ЗЛАТОГРАД

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ–ЗЛАТОГРАД

гр. Златоград 4980, ул. „Стефан Стамболов" № 1, тел: 03071 / 25 51, 25 53, факс: 03071 / 4023
www.zlatograd.bg; e-mail: ObA-zlatograd@zlatograd.bg

ДОГОВОР

№ 74 /24.04.2018г.

Днес 24.04.2018г., в гр. Златоград между

ОБЩИНА ЗЛАТОГРАД, БУЛСТАТ/ЕИК 000614938, със седалище и адрес на управление: гр. Златоград - 4980, ул. „Стефан Стамболов" №1, представлявана от Мирослав Митков Янчев –Кмет на Община Златоград, и Силвия Сашова Щърбова – гл. счетоводител, наричана за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна
и

„НАР" ООД, ЕИК 108681434, със седалище и адрес на управление в гр. Момчилград, ул. Маказа №55, представлявано от Лютви Селим Али - Управител, наричано по-долу и на кратко **ИЗПЪЛНИТЕЛ,** от друга страна,

във връзка с Решение №94 от 29.03.2018 год. на Кмета на Община Златоград за определяне на изпълнител, след проведено публично състезание за възлагане на обществена поръчка с предмет: **„Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), гр. Златоград и вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, община Златоград, Етап II - „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), град Златоград"; „Вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, общ. Златоград"**, открита с Решение №402 от 22.12.2017г. и на основание чл. 112 от Закона за обществените поръчки (ЗОП), се сключи настоящият договор за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1. (1). ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни срещу заплащане на възнаграждение обществена поръчка с предмет **„Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), гр. Златоград и вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, община Златоград, Етап II - „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), град Златоград"; „Вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, общ. Златоград", по Обособена позиция №1 с предмет: «Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), гр. Златоград по ул. "Миньорска" и ул. "Албена", включваща следните подобекти: Водопровод по ул. "Миньорска" о.т.305 до о.т.323, Водопровод по ул."Миньорска" пр.т.Б18 до пр.т.Б19, Канализация по ул. "Миньорска" Клон 80, Водопровод по ул. "Албена", Канализация по ул. "Албена" Клон 65,Клон 79А, Клон 79Б»**, съгласно Техническата спецификация, одобрения работен проект, Техническото и Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ следва да извърши работите по ал. 1 съгласно одобрените технически проекти и друга техническа документация, в съответствие с Техническите спецификации, Техническото предложение и Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и приложенията към тях.

(3) С подписването на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** декларира, че е запознат със съдържанието на договора и всички приложения, изразява съгласие с тях и се задължава да изпълнява всички произтичащи от договора задължения.

II.СРОК НА ДОГОВОРА

Чл. 2. (1) Договорът влиза в сила от датата на неговото подписване.

(2) Настоящият договор се сключва под условие, в съответствие с чл. 114 от ЗОП, тъй като за него възложителят не е осигурил финансиране. Договорът е с отложено изпълнение.

(3) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ, уведомява писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за осигурено финансиране за изпълнение на дейностите по настоящия договор.

(4) Срокът за изпълнение на предмета на договора е до завършване на строителството с подписване и издаване на констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (приложение № 15 – Акт № 15) и получаване на удостоверение за въвеждане в експлоатация.

(5) Срокът за изпълнението на строително-монтажните работи по договора е 17 календарни дни (съгласно срока в офертата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ). Срокът за изпълнение на СМР тече от датата на подписване на Протокола за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа (обр. 2/2а) и е до подписване и издаване на констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (приложение № 15 – Акт № 15)въвеждане на обекта в експлоатация, като сроковете за изпълнение на отделните дейности от предмета на поръчката, са съгласно линейния график за изпълнение на поръчката от Техническото предложение.

(6) При спиране на строителството по нареждане на общински или държавен орган, както и по обективни причини, за които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма вина, срокът по ал. 1 спира да тече с подписване на Акт образец 10 за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството, съгласно Наредба № 3/31.07.2003 г. За съставяне на актове и протоколи по време на строителството. След отстраняване на пречките за изпълнение на договора, срокът продължава да тече от датата на подписване на Акт образец 11 за установяване състоянието на строежа и строителните и монтажните работи при продължаване на строителството.

III. ЦЕНИ И ПЛАЩАНИЯ

Чл. 3. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** възнаграждение, без включени непредвидени разходи, в размер на 265 896,24 лв. без ДДС, представляващи 319 075,49 лв. с ДДС, съгласно Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** - Приложение, неразделна част от договора, разпределени по подобекти, както следва:

- Водопровод по ул. "Миньорска" о.т.305 до о.т.323 – 38 382,61 лева без ДДС;
- Водопровод по ул."Миньорска" пр.т.Б18 до пр.т.Б19 – 12 971,14 лева без ДДС;
- Канализация по ул. "Миньорска" Клон 80 – 58 128,97 лева без ДДС;
- Водопровод по ул. "Албена" – 33 995,45 лева без ДДС;
- Канализация по ул. "Албена" Клон 65,Клон 79А, Клон 79Б» - 122 418,07 лева без ДДС;

(2) В случай, че при изпълнение на договора се установят непредвидени разходи, същите се заплащат от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** само и единствено след доказване на необходимостта от тяхното изпълнение, изрично вписана в заповедната книга на обекта и одобрени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и строителния надзор на обекта.

(3) Стойността на непредвидените разходи е в размер на 3% от стойността на договора или 7 597,04 лв. (словом: седем хиляди петстотин деветдесет и седем лева и четири стотинки) без ДДС или 9 116,45 лв. (словом: девет хиляди сто и шестнадесет лева и четиридесет и пет стотинки) с ДДС, съгласно Ценовата оферта на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(4) Цените на отделните строително-монтажните работи включват стойността на всички влагани материали, доставно-складови, трудови разходи, осигуровки и всякакви други преки и непреки разходи и печалбата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(5) Договорените цени на видовете работи по количествено-стойностната сметка няма да бъдат променяни за целия период на изпълнение на договора.

(6) Единичните цени за изпълнение на строителните работи, посочени в количествено-стойностната сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, не подлежат на промяна и са формирани съгласно Анализите на единичните цени, приложение към Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(7) Промяна на количествата на даден вид работа не е предпоставка за промяна на единичната цена.

Чл. 4. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ ще заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** договорената по чл. 3, ал.1 цена, чрез банков превод по сметката на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както следва:

- авансово плащане – по искане на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, в размер до 30 % (тридесет на сто) от стойността по чл. 3, ал.1, платимо в срок до 30 (тридесет) календарни дни от датата на откриване на строителната площадка с подписване на протокол Образец 2 и/или Образец 2а по Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, предоставяне на фактура в оригинал и обезпечение в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за авансово предоставените средства.

Обезпечението в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за авансово предоставените средства се представя в една от следните форми:

• парична сума в размер равен на стойността на авансовото плащане, преведена по сметката на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в „Интернешънъл Асет Банк" АД, BIC: IABGBGSF, IBAN: BG32IABG74913300772101;

• Безусловна и неотменима банкова гаранция за авансово плащане, издадена в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ (по образец на банката издател, одобрена от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ) покриваща пълния размер на аванса с ДДС, обезпечаваща задължението на изпълнителя да възстановява полученото авансово плащане по договора, при условията посочени в него;

• Застраховка в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, която обезпечава предоставения аванс за изпълнението на договора, чрез покритие на отговорността на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да възстановява полученото авансово плащане по договора, при условията посочени в него (по образец на застрахователя, одобрена от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ). Застраховката, следва да покрива - пълния размер на аванса с ДДС и риска от неизпълнение на задължението по Договора на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да възстановява предоставеното му авансово плащане, съгласно договора.

Валидността на Гаранцията за обезпечаване на авансовото плащане следва да бъде със срок не по-кратък от 90 (деветдесет) календарни дни. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да изиска удължаването й с оглед обезпечаване на авансовото плащане, невъзстановено до изтичането на този срок.

