

Утвърждавам:

Георги Павлов

Зам.-кмет на Община Панагюрище



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

„ПОДМЯНА НА ВОДОПРОВОДИ И ВЪЗСТАНОВИТЕЛНИ РАБОТИ В С.ЕЛШИЦА, С.ЛЕВСКИ И В С.ПОПИНЦИ, ОБЩИНА ПАНАГЮРИЩЕ ПО ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ:

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №1: Поетапна подмяна на водопровод на улица "Георги Димитров", с.Елшица;

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №2: Благоустрояване на улица "Априлци"- Подмяна на водопровод и пътни работи, с.Левски

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №3: Благоустрояване на улици "Димитър Благоев" и "Тодор Каблешков" - водопровод-III-ти етап, с.Попинци

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №1: Поетапна подмяна на водопровод на улица "Георги Димитров", с.Елшица;

Ремонта на водопроводната мрежа, включва подмяна на водопровода по част от улица "Георги Димитров" с.Елшица с дължина 345 м., пускане на „мустаци“ към уличните водопроводи в пресечките с монтаж на СК в страничните улици, извън обхвата на предвидените за благоустрояване кръстовища. подмяна на всички сградни водопроводни отклонения /СВО/ и прекъсване на всички стари водопроводи.

В настоящия етап на изпълнение се предвижда подмяна на водопровода по следния участък:

- от о.т.106 до о.т.38 с водопровод DN140/10 атм., РЕНД - дължина 345 м. (участък е повдигнат с жълт цвят на приложената скица);

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД.МЯРКА	КОЛИЧЕСТВО
I	ЗЕМНИ И ПЪТНИ РАБОТИ		
1	Разкъртване вкл. Рязане и товарене на асфалтова настилка с дебелина до 10см	м ²	447
2	Изкоп с багер с ограничена ширина по улици с ширина до 1м. и дълбочина 1,60м	м ³	650
3	Изкоп ръчно и подравняване на дъно изкоп	м ³	65
4	Натоварване земни маси на транспорт на 2 км	м ³	110
5	Доставка на пясък за подложка и 20см. над	м ³	160

	тепетръба		
6	Машинен обратен насип вкл. Уплътняване през 25 см.	м ³	280
7	Засипване ръчно тесен изкоп вкл. уплътняване	м ³	30
8	Доставка и полагане на ТКН 0-63-20см.	м ²	447
9	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон с дебелина 5 см.	м ²	447
II	ДОСТАВКА, МОНТАЖ И ПОЛАГАНЕ НА ВОДОПРОВОД		
1	Доставка и монтаж тръба PE Ø 140 PN10	м.	345
2	Доставка и монтаж тръба PE Ø 90 PN10	м.	45
3	Доставка и монтаж маркуч ф 32 PN10	м.	250
4	Доставка и монтаж водоземна скоба ф 140/1"	бр.	27
5	Доставка и монтаж СК Ø 80 PN10 с тиша и гърне	бр.	5
6	Доставка и монтаж СК Ø 125 PN10 с тиша и гърне	бр.	1
7	Доставка и монтаж СК Ø 150 PN10 с тиша и гърне	бр.	1
8	Доставка и монтаж на компенсатор 1/2 или 3/4	бр.	27
9	Доставка и монтаж на части ф 32	бр.	80
10	Доставка и монтаж на ПЕВП фланшов накрайник ф160 с фланец DN Ø 150	бр.	1
11	Доставка и монтаж на ПЕВП фланшов накрайник ф140 с фланец DN Ø 125	бр.	2
12	Доставка и монтаж на ПЕВП фланшов накрайник ф90 с фланец DN Ø 80	бр.	6
13	Доставка и монтаж на ПЕВП фланшов накрайник ф110 с фланец DN Ø 100	бр.	1
14	Доставка и монтаж на ПЕВП фланшов накрайник ф75 с фланец DN Ø 65	бр.	2
15	Доставка и монтаж на Пожарен хидрант DN80	бр.	1
16	Доставка и монтаж на ПЕВП тройник 140/90/140 PN10	бр.	6
17	Доставка и монтаж на ПЕВП тройник 200/140/200 PN10	бр.	1
18	Доставка и монтаж на ПЕВП намалител 160/140 mm. PN10	бр.	1
19	Доставка и монтаж на ПЕВП намалител 110/90 mm. PN10	бр.	1
20	Доставка и монтаж на ПЕВП намалител 90/75 mm. PN10	бр.	2
21	Доставка и монтаж на фланшов адаптор DN100 106 - 126 mm.	бр.	1
22	Доставка и монтаж на фланшов адаптор DN65 72 - 85 mm.	бр.	1
23	Доставка и монтаж на фланшов адаптор DN80 86 - 102 mm.	бр.	1
24	Доставка и монтаж на фланшов адаптор DN150 158 - 182 mm.	бр.	2

