопроводната мрежа е зонирена. Водопроводната мрежа е сключена.

Строително-ремонтните работи по подмяна на водопроводната мрежа включва:

По част „ВиК” се предвиждат следните видове работи:

1. Изкопи – ръчни и механизирани за достигане проектно ниво на водопровода и за изграждане на шахти;
2. Изграждане на шахта за въздушник и изпразнителна шахта (кофраж армировка полагане бетон замазки, чугунен капак на шахтата);
3. Доставка и монтаж на полиетиленови тръби заедно с фасонни части от ф160, ф125, ф90 (ПЕ тръби, водовземни скоби, колена, преходници и други)
4. Доставка и монтаж на спирателни кранове за възможна изолация на отделните клонове
5. Направа на опорни блокове на хоризонтални чупки и край на тръби

6. Обратен насип и трамбоване на земни маси и извозване на останалите на депо.
7. Други

Диаметърът и дължините на тръбите, които подлежат на подмяна са описани в настоящата таблица:

№	Вътрешна мрежа	Диаметър-ф	Смяна	Стандарт
1	Главен клон IV	125ПЕ	560,8	БДС EN 12 201 EN 1555 или еквивалент
2	Главен клон IV	160ПЕ	194,4	БДС EN 12 201 EN 1555 или еквивалент
4	Клон53	90ПЕ	84,8	БДС EN 12 201 EN 1555 или еквивалент
5	Клон55	90ПЕ	221,5	БДС EN 12 201 EN 1555 или еквивалент
6	Клон 56	90ПЕ	93,8	БДС EN 12 201 EN 1555 или еквивалент
7	Клон 57	90ПЕ	179,7	БДС EN 12 201 EN 1555 или еквивалент
9	Клон 58	90ПЕ	62	БДС EN 12 201 EN 1555
10	Клон 67	90ПЕ	60	БДС EN 12 201 EN 1555 или еквивалент
11	Клон 69	90ПЕ	261,9	БДС EN 12 201 или еквивалент
12	Клон 70/	90ПЕ	69,5	БДС EN 12 201 EN 1555 или еквивалент
13	Клон 76	90ПЕ	352,2	БДС EN 12 201 EN 1555 или еквивалент
14	Клон 80	90ПЕ	110,6	БДС EN 12 201 EN 1555 или еквивалент
15	Клон 81	90ПЕ	352,3	БДС EN 12 201 EN 1555 или еквивалент
16	Клон 82	90ПЕ	84,4	БДС EN 12 201 EN 1555 или еквивалент
17	Клон 83	90ПЕ	86,8	БДС EN 12 201 EN 1555 или еквивалент
18	Клон 84	90ПЕ	118,4	БДС EN 12 201 EN 1555 или еквивалент
	ОБЩО		2866,10	

На всеки второстепенен клон захранващ се от главен клон следва да бъде монтиран спирателен кран със съответния диаметър на клона.

Спирателните кранове имат функцията да разделят водопроводната мрежа на ремонтни участъци. Спирателните кранове са предвидени да отделят всяка зона една от друга, а на места до въздушниците и пожарните хидранти ще се предвидят шибърни кранове.

Водопроводът ще се полага на дълбочина съгласно приложения надлъжен профил. Средната проектна дълбочина е 1.70м.

Пожарни хидранти

За осигуряване на необходимото водно количество за противопожарни нужди, пожарните хидранти се разполагат на разстояние както следва: за населени места под 100 000ж. не повече от 150м. Предвидените противопожарни хидранти ще са с размери 80мм на защитени от повреда места, съответно означени. Пожарните хидранти са надземни, разположени в ивицата определена за тротоар, като пред всеки се монтира спирателен кран с охранителна гарнитура. Предвиждаме 22 бр. пожарни хидранти.

Автоматични въздушници и изпускатели

За всеки изолиран със спирателни кранове участък са предвидени необходимите средства за обезвъздушаване, изпразване и дезинфекциране. При смяна на наклона от възходящ в низходящ също ще се предвидят автоматични въздушници. Автоматичните въздушници ще бъдат разположени върху тръбите в пътното платно. За изпразване на участъци от водопроводната мрежа се използват шахти изпускатели. Предвиждаме 8бр. автоматични въздушници и 1 бр. изпразнителна шахта.

Сградни водопроводни отклонения

Предвиждаме реконструкция на сградни водопроводни отклонения. Те са 231 броя с дължина 1617м.

По част „Пътна” са предвидени следните видове работи:

Участъците от съществуващата асфалтова настилка да се изрязват вертикално с диамантен диск. При възстановяване на засегнатите улични настилки да се спазват изискванията на „Правилник за извършване и приемане на СМР – трета част”. Настилките за възстановяване, които са с износващ асфалтобетон и трошен камък, са оразмерени за „леко натоварване” при еластичен модул $E_{з.о} 45MPa$.