Гаранцията за обезпечаване на авансовото плащане се освобождава от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до три дни след връщане или възстановяване на аванса в пълен размер.

- междинни плащания, съставляващи до 80 на сто от цената по чл. 3, ал.1;
- окончателно плащане в размер до остатъка от цената на договора.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ извършва междинни плащания в срок до 30 календарни дни на база на действително изпълнени работи, след подписване на протокол по образец за извършени СМР, представяне на оригинални фактури, и при наличие на средства. В случай на несъответствия на документацията с реално извършените работи на обекта по отношение на актувани количества, изисквания за качество и др., съответното плащане се извършва в срок от 30 (тридесет) работни дни след отстраняване на несъответствията и получено одобрение от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

(3) Общият размер на авансовото и междинните плащания не може да надхвърля 80% от сумата по чл. 3, ал. 1.

(4) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ извършва окончателно разплащане в срок до 30 календарни дни след представяне на оригинална фактура за дължимата стойност, въвеждане на обекта в експлоатация.

IV. ФИНАНСИРАНЕ

Чл. 5. Финансирането на дейностите по изпълнение на настоящия договор е както следва:

1. Водопровод по ул. "Миньорска" о.т.305 до о.т.323 - средствата се предвижда да бъдат осигурени от бюджета на Община Златоград или друг източник на финансиране;

2. Водопровод по ул."Миньорска" пр.т.Б18 до пр.т.Б19 - средствата се предвижда да бъдат осигурени от Министерството на регионалното развитие и благоустройството /МРРБ/ или Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда /ПУДООС/ или друг източник, различен от бюджета на Община Златоград;

3. Канализация по ул. "Миньорска" Клон 80 - средствата се предвижда да бъдат осигурени от Министерството на регионалното развитие и благоустройството /МРРБ/ или

Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда /ПУДООС/ или друг източник, различен от бюджета на Община Златоград;

4. Водопровод по ул. "Албена" - средствата се предвижда да бъдат осигурени от Министерството на регионалното развитие и благоустройството /МРРБ/ или Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда /ПУДООС/ или друг източник, различен от бюджета на Община Златоград;

5. Канализация по ул. "Албена" Клон 65,Клон 79А, Клон 79Б» - средствата се предвижда да бъдат осигурени от Министерството на регионалното развитие и благоустройството /МРРБ/ или Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда /ПУДООС/ или друг източник, различен от бюджета на Община Златоград.

V. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл. 6. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. Да изисква информация за хода на изпълнението на предмета на договора;

2. Да проверява изпълнението на предмета на договора, без да се намесва в оперативната самостоятелност на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, като има право да дава задължителни за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** указания;

3. Да прави възражения по изпълнението на работите по предмета на договора, в случай на неточно изпълнение;

4. Да откаже приемане и заплащане на част или на цялото възнаграждение, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се е отклонил от поръчката или работата му е с недостатъци.

5. Да откаже заплащане на част или на цялото възнаграждение, в случай, че установи неизпълнение на задължението на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за сключване и поддържане на застраховката по чл. 171, ал. 1 от ЗУТ, до отстраняване на нарушението.

Чл. 7. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен:

1. Да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** уговореното в договора възнаграждение в размера, сроковете и при условията, предвидени в него.

2. Да предаде на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в 1 (един) екземпляр необходимата техническа документация за обекта за ползване по време на строителството и копие на разрешението за строеж;

3. Да осигури достъп на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** до строителната площадка, след преминаване на инструктаж на неговите работници и служители;

4. Да предаде строителната площадка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво (обр. 2/2а) съгласно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

5. Да определи свой представител (инвеститорски контрол), който да има правата и задълженията да го представлява пред **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по изпълнението на договора;

6. Да организира и насрочи комисия за съставяне на Констативен акт обр. 15 след писмено искане на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

7. Да уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за проявилите се в гаранционния срок недостатъци (дефекти) на извършеното в изпълнение на настоящия договор.

VI. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл. 8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

1. Да получи договорената в чл. 3 цена при изпълнение на условията и в сроковете, предвидени в договора;

2. Да иска от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** допълнителна информация и съдействие за изпълнение на възложената му работа.

Чл. 9. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен:

1. Да изпълни всички дейности по предмета на договора качествено, в обхвата, сроковете и при спазване условията, посочени в договора и приложенията към него и на изискванията на действащите нормативни актове, приложими към тези дейности и на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

2. Да предоставя своевременно исканата от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** информация за хода на изпълнение на договора;

3. Да предоставя възможност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да проверява изпълнението на предмета на договора и да изпълнява указанията му, освен ако са в нарушение на

строителните правила и нормативи или водят до съществено отклонение от възложените работи;

4. Да определи упълномощен свой представител, който да има правата и задълженията да го представлява пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по изпълнението на настоящия договор;

5. Да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** писмено относно проверка и подписване на актове и протоколи по време на строителството, във връзка с осигуряване присъствието на представители на останалите участници в строителният процес – строителен надзор и проектант;

6. Да съхранява на строителният обект и предоставя, при поискване от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и на специализираните контролни органи, заповедна книга съгласно чл. 170, ал. 3 от ЗУТ на строежа, копие на техническата документация и копие на съответното разрешение за строеж;

7. Да осигури изискващите се здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на ръководените от него строително-монтажни работи. Щетите, настъпили в резултат от неспазване на това задължение, са изцяло за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

8. Да ограничи действията на своя персонал и механизация в границите на строителната площадка, като не допуска навлизането им в съседни терени;

9. Да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и строителният надзор, за извършените строителни работи, които подлежат на закриване, и чието качество и количество не могат да бъдат установени по-късно. След съставяне на акт, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и консултантът, упражняващ строителен надзор, дават писмено разрешение за закриването им. Всички работи, които са закрити, без да е съставен съответния акт, ще бъдат откривани по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

10. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава по време на изпълнението на договора да поддържа валидна застраховка за професионална отговорност по чл. 171 от Закона за устройство на територията.

11. Да уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срок от минимум 3 /три/ работни дни преди датата, на която обектът ще е готов за предприемане на съответните действия от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за организиране и подписване на всички необходими актове и протоколи по време на строителството, съгласно Наредба № 3 към ЗУТ.

11.1. Да отстрани всички забележки, отбелязани в Констативен акт обр. 15 за установяване годността за приемане на строежа в определения срок.

12. След подписване на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа - Констативен акт обр. № 15 и положителни становища от специализираните контролни органи за приемане на строежа, да оказва съдействие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при организирането и изпълнението на дейностите, необходими за получаване на Разрешение за ползване съгласно чл. 175 ÷ чл. 179 от ЗУТ и 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.

13. Сам и за своя сметка да изготви при необходимост екзекутивна документация (чл. 163, ал. 2 , т. 3 от ЗУТ), която следва да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при подписване на Констативен Акт Обр.15 за обекта, както и да извърши необходимите лабораторни изпитвания и измервания, доказващи правилността на изпълнението на строително – монтажните работи.

14. Да отстранява проявилите се дефекти по време на гаранционния период в установените за това срокове и при спазване на реда, посочен по-долу в настоящия договор;

15. Да съблюдава БДС и еквивалентните им европейски стандарти за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване.

16. Всички наредби, инструкции и други законови документи, засягащи трудовата и здравна безопасност на работниците, касаещи изпълнението на всички работи на настоящия обект, трябва да бъдат изпълнени и са задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

17. Да не разгласява пред трети лица факти, обстоятелства, сведения и всяка друга информация, относно дейността на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, които е узнал във връзка или по повод изпълнението на договора, освен в предвидените от закона случаи;

18. Да отговаря за извършената от подизпълнителите си работа, когато за изпълнението на поръчката е ангажирал подизпълнители, като за своя работа.

19. При проверки на място от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и други компетентни органи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да осигури присъствието на негов

представител, както и да осигурява: достъп до помещения, преглед на документи, свързани с изпълнението на възложените дейности.

20. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълнява мерките и препоръките, съдържащи се в докладите от проверки на място.

21. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да информира Възложител за възникнали проблеми при изпълнението на дейностите, предмет на договора и за предприетите мерки за тяхното решаване.

22. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да поддържа пълна документация относно извършването на възложената работа.

23. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за всички вреди, нанесени на трети лица по време на изпълнението на настоящия договор, включително и за вреди, причинени на трети лица от неговите подизпълнители, ако ползва такива.

24. Всички вреди, нанесени на трети лица при изпълнение на договора, се заплащат от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

VII. ГАРАНЦИОННА ОТГОВОРНОСТ

Чл. 10. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да отстрани за своя сметка и в разумен срок скритите дефекти, проявили се в гаранционните срокове, предложени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, съгласно Техническото му предложение – Приложение, неразделна част от този договор.

(2) Всички дефекти, възникнали преди края на гаранционните срокове се установяват с протокол, съставен и подписан от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(3) За появилите се в гаранционните срокове дефекти **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, като му изпраща протокола по ал. 2 и му предоставя подходящ срок за поправянето им. В срок до 5 дни след уведомяването, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**, съгласувано с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, е длъжен да започне работа за отстраняване на дефектите в минималния технологично необходим срок.

(4) Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по отстраняване на дефектите в срока по ал. 3, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да ги отстрани сам за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. В този случай, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи освен разноските, направени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ,** така и неустойка в размер на 5% от стойността на некачествено изпълнените работи.

(5) Гаранционните срокове не текат и се удължават с времето, през което строежът е имал проявен дефект, до неговото отстраняване.

VIII. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 11. (1) При подписване на настоящия договор, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** гаранция за изпълнение на задълженията си по него в размер на 3 /три/ на сто от стойността на договора без ДДС, равна на 8 204,80 /осем хиляди двеста и четири лева и осемдесет стотинки/ лв.

(2) Гаранцията се представя от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** под формата на парична сума, внесена по сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, под формата на банкова гаранция или застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(3) При точно и пълно изпълнение на договора, гаранцията за изпълнение се възстановява в рамките на 30 (тридесет) календарни дни, считано от датата на изтичане на срока за изпълнение на СМР.

(4) В случай на некачествено, непълно или лошо изпълнение от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да задържи гаранцията до отстраняване на констатираните недостатъци.

(5) Гаранцията за изпълнение не се освобождава от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, ако в процеса на изпълнение на настоящия договор е възникнал спор между страните относно неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** до окончателното му разрешаване.

(6) В случай на представена банкова гаранция или застраховка от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава гаранцията, без да начислява лихви, при прекратяване на договора след уреждане на всички финансови претенции между страните.

(7) Обслужването на банковата гаранция или застраховката, таксите и други

плащания по нея, банковите преводи, комисионните, както и поддържането им за изпълнение през целия период на действие, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

IX. ОТГОВОРНОСТ И САНКЦИИ

Чл. 12. При забавено изпълнение по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на договорените работи, същият дължи неустойка в размер на 1 % (един процент) от цялата стойност на този договор за всеки ден забава, но не повече от 10% (десет процента). При пълно неизпълнение или лошо изпълнение на възложената от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** работа, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 50% (петдесет процента) върху стойността на договора.

Чл. 13. (1) При прекратяване на договора, поради виновно неизпълнение на задълженията от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, той дължи неустойка в размер на 50% (петдесет на сто) от стойността на договора.

(2) При прекратяване на договора по вина на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, последният дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** заплащане на стойността на извършените до датата на прекратяването дейности въз основа на двустранно съставен и подписан констативен протокол за извършените неизплатени дейности.

Чл. 14. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи неустойка и/или обезщетение за вреди, ако до изтичане на крайния срок за изпълнение на Договора настъпи промяна във финансирането.

Чл. 15. Изплащането на неустойката не лишава изправната страна от правото да търси реално изпълнение и обезщетение за претърпени вреди.

X. НЕПРЕДВИДЕНИ ОБСТОЯТЕЛСТВА

Чл. 16. (1) Страните по настоящия договор не носят отговорност за неизпълнение на задълженията си при настъпването на непредвидени обстоятелства по смисъла на §2, т.27 от Допълнителните разпоредби на Закона за обществените поръчки. Срокът за изпълнение на задължението се продължава с периода, през който изпълнението е било спряно. Непредвиденото обстоятелство не засяга права или задължения на страните, които са възникнали и са били дължими преди настъпването му.

(2) В случай на непреодолимата сила, съответно спиране по ал. 1, продължи повече от 20 (двадесет) календарни дни, всяка от страните може да прекрати за в бъдеще договора, като писмено уведоми другата страна.

(3) Страната, която е засегната от непредвиденото обстоятелство или непреодолимата сила, следва в 3 (три) - дневен срок след установяването им, да уведоми другата страна, както и да представи доказателства (съответните документи, издадени от компетентния орган) за появата, естеството и размера на събитието и оценка на неговите вероятни последици и продължителност. Засегнатата страна периодично предоставя последващи известия за начина, по който непредвиденото обстоятелство или непреодолимата сила спира изпълнението на задълженията й, както и за степента на спиране.

(4) В случаите на възпрепятстване на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ поради непредвидено обстоятелство или непреодолима сила да осъществява дейностите по настоящия договор, сроковете по договора спират да текат, като не може да се търси отговорност за неизпълнение или забава.

(5) Страните не носят отговорност една спрямо друга по отношение на вреди, претърпени като последица от непредвиденото обстоятелство или непреодолима сила.

(6) През времето, когато изпълнението на задълженията на някоя от страните е възпрепятствано от непредвиденото обстоятелство или непреодолима сила, за което е дадено известие в съответствие с клаузите на настоящия договор и до отпадане действието му, страните предприемат всички необходими действия, за да избегнат или смекчат въздействието на събитието и доколкото е възможно, да продължат да изпълняват задълженията си по договора, които не са възпрепятствани от непредвиденото обстоятелство.

(7) Изпълнението на задълженията се възобновява след отпадане на събитията, довели до спирането му.

Чл. 17. Непреодолимата сила по смисъла на този договор е непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, възникнало след сключването на договора, независимо от волята на страните, което води до невъзможност на изпълнението при договорените условия.

XI. НЕРЕДНОСТИ

Чл. 18. (1) По смисъла на настоящия договор, нередност е всяко нарушение на разпоредба на европейското или националното законодателство, в резултат на извършено действие или пропуск на стопански субект, което оказва или би могло да окаже въздействие в ущърб на общинския бюджет, на Европейските общности или държавния бюджет на Република България чрез неоправдан разход на средства.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да следи и докладва за нередности при изпълнението на договора.

(3) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** всякаква информация, свързана с установени нередности и с извършени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** последващи действия в случаи на установена нередност.

XII. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 19. Настоящият договор може да бъде прекратен:

1. По взаимно съгласие между страните, изразено в писмена форма;
2. При виновно неизпълнение на задълженията на една от страните по договора с 15 (петнадесет) дневно писмено предизвестие от изправната до неизправната страна;
3. С едностранно писмено предизвестие от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;
4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** може едностранно да прекрати настоящия Договор чрез писмено предизвестие от 14 (четиринадесет) календарни дни, отправено до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, в случай че по отношение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** бъде открито производство по несъстоятелност, бъде обявен в несъстоятелност или по отношение на него бъде открито производство по ликвидация;
5. При настъпване на съществени промени във финансирането на обществената поръчка - предмет на настоящия договор, извън правомощията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, които той не е могъл или не е бил длъжен да предвиди или да предотврати. В този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** незабавно уведомява в писмена форма **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;
6. По искане на всяка от страните, без предизвестие до насрещната страна, след изтичане на 3- месечен срок от сключването му, съгласно чл. 114 от ЗОП.