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №2: Благоустрояване на улица "Априлци"- Подмяна на водопровод и пътни работи, с.Левски

Ремонта на водопроводната мрежа, включва подмяна на водопровода по част от улица "Априлци" с.Левски с дължина 180 м., пускане на „мустаци“ към уличните водопроводи в пресечките с монтаж на СК в страничните улици, извън обхвата на предвидените за благоустрояване кръстовища, подмяна на всички сградни водопроводни отклонения /СВО/ и прекъсване на всички стари водопроводи.

В настоящия етап на изпълнение се предвижда подмяна на водопровода по следния участък:

- от о.т.124 до о.т.139 с водопровод DN90/10 атм., PEHD - дължина 180 м.
- възстановяване на пътната настилка в участъка на водопровода и цялостно преасфалтиране на улицата (участък е повдигнат с жълт цвят на приложената скица);

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ед. мярка	количество
I	ЗЕМНИ И ПЪТНИ РАБОТИ		
1	Фрезозане на асфалтова настилка с дебелина 4см на транспорт	м ²	1000
2	Изкоп с багер с ограничена ширина по улици с ширина до 1м. и дълбочина 1,60м	м ³	240
3	Изкоп ръчно и подравняване на дъно изкоп	м ³	30
4	Натоварване земни маси на транспорт на 2 км	м ³	100
5	Доставка на пясък за подложка и 20см. над тепе тръба	м ³	60
6	Машинен обратен насип вкл. Уплътняване през 25 см.	м ³	100
7	Засипване ръчно тесен изкоп вкл. уплътняване	м ³	10
8	Доставка и полагане на ТКН 0-63-20см.	м ²	170
9	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон с дебелина 5 см.	м ²	170
10	Доставка и полагане на бетонови бордюри 50/25/15	м	100
11	Ремонт и възстановяване на бордюри	м	100
12	Полагане на плътен асфалтобетон на 5см	т	126
II	ДОСТАВКА, МОНТАЖ И ПОЛАГАНЕ НА ВОДОПРОВОД		
1	Доставка и монтаж тръба PE Ø 90 PN10	м.	180
2	Доставка и монтаж маркуч ф 32 PN10	м.	100
3	Доставка и монтаж водовземна скоба ф 90/1"	бр.	12
4	Доставка и монтаж СК Ø 80 PN10	бр.	2
5	Доставка и монтаж на компенсатор 1/2 или 3/4	бр.	12
6	Доставка и монтаж на части ф 32	бр.	40
7	Доставка и монтаж на ПЕВП фланшов накрайник ф90 с фланец DN Ø 80	бр.	6
8	Доставка и монтаж на ПЕВП тройник 90/90/90 PN10	бр.	2
9	Доставка и монтаж на фланшов адаптор 86 - 106	бр.	2
10	Доставка и монтаж на противопожарен кран	бр.	1

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №3: Благоустрояване на улици "Димитър Благоев" и "Тодор Каблешков" - водопровод-III-ти етап, с.Попинци

Ремонта на водопроводната мрежа, включва подмяна на водопроводите по ул. „Д. Благоев“ и ул. „Т. Каблешков“ с обща дължина 1170м. пускане на „мустаци“ към уличните водопроводи в пресечките с монтаж на СК в страничните улици, извън обхвата на предвидените за благоустрояване кръстовища, подмяна на всички сградни водопроводни отклонения /СВО/ и прекъсване на всички стари водопроводи.

В настоящия етап на изпълнение се предвижда подмяна на водопроводи по следните участъци:

- От о.т.123 до о.т. 123-1 с водопровод DN125/10 атм., PEHD- дължина 20 м.
Съгласно Чертеж 3: Работна ситуация – монтажен план от проекта/
- От о.т.123-1 до о.т. 77 с водопровод DN110/10 атм., PEHD- дължина 264 м.
Съгласно Чертеж 3: Работна ситуация – монтажен план от проекта/

Трасето на водопровода е в уличното платно, на 1м от проектните тротоари.