1. Асфалтобетонен настилка следва да се изпълни както следва:

Плътен асфалтобетон	$E=1200 MPa$ БДС 4131 или еквивалент	4 см.
Неплътен асфалтобетон	$E=1000 MPa$ БДС 4131 или еквивалент	4 см.
Битумизиран трошен камък	$E=800 MPa$ БДС 4131 или еквивалент	6 см.
Трошен камък	$E=200 MPa$ БДС 8991 или еквивалент	35 см.
Битум	БДС 3942 или еквивалент	
ОБЩО:		49 см.

Предвидените видове работи включват разваляне на улична асфалтова настилка 8 см. /фрезование/ в участъците над предвидената за реконструкция водопроводна мрежа по уличното платно. Основата за улична настилка следва да се подравни механизирано и да се положи трошен камък за достигане ниво с уплатняване по фрезовани участъци на уличното платно. Да се направи разлив на битумна емулсия. Да се положи битумизиран трошен камък 6см. в участъците на водопроводната мрежа като се изпълни възстановяване на асфалтовата настилка от неплътна смес за долния пласт от 4см. в участъците на водопроводната мрежа и за горния пласт да се изпълни възстановяване на асфалтовата настилка с плътна смес за горния пласт с дебелина 4см. Участниците следва да осигурят лабораторни изпитвания за плътност.

За по-добра връзка между новата и старата настилка по фугите да се залее с битум Б 120/160, предварително загрят до 150о.

Плътноста на долния основен пласт трябва да е 0,98 по БДС 17143 или еквивалент и се доказва с протокол от проби на плътност, представен от строителя.

Пътната настилка трябва да отговаря на изискванията на БДС 17413 или еквивалент.

Временна организация на движението по време на строителството

Изпълнителят е необходимо да спазва всички изисквания на Наредба №16 на Министерство на регионалното развитие и благоустройството за временната организация на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците (ДВ, бр.72 от 17.08.2001 г.).

Лицата, които извършват строителни или ремонтни работи по пътища и улици, съгласуват проекта за ВОД най-малко 15 дни преди започване на работите със заинтересованите институции, съгласно посочената по-горе наредба.

За изпълнение на дейностите по ВОД, участниците следва да разполагат със следните технически средства и материали за сигнализиране и въвеждане на ВОД:

№	Вид на сигнализацията	Мярка	К –во
1.	Лента ярко оцветена или с бели и червени успоредни ивици (С3.3)	Бр.	3
2.	Бариера (С3.1)	Бр.	4
3.	Ограничителна табела (С4.4)	Бр.	10
4.	Табела (С6.1)	Бр.	6
5.	Табела (С6.3)	Бр.	2
6.	Светлинен източник, подаващ мигаща жълта светлина (С16)	Бр.	13
7.	Облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти (С12)	Бр.	10
8.	А8 – „Платно за движение, стеснено отдясно”	Бр.	2
9.	А9 – „Платно за движение, стеснено отляво”	Бр.	2
10.	А23 – „Участък от пътя в ремонт”	Бр.	10
11.	Б1 - "Пропусни движещите се по пътя с предимство!"	Бр.	1
12.	Б5 – „Пропусни насрещно движещите се пътни превозни средства!”	Бр.	2
13.	Б6 – „Премини, ако пътят е свободен!”	Бр.	2
14.	В2 - „Забранено влизането на пътни превозни средства в двете посоки”	Бр.	2
16.	В26 – „Забранено движението с по-висока скорост от означената”	Бр.	4
17.	Г1 – „Движение само направо”	Бр.	1
18.	Г2 – „Движение само надясно след знака”	Бр.	2
19.	Г3 – „Движение само наляво след знака”	Бр.	2
20.	Г4 – „Движение само направо или надясно след знака”	Бр.	2
21.	Г5 – „Движение само направо или наляво след знака”	Бр.	5
22.	Г6 – „Движение само надясно или наляво след знака”	Бр.	1
23.	Г9 – „Преминаване от дясно на знака”	Бр.	2
24.	Г10 – „Преминаване от ляво на знака”	Бр.	2

Пожарна безопасност

Територията на строителната площадка се приравнява към категория „Ф5Д” по пожарна опасност. На видни места на строителната площадка избраният изпълнител следва да постави табели със:

1: телефона за спешни случаи – 112;

- 2: адреса и телефона на местната медицинска помощ;
- 3: адреса и телефона на местната спасителна помощ;
- 4: предупредителни табели пред местата за складиране на газови бутилки, битумни материали и др.

Територията на обекта трябва постоянно да се поддържа в добър порядък и системно да се почиства от строителни и други отпадъци. За обекта да се осигурят необходимите противопожарни уреди и съоръжения, съгласно ПР. 2 от Наредба № I₃-1971 от 2009 г.