XIII. ИЗМЕНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 20. (1) Страните по договора не могат да го изменят.

(2) Изменение на договора се допуска по изключение:

1. когато в резултат на непреодолима сила и/или непредвидени обстоятелства се налага промяна в сроковете на договора, съобразно указания на финансиращият орган.

или

2. в случаите по чл.116 от Закона за обществените поръчки.

XIV. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Чл. 21. (1) Нищожността на клауза от настоящия договор или на допълнително уговорени условия не води до нищожност на договора.

(2) Страните ще решават споровете възникнали при или по повод изпълнението на настоящия договор, чрез водене на преговори, а при невъзможност за постигане на

съгласие, същите ще бъдат отнесени пред компетентния съд на територията на Република България.

(3) За неуредените в настоящия договор въпроси се прилагат разпоредбите на действащото българско законодателство.

Приложения:
1) Техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** – Приложение № 1;
2) Техническо предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** - Приложение № 2;
3) Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** - Приложение № 3.

Този договор се състави, подписа и подпечата в 4 /четири /еднообразни екземпляра – три за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и един за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, всеки със силата на оригинал, и влиза в сила от датата на подписването му.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ОБЩИНА ЗЛАТОГРАД
МИРОСЛАВ ЯНЧЕВ
КМЕТ НА ОБЩИНА ЗЛАТОГРАД

(.....)

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„НАР" ООД
ЛЮТВИ АЛИ
УПРАВИТЕЛ

(.....)

СИЛВИЯ ЩЪРБОВА
ГЛ. СЧЕТОВОДИТЕЛ:
(.....)

Съгласувал:
АСЕН ЧЕРЕШАРОВ .....
ЮРИСКОНСУЛТ, ТОЙ И ПУБЛИЧЕН ИЗПЪЛНИТЕЛ

II. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА НА ПОРЪЧКАТА :

Обект: „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), гр. Златоград и вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, община Златоград, Етап II - „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), град Златоград"; „Вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, общ. Златоград"

2. СЪЩЕСТВУВЯЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Вътрешна водопроводна мрежа

Разделена е основно на две зони - ниска и висока зона.

Ниска зона е захранена от НР V=1500 m^3 и обхваща източната, централната и част от северната част на града. Разпределя около 56,2% от подаваните водни количества.

Висока зона е съставна от три независими мрежи. Условно в настоящата разработка са обозначени по следния начин:

- Висока зона I – обхваща високите части на северната част на града и разпределя около 18% от водните количества;
- Висока зона II – обхваща западната част на града по поречието на река „Малка" и разпределя около 22.4% от водните количества;
- Висока зона III – обхваща наи-високата част от южната част на града. Захранва се от изцяло независима система и разпределя около 3,4 % от водните количества.

Както беше споменато по-рано към момента липсва изготвен подземен кадастър на града. На тази база е установено следното разпределение на на вътрешната водопроводна мрежа по дължини и диаметри, като към настоящия баланс не са включени външните, довеждащи, напорни и хранителни водопроводи.

Общата дължина на вътрешната мрежа е 33 328 м, като 19% е с диаметри по-малки от минималните нормативни изисквания, като 15,5% са амортизирани етернитови и галванизирани водопроводи. Процентното разпределение по материал на тръбите е:

- Етернит – 42,3%
- PEHD – 30,5%
- Стомана – 16,3%
- Галванизирани – 10,9%

3. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА ЧАСТТА

Настоящият проект се разработва с цел въвеждане на етапност при реализиране на Обект:„Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), град Златоград, Етап II- обект: „Доизграждане, реконструкция и рехабилитация на водоснабдителна и канализационна мрежа (битова и дъждовна), град Златоград; „Вътрешна водопроводна мрежа, с. Старцево, общ. Златоград".

В настоящата обща част са показани улиците с участъци предвидени за подмяна на водопровод и канализация, по ОП както следва:

ОП 1

1	Водопровод по ул."Миньорска" о.т.305 до о.т.323
2	Водопровод по ул."Миньорска" пр.т.Б18 до пр.т.Б19
3	Канализация по ул. "Миньорска" Клон 80
4	Водопровод по ул. "Албена"
5	Канализация по ул. "Албена" Клон 65,Клон 79А, Клон 79Б

ОП 2 Водопровод ул. "Ангел Кънчев"

1

2 Водопровод ул. "Бор"

ОП 3

1 Водопровод ул. "Христо Ботев"
2 Водопровод ул. "Пейо Яворов"
3 Водопровод ул. "Рила"
4 Водопровод ул. "Акация"
5 Водопровод ул. "Рожен"
6 Водопровод ул. "Здравец"

ОП 4

1 Водопровод ул. "Стефан Стамболов"
2 Водопровод ул. "Виктор Юго"

ОП 5

1 Водопровод ул."Бяло море"
2 Канализация ул."Бяло море"Клон 119А
3 Водопровод ул."Връх Костадин"
4 Канализация ул."Връх Костадин" Клон 119
5 Канализация ул."Яков Змейкович"Клон 119Б
6 Водопровод ул. "Боровец"
7 Водопровод ул. "Ерма"

ОП 6

1 Водопровод ул."Горски пътник"
2 Водопровод ул."Дияна"
3 Канализация ул."Дияна" Клон -ПР6
4 Водопровод ул."Водолей"

ОП 7

1 Водопровод ул."Васил Левски" с.Старцево
2 Водопровод за ул."Европа" с.Старцево
3 Водопровод за ул."Делю Войвода"с.Старцево
4 Водопровод за ул."Пеньо Пенев" с.Старцево
5 Канализация кв.42, с.Старцево

4. ЗЕМНИ РАБОТИ

Преди започване на изкопните работи и строителството на отделните участъци на водопровода се извършва подготовка на трасето:

- Разваляне на уличната настилка (за сградни отклонения – разваляне на тротоарната настилка).
  Извършва се по дължина на участъка и то само върху мястото, където ще се прави изкопа.
- Подготовка на площадки за депониране на изкопаната пръст (мястото им се посочва от общинските власти).
- Подготовка на площадки за складиране на тръби, материали и др.

След приключване на подготовката се извършват изкопните работи по участъка на водопровода – прокопаване на траншеята, в която ще се полагат тръбите, както на основния водопровод, така и на сградните отклонения.

Изкопаната земна маса да се извозва на депо, указано от общинските власти.

По цялата дължина на разглежданите в разработката водопроводни участъци е предвидена пясъчна подложка – 10 см. Целта е да не бъдат наранени тръбите от камъни и да се осигури плътно лягане на тръбите върху дъното на изкопа. Оформената по този начин пясъчна подложка увеличава товароносимостта на тръбите спрямо статичните и динамичните пътни товари. Изпълнението ú е абсолютно задължително.

На местата, в които са предвидени фланшови съединения или заварки под тръбите трябва да се оформят монтажни ямки с дължина 0,80 м, дълбочина 0,25 м и ширина според ширината на траншеята.

След оформяне на траншеята и подложката се полагат и изпитват водопроводите.

Тръбите се засипват ръчно до 30 см над темето със пясък. На тази засипка се извършва леко трамбоване с ръчна трамбовка.

Останалата част от траншеята се засипва механизирано с нестандартна баластра. Предвидено е механично валиране на баластрата.

Възстановяването на съответните улични и тротоарни настилки, както и зелените площи ще се извърши към съвместен проект за цялостно изграждане на пътното платно..

Преди започване на строителството и по–специално на изкопните работи задължително трябва да се извикат компетентни представители на всички фирми, експлоатиращи подземни проводи и съоръжения, за окончателно уточняване местоположението на съществуващите подземни проводи и съоръжения.

При изпълнението на СМР трябва стриктно да се спазват изискванията на:

- ПИПСМР раздели приемане, земни работи, изпитване и др.
- Плана за безопасност и здраве

Преди започване на строителството техническите изпълнители и строителните работници да бъдат запознавани с изискванията на правилниците и разпоредбите при изпълнението на различните видове строително – монтажни работи.