От уличната водопроводна мрежа към всеки имот се предвиждат нови Сградни Водопроводни Отклонения /СВО/. Всяко СВО да се изпълни от тръби от ПЕВП, ф32мм, рN10, независимо от диаметъра на съществуващото.

При изкопните работи, дъното на изкопа се подравнява и уплътнява до проектната кота. Около тръбата и минимум 0,15-0,20 м. над нея, се насипва пясък. Може да се използва и мека почва, без камъни.

При изкопните работи да се спазват нормативните изисквания за отстояния от фундаменти, подземни съоръжения и технически проводни и се вземат необходимите мерки срещу нанасяне на щети върху тях .

Ширината на изкопа е минимум 0,80м за уличния водопровод, при дълбочина до 2,0м.

При полагане на предварително съединени големи дължини от тръби, същите не трябва да се претъркалят в изкопа, тъй като това може да доведе до усукване, а оттам до повреди и течове.

Заварените тръби трябва да се полагат леко извити по централната линия на изкопа. Това извиване е необходимо, за да осигури допълнителна дължина на тръбопровода, която да компенсира очакваното температурно свиване в новоизградения тръбопровод.

Върху тръбопровода от ПЕВП, се полагат детекторни ленти с медни проводници /чл.285/, с цел по-лесно откриване при бъдеща експлоатация на водопровода. Детекторната лента позволява в периода на експлоатация, при липса на данни за разположението на трасето, посредством детектор да бъде локализиран тръбопровода.

На 30-50см дълбочина от кота терен да се положи перфорирана сигнална лента. Полагането и предотвратява възникване на механична повреда на тръбопровода, в следствие започване на изкопни работи при липса на информация за преминаващ на това място тръбопровод.

На чупките, по трасето на водопровода да се изпълнят бетонови опорни блокове. Същите се изграждат така, че тръбната връзка да остава свободна /чл.277/.

Обратния насип със земни почви, до кота на съществуващия терен да се изпълни на пластове, от по 25см, с трамбоване!!!

Изпитването на водопровода е задължително. Същото да се изпълни в съответствие с Глава VII, чл.237-чл.269 от Правилника за извършване и приемане на СМР за Водоснабдяване, Канализация и Топлоснабдяване.

Предварителното изпитване, е преди засипване на изкопа и монтиране на СК и ПХ, а основното изпитване /за водоплътност/, се изпълнява след засипване на изкопа и след завършване на всички СМР за даден участък от водопровода.

Водопроводната мрежа за обекта да се изпита, след което същата да се дезинфекцира.

По време на изпитването, в изкопите се забранява извършването на каквито и да са СМР.

Преди изпитването се укрепват глухите фланци и другите временно монтирани фасонни части на тръбопровода.

Не се допуска отстраняване на временно монтираните опори и укрепления в краищата на изпитвания участък, преди окончателно снабдане на налягането след изпитването.

Тръбопроводите се пълнят с вода при отворени въздушни вентили за изпускане на въздуха.

Тръбопроводите се изпитват на налягане при затворени устройства за обезвъздушаване и отворени междинни арматури на изпитвания участък.

При изпитване на тръбопроводите се използва питейна вода.

При предварителното изпитване, водопроводът се напълва с вода и се обезвъздушаване. Налягането се увеличава до работното /Затм./.

При поява на течове, предварителното изпитване се прекратява, налягането във водопровода се изравнява до атмосферното и се отстраняват дефектите.

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ед. мярка	количество
I	ЗЕМНИ		
1	Разваляне и възстановяване на настилки/вкл. Паваж/	м ²	425