За строителната площадка изпълнителят трябва осигури табло с:

- **един брой прахов пожарогасител 6 кг. АБС;**
- **един брой воден пожарогасител 9 л.**

За фургона/ите, разположени на строителната площадка, трябва да бъдат предвидени по един брой прахов пожарогасител 6 кг. на фургон.

Със Заповед ще се определят местата и случаите, при които могат да се извършват огневи работи. Огневите работи да се извършват с изискванията на Наредба № I-209 от 2004 г.

Противопожарните уреди се зачисляват на лица, определени от координатора по БЗ на обекта. Забранява се използването на противопожарните уреди за други нужди, несвързани с пожарогасене.

Достъпът до ППУ да се поддържа винаги свободен. Да не се оставят без наблюдение, включени нагревателни уреди. След края на работния ден ел. уредите и инсталации се изключват от таблата без дежурното осветление. Горимите строителни материали се събират в специален контейнер и периодично се изнасят от строителната площадка. Работодателите и лицата, които ръководят и управляват производствения процес, обозначават пожароопасните места.

За предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за бързата евакуация на работещите на строителната площадка е необходимо:

1. На видни и достъпни места в работните зони да се поставят указателни и забранителни знаци и табели.
2. Да се оборудва противопожарно табло.
3. Всички работници да преминат противопожарен инструктаж – действие с противопожарни уреди и съоръжения.
4. Да не се допуска тютюнопушене и палене на огън, независимо от климатичните условия, на места, различни от тези, определени със Заповед.

За осигуряване на достъп на Противопожарните Автомобили е задължително строителите да спазват следните условия:

- **да не се складираат строителни материали и да паркират строителна техника по подстъпите към района на обекта така, че да ограничават достъпа на противопожарните автомобили до строежа.**

Да не се допуска съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на Лесно Запазими и Горими Течности в съдове, в количества и по начин противоречащи на изискванията за ПАБ.

Пожаротехническите средства трябва да съответстват на европейските и международни стандарти, както следва:

а) носими пожарогасители с прах с въглероден диоксид и на водна основа, съгласно БДС EN 3 „Пожарогасители носими” или еквивалент и БДС ISO 11602 „Защита срещу пожар. Носими и возими пожарогасители” или еквивалент;

б) возими пожарогасители с прах и с въглероден диоксид – съгласно БДС EN 1866 „Пожарогасители возими” или еквивалент и БДС ISO 1602 „Защита срещу пожар. Носими и возими пожарогасители” или еквивалент;

в) противопожарни одеяла - съгласно БДС EN 1866 „Противопожарни одеяла” или еквивалент.

Гасителни средства, съдържащи се в носимите и возимите пожарогасители, трябва да съответстват на европейските и международни стандарти, както следва:

а) пенообразователи – съгласно БДС EN 1568 „Пожарогасителни вещества. Пенообразователи” или еквивалент;

б) пожарогасителна прах – съгласно БДС EN 615 „Защита срещу пожар. Пожарогасителни вещества. Изисквания за прахове /без прахове за пожари клас D/ или еквивалент;

в) въглероден диоксид - БДС EN 25923 „Защита срещу пожар. Пожарогасителни средства. Въглероден двуокис” или еквивалент.

План за управление на строителните отпадъци

В изпълнение на възложената поръчка, Изпълнителят/ите следва да осъществи/ят пълни, адекватни и съобразени изцяло с изискванията на Възложителя дейности, гарантиращи законосъобразното изпълнение на работния проект.

Всички СМР възлагани за изпълнение с настоящата обществена поръчка, трябва да бъдат в строго съответствие с утвърдени чертежи цитираните стандарти и спецификации.

При изпълнението да се спазват изискванията на всички действащи към настоящия момент закони, правилници наредби и др.

Всички вложени материали: тръби, арматури и др. да имат необходимите документи удостоверяващи приложението им за питейна вода и да отговарят на Европейските и Български стандарти -БДС или еквивалент.

За обекта има одобрен инвестиционният проект, който съдържа: част ВиК, Пътна, Геодезия, конструктивна, ПБЗ, ПП, План за управление на строителните отпадъци, Временна организация на движението. Същият е неразделна част от настоящите технически спецификации.

ВАЖНО! При евентуално посочване на определен сертификат, лиценз, удостоверение, стандарт или друго подобно в настоящата спецификация, както и навсякъде другаде от документацията за настоящата процедура, следва да се има предвид, че е допустимо да се предложи еквивалент.

ВАЖНО! Неразделна част от техническото задание е приложен инвестиционен проект, влязъл в сила на 28.04.2016г., съгласно Разрешение за строеж № 6/14.04.2016 г. на Главен архитект на Община Струмяни.