5. АРМАТУРИ И СЪОРЪЖЕНИЯ

а) Спирателни кранове

На всички отклонения от главните клонове са предвидени спирателни кранове. В някои от кръстовищата, на подходящи места на самите клонове (главни или второстепенни) са предвидени също спирателни кранове, позволяващи в случай на аварии да се изключват отделни участъци от клоновете или части от мрежата.

Всички спирателни кранове по новите клонове и техните отклонения ще бъдат с охранителни гарнитури, на които се предвижда специално укрепване .

Всички спирателни кранове и присъединителни фланци за тях са предвидени за работно налягане P = 1.0 MPa (10 атмосфери).

б) Противопожарни хидранти (противопожарно осигуряване)

Местата на противопожарните хидранти са избрани съгласно изискванията на Наредба № 2 – "Противопожарни строително – технически норми"

Предвидени са надземни пожарни хидранти.

Разстоянието между съседни противопожарни хидранти не надвишава 100м.

В ниските точки на новите водопроводни участъци се предвижда монтаж на "задължителни" ПХ. Всички ПХ и фасонни парчета с присъединителни фланци, необходими за монтажа на ПХ са предвидени за работно налягане P = 1,0 MPa (10 атм.).

в) Сградни отклонения

Предвижда се при подмяната на съответен водопроводен участък да бъдат подменени и всички сградни отклонения към този участък. Сградните отклонения ще бъдат изпълнени от полиетиленови тръби с диаметри ф32-ф90, (Полиетиленови тръби с тези диаметри се доставят на рулони с дължина 50 м.) Съответствието на полиетиленовите тръби със съществуващите поцинковани тръби е следното:

стом. поц. тръби	Полиетиленови тръби ПЕВП
Ф 1"	Ф32 мм
Ф 1 ¼"	Ф40 мм
Ф 1 ½"	Ф50 мм
Ф 2"	Ф63 мм

Ф 3”	Ф90мм

Отклоненията се предвижда да бъдат изпълнени посредством водовземни скоби ..

На всички сградни отклонения се предвижда да бъдат монтирани тротоарни спирателни кранове с охранителни гарнитури.

Връзките на PEHD тръби с тротоарните СК ще бъдат винтови.

За сградните отклонения са приложени типови детайли.

Всички СК и присъединителни фланци на фасонните парчета при сградните отклонения са предвидени за работно налягане P = 1,0 MPa (10 атм.).

За всички фланшови връзки по новите водопроводни участъци (при СК, при ПХ и при сградните отклонения), както и при водовземните скоби, да се използуват болтове и гайки с добре направено галванично покритие (кадмирани или поцинковани). Дебелина на галваничното покритие – 20 μм.

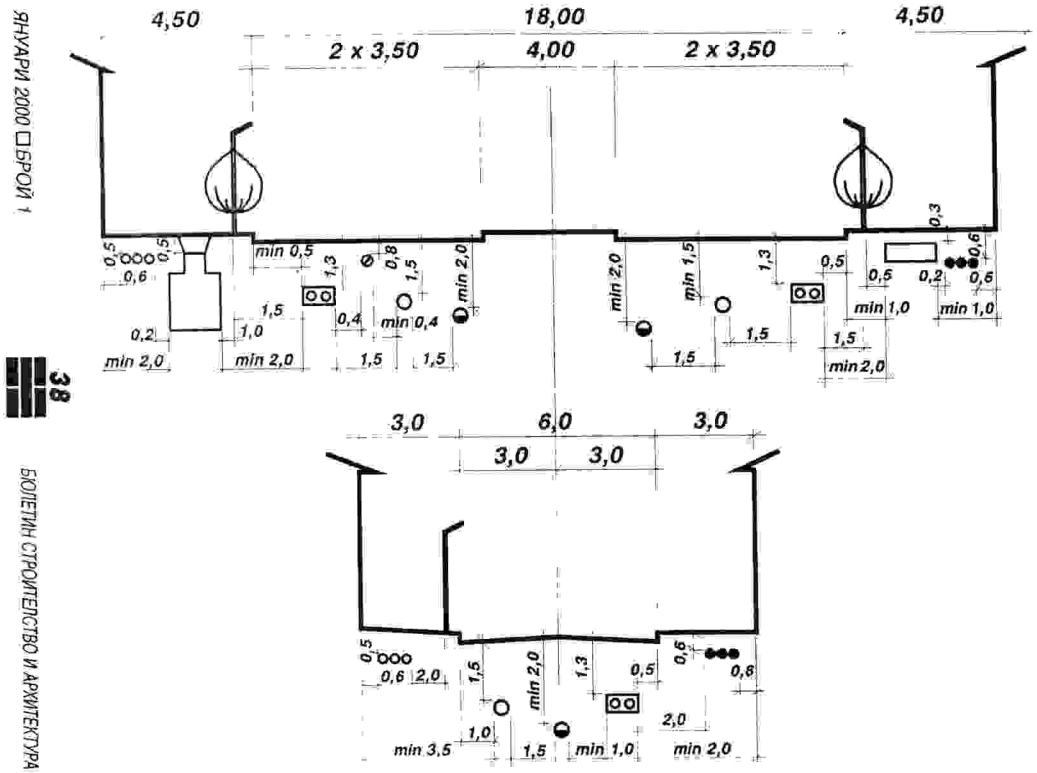
г) Опорни блокове за тръбите от PEHD

В хоризонталните чупки на водопроводите и тройниците при отклоненията са предвидени бетонови блокове , които поемат силите от водното налягане в тръбите. Такива блокове се предвиждат и при намалителите (при преход от по–голям към по–малък диаметър и заглушките).

д) Пресичане на кабели

По дължина на отделните участъци основното трасе на новопроектираните водопроводи. както и сградните отклонения, пресичат различни видове кабели високо и ниско напрежение. както и телефонни кабели.

<u>За тези пресичания с подземни комуникации, изкопните работи за водопроводите задължително да се извършват на ръка.</u>



Примерно разполагане на технически проводи по улици клас III

Примерно разполагане на технически проводи по улици клас VI

1. Полиетиленови тръби висока плътност (PEHD)

1.1. Тръби:

Тръбите се доставят по следния начин:

Диаметрите над 110 мм се доставят основно с дължини от 6 до 12 м, или с дължини, договорени между клиента и производителя.

Всички тръби от PEHD трябва да притежават качество за сертификат по EN ISO 9001 или еквивалент и да отговарят на някои от европейските стандарти – BS; FS; DIN или еквивалентни на тях.

Транспортът на тръбите трябва да бъде извършван с подходящи средства. При транспортиране на тръби върху плоскости, те не трябва да имат грапавини. Тръбите трябва да се разполагат така, че да не увисват много извън плоскостта на товара. За предпочитане е разполагането на рулоните в хоризонтална посока. Закрепването на товара може да става с въжета или канап, или найлонови влакна, като се подлагат подходящи материали, за да се избягват повреди или триене. Във всеки случай са в сила нормативите за ограничаване на пакетажа и товара според Пътния кодекс.

Товаренето и разтоварването от транспортни средства и преместването могат да се извършват с кран или багер. Тръбите трябва да се повдигат в централната зона, при балансиране на разстояние най–малко 3 метра, с помощта на въжета или найлонови клупове.

Ако товарно–разтоварните работи се извършват ръчно, да се избягва надраскването на тръбите или прегазване от транспортни средства и да не се поставят върху остри и твърди предмети.

Складирането да става върху нивелирана площадка, без неравности главно от остри камъни. Възможно е натруване върху почва, пясък, асфалт и цимент, като се избягва влаченето на тръбите. Височината на куповете за тръби на пръти трябва да бъде под 2 м за който и да било диаметър. За тръби на рулони, положени хоризонтално, височината може да бъде над 2 м. Когато тръбите остават натрупани на открито за дълго време, се препоръчва да бъдат защитени от слънчеви лъчи. В случай, че диаметърът на тръбите надвишава 450 мм, се препоръчва да бъдат усилени отвътре с главини за предотвратяване на овализацията им.