2	Разваляне и възстановяване на настилки/тротоари/	м ²	67
3	Изкоп с багер в земни почви при 2ут.усл. на отвал	м ³	321
4	Изкоп с огр.шир. До1,2м - ръчно в земни почви, неукрепен дълб.до 2м	м ³	80
5	Прехвърляне на земни почви до 3,0м хор. и 1,0м верт.	м ³	80
6	Изкоп с багер в скални почви при 2ут.усл. на отвал	м ³	214
7	Изкоп с огр.шир. До1,2м -ръчно в скални почви, неукрепен дълб.до 2м	м ³	54
8	Прехвърляне на скални почви до 3,0м хор. и 1,0м верт.	м ³	54
9	Доставка, полагане и трамбоване на пясък, под и около тръби	м ³	208
10	Обратен насип, с избрани земни почви, вкл.трамбоване на пластове от по 25см.		461
11	Натоварване и Извозване на излишни земни маси до 5км.	м ³	268
12	Довозване на земни маси - до 5км	м ³	60
13	Бетонов опорен блок	бр.	9
II	ВОДОПРОВОД-МОНТАЖНИ РАБОТИ		
1	Доставка и монтаж на тръби ф50/10,ПЕВП,вкл.Фитинги	м	35
2	Доставка и монтаж на тръби ф90/10атм, ПЕВП, вкл. Фитинги	м	17
3	Доставка и монтаж на тръби ф110/10атм, ПЕВП, вкл. Фитинги	м	264
4	Доставка и монтаж на тръби ф125/10атм, ПЕВП, вкл. Фитинги	м	20
5	Доставка и монтаж на тръби ф32/10, ПЕВП, вкл. Фитинги	м	168
6	Изпитване и дезинфекция на водопровод	м	504
7	СК-ф80мм, доставка и монтаж	бр.	2
8	СК-ф100мм, доставка и монтаж	бр.	1
9	ПХ-ф80мм, надземен колонков тип,доставка и монтаж	бр.	2
10	Доставка и монтаж на Водовземна скоба ф110/1"	бр.	24
11	Доставка и монтаж на Ко ф32/Ф1"/Ж/	бр.	24
12	Доставка и монтаж на Нипел/Преход/ ф1"/М/	бр.	48
13	Компенсатор ф1", доставка и монтаж	бр.	24
14	Доставка и монтаж на лента с проводници	м	504
15	Доставка и монтаж на сигнална лента	м	504
16	Направа на челна заварка за тръби ф90мм	бр.	8
17	Направа на челна заварка за тръби ф110мм	бр.	54
18	T 110/90/110, ПЕ,доставка и монтаж	бр.	4

19	Дъга - ф110/30гр., ПЕВП, доставка и монтаж	бр.	1
20	Дъга - ф110/45гр., ПЕВП, доставка и монтаж	бр.	1
21	Пр.Фл.Вр.-ф80/90мм, доставка и монтаж	бр.	3
22	Св.Фланец-ф80мм, доставка и монтаж	бр.	3
23	Пр.Фл.Вр.-100/110мм, доставка и монтаж	бр.	2
24	Св.Фланец-ф100мм, доставка и монтаж	бр.	2
25	Пр.Фл.Вр.-125мм, доставка и монтаж	бр.	2
26	Св.Фланец-ф125мм, доставка и монтаж	бр.	2
27	Глух фланец-ф80мм, доставка и монтаж	бр.	2
28	Фланшов адаптор - ф80, доставка и монтаж	бр.	2
29	Фланшов адаптор - ф100, доставка и монтаж	бр.	1
30	Фланшов адаптор - ф125, доставка и монтаж	бр.	2
31	НФ-100/80, доставка и монтаж	бр.	1
32	Редуктор, ПЕ - ф110/90мм, доставка и монтаж	бр.	2
33	Редуктор, ПЕ - ф110/125мм, доставка и монтаж	бр.	2
34	Редуктор, ПЕ - ф90/50мм, доставка и монтаж	бр.	1

Нормативни документи:

Техническото изпълнение на строителната дейност трябва да бъде извършено в съответствие с изискванията на българските нормативи. Особено внимание следва да се отдели на следните нормативи:

- Закон за устройство на територията (ЗУТ);
- Наредба № 2 от 31.07.2003 г. на МРРБ към ЗУТ за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
- Закони, правилници и наредби по отношение здравословните и безопасни условия на труд ;
- БДС за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване

Изпълнителят е длъжен да съхранява на строителния обект по всяко време екземпляри от всички одобрени документи, като стандарти и инструкции за изпитвания. Използването на метрични мерни единици е задължително за всички строителни работи и доставки.

В допълнение към изискванията, съдържащи се в настоящите спецификации, и при спазване на всички изменения, поискани от органите на местната власт, всички извършени работи и доставени материали трябва да отговарят на актуалните

(действащи в момента на провеждане на конкурса) Български държавни стандарти или еквивалентни международни стандарти.