1.2. Фитинги и специални части

Тези части се доставят обикновенно в подходяща опаковка. Ако са доставени в насипно състояние, трябва да се внимава да не се деформират или повредят от удари между тях или от други тежки материали. Фитингите трябва да отговарят на физико химическите характеристики на тръбите. Такива фитинги могат да се произвеждат чрез леене под налягане или в случай, че не се намират на пазара, да се получават директно от тръбата чрез челно заваряване на сегменти (огъване, челна заварка с вставяне на материал и т.н.). Свързването между тръби от PEHD и фитингите, специалните части и аксесоарите от друг материал става основно посредством съединителен елемент с механично притискане или чрез фланци с накрайници за заварка към тръбите.

1.3. Връзки

Връзките между тръба и тръба, тръба и фитинг или арматура могат да се изпълнят според долуизложената методология. Използваните в проекта методи са следните:

1.3.1. Свързване чрез заваряване. Заварките се изпълняват от квалифициран персонал, който е преминал през курс в специализиран институт или при производителя на машини за заваряване. Изпълняват се с подходяща апаратура, която може да гарантира минимална възможна грешка в температурата, налягането и времената, която е защитена от запрашаване, от вятър, валежи.

1.3.2. Челна заварка. Прилага се за свързване тръба към тръба и тръба към фитинг, когато последният е подходящ за това. Този тип заварка се реализира с термоелементи от неръждаема стомана или от алуминий, облицован с тефлон, или от стъклопласти с антизалепващи покрития. Такива елементи се нагряват чрез електросъпротивления или с газ при автоматично регулиране на температурата. Преди да се извършат операциите за заваряване, подходящо е да се темперират всички тръби до температурата на средата.

Челата на заготовките трябва да бъдат подготвени за челна заварка като се отрязват с подходящи режещи средства, които могат да бъдат ръчни за малките диаметри и електрически за големите, и за по–големи дебелини на стените; последните трябва да имат умерена скорост за предотвратяване нагряване на материала. Челата, така подготвени, не трябва да се пипат с ръце или с други потни тела; ако това се случи трябва да бъдат внимателно обезмаслени с триелин или друг подходящ разтворител.

Двете части за заваряване се намествaт на позиция и се фиксират с двата ботуша, свързани с общата система за приближаване и притискане с контролирано усилие върху
контактните повърхности. Термоелементът се вмъква между челата, които се притискат върху неговата повърхност. Материалът преминава в пластично състояние, като образува лека подутина. След оредвиденото време термоелементът се изважда и двете чела се притискат едно в друго с усилие, докато материалът не се завърне в твърдо състояние. Заварката не трябва да се размества, докато зоната на шева не се охлади естествено до температура около 60°С.

Съединения посредством фланци. За фланшови съединения на парчета от тръби или на специални части, се използват плоски стоманени фланци, сложени върху заваряеми накрайници от тръбите ПЕВП. Фланците се присъединяват към другите части чрез стандартни болтове с подходяща дължина. Поставянето на уплътнения е задължително във всички случаи.

При свързване на PEHD и етернитови тръби: Връзката на тръбите ПЕВП със съществуващите етернитови тръби се осъществява с универсални адаптори.

1.4. Полагане на тръбите:

Дълбочина на полагане: Водопровода се полага на дълбочина посочена в надлжния профил.

Изисквания към изкопа: Ширината на изкопа трябва да бъде достатъчна, за да позволи првилното разполагане на дъното и лесно свързване на различните елементи на тръбопровода, ако се извършва на място. Дъното на изкопа трябва да бъде здраво и изпълнено според проекта. Преди полагане на тръбите, на дъното се полага слой от пресят пясък, с дебелина най–малко 10 см.

Полагане на тръбите по трасето: Тръбите и фасонните части трябва да бъдат разположени по продължение на трасето, без да бъдат влачени и без да пострадат. Трасето се оказва с пилони и се означават местата на фасонните части, според проекта. Тръбите и фасонните части трябва да бъдат наредени близо до изкопа, като се внимава дължината на тръбите да отговаря на тази на трасето и броят и видът на фасонните части да отговарят на проекта. В случаи на полагане на тръбопровода на места с автомобилно движение, тръбите се събират на групи по 10–15 (120 – 180 м), така че да могат лесно да се рзаположат на техните места, по протежение на изкопа. Монтирането на тръбопровода може да се извърши извън изкопа и поставянето му да се направи с помощта на подходяща механизация. Преди да се свържат отделните елементи на тръбопровода, тръбите и фитингите трябва да бъдат проверени за евентуални дефекти и внимателно почистени в краищата си, тръбите трябва да бъдат отрязвани перпендикулярно на оста. Арматурите, включени в тракта, трябва да бъдат оидорени по начин, който гарантира, че няма да упражняват усилия върху тръбите.

При полагане на PEHD тръбите на темето се залепва стоманена нишка за по-лесно засичане с метален детектор. На 50 см над кота теме тръба се полага сигнална перфорирана лента, оцветена в синьо за обозначаване местоположението на тръбопровода при изкопни и ремонтни работи.

6. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

Спесификация на материалите			
Водопровод по ул. "Миньорска"пр.т.Б18-Б19			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	78
2	Тръби PE - HD DN 160/SDR17/PN10	м	4
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			

2	Тройник DN 160/160	бр.	1
3	Намалител DN110 /90мм	бр.	1
4	Намалител DN140 /110мм	бр.	1
5	Намалител DN160 /140мм	бр.	2
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1	Предфланшова връзка DN 90	бр.	8
2	Предфланшова връзка DN 140	бр.	1
3	Предфланшова връзка DN 160	бр.	1
4	Свързващ фланец DN 90	бр.	8
5	Свързващ фланец DN 140	бр.	1
6	Свързващ фланец DN 160	бр.	1
7	Свободен фланец Ду 125мм/1,0MPa	бр.	1
8	Свободен фланец Ду 150мм/1,0MPa	бр.	1
9	Комбимирано жибо PE DN 90/E80mm	бр.	1
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1	Спирателен кран Ду 80 с охранителна арматура	бр.	3
2	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	2
	V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	6 броя ф 90/32/1"		
1	Тръби PE - HD DN 32mm	м	48
2	Водовземна скоба DN 90/DN 32/ 1"	бр.	6
3	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	6
4	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	18
5	Тротоарен спирателен кран DN 1"	бр.	6
6	Компенсационен холендър 1'	бр.	6

Водопровод по ул. "Миньорска" от о.т.305 до о.т.323

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
1	Доставка PEHD тръби D 160/9.5 PN 10	м	175.00
2	ПОЛАГАНЕ НА PEHD ТРЪБИ Ф 160 ММ <<09-50-069>>	м	175.00
3	ДОСТАВКА PEHD ТРЪБИ D 32/1.9 PN 10	м	100.00
4	ПОЛАГАНЕ НА PEHD ТРЪБИ Ф 32 ММ <<09-50-060>>	м	100.00
5	ДОСТАВКА И МОНТАЖ ВОДОВЗЕМНА СКОБА 160/1"	бр.	15.00
6	ДОСТАВКА И МОНТАЖ PE Ф 32\1" МЪЖКА РЕЗБА	бр.	15.00
7	ДОСТАВКА И МОНТАЖ АДАПТОР PE Ф32\ 1"МЪЖКА РЕЗБА	бр.	15.00
8	ДОСТАВКА И МОНТАЖ СК Ф32	бр.	15.00
9	ДОСТАВКА И МОНТАЖ СК Ф 150 КОМПЛЕКТ /ВКЛ.ФЛАНШОВИ НАКРАЙНИК,СВОБОДЕН ФЛАНЕЦ, БОЛТОВЕ, ГАЙКИ, ГАРНИТУРИ, ГЪРНЕ/	бр.	2.00
10	ДОСТАВКА И МОНТАЖ СК Ф80 КОМПЛЕКТ /ВКЛ.ФЛАНШОВИ НАКРАЙНИК,СВОБОДЕН ФЛАНЕЦ, БОЛТОВЕ, ГАЙКИ, ГАРНИТУРИ, ГЪРНЕ/	бр.	2.00
11	ПХ 70/80 КОМПЛЕКТ/ВКЛ.ФЛАНШОВИ НАКРАЙНИК.СВОБОДЕН ФЛАНЕЦ, БОЛТОВЕ, ГАЙКИ, ГАРНИТУРИ, ГЪРНЕ/	бр.	2.00
12	ДОСТАВКА ТРОЙНИК PEHD 160/160/90	бр.	3.00