Материали и заводско произведени елементи:

За всички материали, вложени при изпълнението на предмета на поръчката да се представят сертификати и декларации за съответствие и декларации за произход.

Всички материали, които ще бъдат използвани в строителните работи, трябва да са нови, неизползвани и от все още произвеждан модел.

Прилагането на други признати стандарти, осигуряващи равностойно или по-високо качество от изброените, се приема след като Възложителя на обекта прегледа въпросните стандарти и даде съгласието си за прилагането им, като не се допуска прилагане на стандарти, които противоречат на български стандарти и нормативни актове.

Материалите се доставят, придружени със съответната документация, сертификати и декларации за съответствие. Всички материали трябва да са ясно обозначени, за да могат да бъдат идентифицирани.

Изпълнителят е длъжен при изпълнение на поръчката да използва материали, отговарящи на изискванията на количествените сметки и техническата спецификация.

Изпълнителят е длъжен да съхранява на строителния обект по всяко време екземпляри от всички одобрени документи, като стандарти и инструкции за изпитвания.

Възложителят може по всяко време да инспектира работите, да контролира технологията на изпълнението и да издава инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качество на изпълнение, работите се спират и Възложителят уведомява Изпълнителя за нарушения в договора.

Всички дефектни материали се отстраняват от строежа, а некачествено извършените работи се разрушават за сметка на Изпълнителя. В случай на оспорване се прилагат съответните стандарти и правилници и се извършват съответните изпитания.

Използването на метрични мерни единици е задължително за всички строителни работи и доставки. Работите се измерват в единици, както е посочено в позициите, на договорните Количествени сметки (линейни метри, квадратни метри, кубични метри, бройки и др.) Позиции, уточнени като комплект ще бъдат измерени в единична мярка включваща всички специфични компоненти и аксесоари.

Работите или части от работа предмет на измерване и плащане са съгласно текста на позициите в Количествената сметка и трябва да бъдат напълно завършени с всички слоеве, компоненти, аксесоари и др.

Стандарти:

Всички строителни материали (продукти), които се влагат в строежа, трябва да отговарят на изискванията на Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС № 325 от 06.12.2006г. и/или да се посочат номерата на действащите стандарти с технически изисквания към продуктите – БДС; БДС EN, които въвеждат международни или европейски стандарти; БДС EN, които въвеждат хармонизирани европейски стандарти; Българско техническо одобрение и Европейско техническо одобрение.

Материали, които отговарят на други признати стандарти и които осигуряват в достатъчна степен равностойно или по-високо качество се приемат само със съгласието на Възложителя.

Оборудване

Изпълнителят е длъжен да осигури необходимото оборудване, предназначено за ползване по време на строително-монтажните работи.

Контрол върху строителните работи

Изпълнителят е длъжен преди започване на строително-монтажните работи да изготви, а по време на изпълнението им да води ежедневно необходимата документация за всички СМР, материали и оборудване.

Всички измервания и изпитвания се извършват от Изпълнителя, който съхранява резултатите от тях.

Изпълнителят е длъжен да осигури на Възложителя по всяко време достъп до съхраняваните от него данни.

Изпълнителят е длъжен да изхвърля всички отпадъчни материали от строителните работи на свой риск и за своя сметка в съответствие с приложимите български нормативни изисквания и Наредба за опазване на околната среда.

Контрол на качеството:

Изпълнителят е длъжен да упражнява контрол на качеството в съответствие с нормативните документи и процедури за качество.

Изисквания за безопасност

Всички дейности на обекта се извършват в съответствие с приложимите български нормативни изисквания.

Задължително се спазват:

- Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба №3 за минималните изисквания безопасност и здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба № 7/1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Закон за устройство на територията;
- Всички други нормативни документи, приложими за изпълнение на съответната дейност.

Предварителна техническа информация

Във връзка с изготвянето на предложението си всеки участник в процедурата трябва да: провери и анализира предоставените данни, посети и огледа площадката и да добие необходимата информация, както и да направи допълнителни замервания, изчисления и проучвания с цел изясняване на задачите, да прецени вида на оборудването и подготвителните работи на обекта, необходими за окончателното завършване на строително-монтажните работи.

Възложителят ще предостави цялата налична информация, която би била полезна за изпълнението на строителните и ремонтни работи

Изготвил:

инж. Димитър Бозаджиев
началник отдел „ТСУ”