Канализационна мрежа ул."Миньорска" - клон 80

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
1	Доставкаи полагане полипропилен тръби ID 200	м	20.00
2	Изпитване на канал от полипропилен тръби ID200	м	20.00
3	Д-КА ВЪЛНООБРАЗНИ ПОЛИЕТ. ТРЪБИ 400/347 SN8	м	165.00
4	НАПРАВА РШ ЗА КРЪГЛИ КАНАЛИ С ОТВОР ф60СМ ОТ СГЛОБЯЕМИ ЕЛЕМЕНТИ С ДЪЛБ. 2М	бр.	6.00

Спесификация на материалите

Водопровод по ул. "Албена"

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	314
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
1	Тройник DN 90/90	бр.	3
2	Намалител DN125/90мм	бр.	1
3	Коляно DN90 /30°	бр.	1
4	Коляно DN 90/90°	бр.	2
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1	Предфланшова връзка DN 90	бр.	3
2	Предфланшова връзка DN 125	бр.	1
3	Свързващ фланец DN 90	бр.	3
4	Свързващ фланец DN 125	бр.	1
5	Свободен фланец Ду 125мм/1,0MPa	бр.	1
6	Електо-заваряема муфа DN 90мм	бр.	2
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	3
	V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	16 броя ф 90/32/1"		
1	Тръби PE - HD DN 32mm	м	128
2	Водовземна скоба DN 90/DN 32/ 1"	бр.	16
3	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	16
4	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	48
5	Тротоарен спирателен кран DN 1"	бр.	16
6	Компенсационен холендър 1'	бр.	16

Канализационна мрежа ул."Албена"- КЛОН 65

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
1	МЕТАЛНИ СТЪПАЛА N18	бр.	20.00
2	Д-КА ВЪЛНООБРАЗНИ ПОЛИЕТ. ТРЪБИ 400/347 SN8	м	197.00
3	НАПРАВА РШ ЗА КРЪГЛИ КАНАЛИ С ОТВОР ф60СМ ОТ СГЛОБЯЕМИ ЕЛЕМЕНТИ С ДЪЛБ. 2М	бр.	4.00
	Сградни канализационни отклонения		
1	Доставкаи полагане полипропилен тръби ID 200	м	60.00
	Канализационна мрежа КЛОН 79 А		
	Канализационни работи		
1	Д-КА ВЪЛНООБРАЗНИ ПОЛИЕТ. ТРЪБИ 400/347 SN8	м	102.00
2	НАПРАВА РШ ЗА КРЪГЛИ КАНАЛИ С ОТВОР ф60СМ ОТ СГЛОБЯЕМИ ЕЛЕМЕНТИ С ДЪЛБ. 2М	бр.	3.00

	Сградни канализационни отклонения		
1	Доставкаи полагане полипропилен тръби ID 200	м	40.00
	Канализационна мрежа КЛОН 79 Б		
	Канализационни работи		
1	Д-КА ВЪЛНООБРАЗНИ ПОЛИЕТ. ТРЪБИ 400/347 SN8	м	50.00
2	НАПРАВА РШ ЗА КРЪГЛИ КАНАЛИ С ОТВОР ф60СМ ОТ СГЛОБЯЕМИ ЕЛЕМЕНТИ С ДЪЛБ. 2М	бр.	1.00
	Сградни канализационни отклонения		
1	Доставкаи полагане полипропилен тръби ID 200	м	20.00

Спесификация на материалите			
Водопровод по ул. "Ангел Кънчев"			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1.	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	204
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
1	Тройник DN 90/90	бр.	5
2	Коляно DN 90 /30°	бр.	2
3	Коляно DN 90 /60°	бр.	1
4	Коляно DN 90/90°	бр.	3
5	Капа DN 90 mm	бр.	2
III. Връзки - 1.0 MPa.			
1	Предфланшова връзка DN 90	бр.	14
2	Свързващ фланец DN 90	бр.	14
3	Електо-заваряема муфа DN 90	бр.	1
4	Комбимирано жибо PE DN 90/E80mm	бр.	2
IV. Арматури - 1.0 MPa			
1	Спирателен кран Ду 80 с охранителна арматура	бр.	6
2	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	2
V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.			
21 броя ф 90/32/1"			
1	Тръби PE - HD DN 32 mm	м	168
2	Водовземна скоба DN90/ф 32/ 1"	бр.	21
3	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	21
4	Преход външна резба DN 32x1"	бр.	63
5	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	21
6	Компенсационен холендър 1'	бр.	21

Спесификация на материалите			
Водопровод по ул. "Бор"			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
Довеждащ водопровод			
I. Тръби.			
1	Тръби PE - HD DN 315mm/SDR17/PN10	м	167
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
1	Чугунен фланшов намалител DN400/300мм	бр.	1
2	Коляно DN315 /30°	бр.	3
3	Коляно DN315 /45°	бр.	2
4	Коляно DN 315/90°	бр.	3
III. Връзки - 1.0 MPa.			
1	Фланшов адаптор DN 400мм	бр.	1

3	Свързващ фланец DN 315мм	бр.	1
Водопровод до ПСт. II-ри подем			
I. Тръби.			
1	Тръби PE100RC DN 200mm/SDR17/PN10	м	94
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
1	Коляно DN200 /30°	бр.	2
2	Коляно DN200 /45°	бр.	2
3	Коляно DN 200/90°	бр.	1
III. Връзки - 1.0 MPa.			
1	Фланшов адаптор DN 200мм	бр.	1
2	Предфланшова връзка DN 200мм	бр.	1
3	Свързващ фланец DN 200мм	бр.	1
4	Електо-заваряема муфа DN 200мм	бр.	6
Хранителен водопровод			
I. Тръби.			
1	Тръби PE - HD DN 90mm/SDR17/PN10	м	20
2	Тръби PE - HD DN 160mm/SDR17/PN10	м	2
3	Тръби PE100RC DN 200mm/SDR17/PN10	м	70
4	Тръби PE100RC DN 250mm/SDR17/PN10	м	99
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
1	Тройник DN 90/90	бр.	2
2	Тройник DN200/200	бр.	1
3	Тройник DN250/90/250	бр.	1
4	Тройник DN250/200/250	бр.	1
5	Тройник DN250/250	бр.	1
6	Чугунен фланшов намалител DN300/250мм	бр.	1
7	Намалител DN110 /90мм	бр.	4
8	Намалител DN160/110мм	бр.	3
9	Намалител DN200/160мм	бр.	4
10	Намалител DN250/200мм	бр.	2
11	Коляно DN90 /45°	бр.	1
12	Коляно DN90 /90°	бр.	1
13	Коляно DN200 /30°	бр.	1
14	Коляно DN 200/45°	бр.	1
15	Коляно DN200 /60°	бр.	1
16	Коляно DN250 /30°	бр.	2
17	Коляно DN 250/45°	бр.	2
III. Връзки - 1.0 MPa.			
1	Фланшов адаптор DN 300мм	бр.	1
2	Предфланшова връзка DN 90	бр.	10
3	Предфланшова връзка DN 110	бр.	1
4	Предфланшова връзка DN 160	бр.	2
5	Предфланшова връзка DN 250	бр.	1
6	Свързващ фланец DN 90	бр.	10
7	Свързващ фланец DN 110	бр.	1
8	Свързващ фланец DN 160	бр.	2
9	Свързващ фланец DN 250	бр.	1
10	Свободен фланец Ду 100мм/1,0MPa	бр.	1
11	Електо-заваряема муфа DN 90мм	бр.	3
12	Електо-заваряема муфа DN160мм	бр.	1
11	Електо-заваряема муфа DN200мм	бр.	5
12	Електо-заваряема муфа DN250мм	бр.	5
IV. Арматури - 1.0 MPa			

1	Спирателен кран Ду 80 с охранителна арматура	бр.	4
2	Спирателен кран Ду 150мм с охранителна арматура	бр.	1
3	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	2
Водопровод по ул. "Христо Ботев"			
Спесификация на материалите			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1	Тръби PE - HD DN 75/SDR17/PN10	м	2
2	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	240
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
1	Тройник DN 90/90	бр.	5
2	Намалител DN90 /75мм	бр.	2
3	Коляно DN90 /30°	бр.	1
4	КолянoDN90 /45°	бр.	1
5	Коляно DN 90/60°	бр.	1
III. Връзки - 1.0 MPa.			
1	Предфланшова връзка DN 90	бр.	12
2	Свързващ фланец DN 90	бр.	12
3	Електо-заваряема муфа DN 75	бр.	2
4	Комбимирано жибо PE DN 90/E80mm	бр.	3
IV. Арматури - 1.0 MPa			
1	Спирателен кран Ду 80 с охранителна арматура	бр.	5
2	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	2
V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.			
24 броя ф 90/32/1"			
1	Тръби PE - HD DN 32mm	м	192
2	Водовземна скоба DN 90/DN 32/ 1"	бр.	24
3	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	24
4	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	72
5	Тротоарен спирателен кран DN 1"	бр.	24
6	Компенсационен холендър 1'	бр.	24
Водопровод по ул. "Пейо Яворов"			
Спесификация на материалите			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1	Тръби PE - HD DN 75/SDR17/PN10	м	1
2	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	155
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
1	Тройник DN 90/90	бр.	3
2	Намалител DN90 /75мм	бр.	1
3	Коляно DN90 /30°	бр.	1
4	Коляно DN 90/60°	бр.	1
III. Връзки - 1.0 MPa.			
1	Предфланшова връзка DN 90	бр.	8
2	Свързващ фланец DN 90	бр.	8
3	Електо-заваряема муфа DN 90мм	бр.	1
4	Комбимирано жибо PE DN 75/E60mm	бр.	1

5	Комбимирано жибо PE DN 90/E80mm	бр.	1
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1	Спирателен кран Ду 80 с охранителна арматура	бр.	3
2	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	2
	V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	13 броя ф 90/32/1"		
1	Тръби PE - HD DN 32mm	м	104
2	Водовземна скоба DN 90/DN 32/ 1"	бр.	13
3	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	13
4	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	29
5	Тротоарен спирателен кран DN 1"	бр.	13
6	Компенсационен холендър 1'	бр.	13
	Водопровод по ул. "Рила"		
	Спесификация на материалите		
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	146
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
1	Тройник DN 90/90	бр.	2
2	Коляно DN90 /45°	бр.	1
3	Коляно DN 90/90°	бр.	1
4	Капа DN 90мм	бр.	1
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1	Предфланшова връзка DN 90	бр.	2
2	Свързващ фланец DN 90	бр.	2
3	Адаптор PE DN 90мм/ 2 1/2' с външна резба	бр.	1
4	Компенсационен холендър2 1/2'	бр.	1
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	2
	V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	13 броя ф 90/32/1"		
1	Тръби PE - HD DN 32mm	м	104
2	Водовземна скоба DN 90/DN 32/ 1"	бр.	13
3	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	13
4	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	29
5	Тротоарен спирателен кран DN 1"	бр.	13
6	Компенсационен холендър 1'	бр.	13
	Водопровод по ул."Акация"		
	Спесификация на материалите		
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
1	ДОСТАВКА РЕНД ТРЪБИ D 90/5.4 PN 10	м	140.00
2	ДОСТАВКА РЕНД ТРЪБИ D 32/1.9 PN 10	м	200.00
3	ПОЛАГАНЕ НА РЕНД ТРЪБИ Ф 32 ММ <<09-50-060>>	м	200.00
4	ДОСТАВКА И МОНТАЖ ВОДОВЗЕМНА СКОБА 90/1"	бр.	20.00
5	ДОСТАВКА И МОНТАЖ РЕ Ф 32\1" МЪЖКА РЕЗБА	бр.	20.00

6	ДОСТАВКА И МОНТАЖ АДАПТОР PE Ф32\ 1"МЪЖКА РЕЗБА	бр.	20.00
7	ДОСТАВКА И МОНТАЖ СК Ф32	бр.	20.00
8	ДОСТАВКА И МОНТАЖ СК Ф80 КОМПЛЕКТ /ВКЛ.ФЛАНШОВИ НАКРАЙНИК,СВОБОДЕН ФЛАНЕЦ, БОЛТОВЕ, ГАЙКИ, ГАРНИТУРИ, ГЪРНЕ/	бр.	3.00
9	ПХ 70/80 КОМПЛЕКТ/ВКЛ.ФЛАНШОВИ НАКРАЙНИК.СВОБОДЕН ФЛАНЕЦ, БОЛТОВЕ, ГАЙКИ, ГАРНИТУРИ, ГЪРНЕ/	бр.	1.00
10	ДОСТАВКА И МОНТАЖ ТРОЙНИК PEHD 90/90/90	бр.	3.00
Водопровод по ул."Рожен"			
Спесификация на материалите			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
1	ДОСТАВКА PEHD ТРЪБИ D 90/5.4 PN 10	м	110.00
2	ПОЛАГАНЕ НА PEHD ТРЪБИ Ф 90 ММ <<09-50-065>>	м	110.00
3	НАПРАВА ЗАВАРКА НА ТРЪБИ D90	бр.	10.00
4	ДОСТАВКА PEHD ТРЪБИ D 63/1.9 PN 10	м	20.00
5	ПОЛАГАНЕ НА PEHD ТРЪБИ Ф 63 ММ <<09-50-060>>	м	20.00
6	ДОСТАВКА И МОНТАЖ СК Ф80 КОМПЛЕКТ /ВКЛ.ФЛАНШОВИ НАКРАЙНИК,СВОБОДЕН ФЛАНЕЦ, БОЛТОВЕ, ГАЙКИ, ГАРНИТУРИ, ГЪРНЕ/	бр.	3.00
7	ПХ 70/80 КОМПЛЕКТ/ВКЛ.ФЛАНШОВИ НАКРАЙНИК,СВОБОДЕН ФЛАНЕЦ, БОЛТОВЕ, ГАЙКИ, ГАРНИТУРИ, ГЪРНЕ/	бр.	1.00
8	ДОСТАВКА И МОНТАЖ ТРОЙНИК PEHD 90/90/63	бр.	2.00
Водопровод по ул."Здравец"			
Спесификация на материалите			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
1	Доставка PEHD тръби D 200 PN 10	м	145.00
2	ПОЛАГАНЕ НА PEHD ТРЪБИ Ф 200 ММ <<09-50-069>>	м	145.00
3	ДОСТАВКА И МОНТАЖ КОЛЯНО 90*200	бр.	2.00
4	НАПРАВА ЧЕЛНИ ЗАВАРКИ НА ТРЪБИ Ф220	бр.	15.00
Водопровод по ул."Ст.Стамболов"			
Спесификация на материалите			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1	Тръби PE - HD DN 63/SDR17/PN10	м	33
2	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	64
3	Тръби PE - HD DN 125/SDR17/PN10	м	633
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
2	Тройник DN 125/90/125	бр.	12

3	Тройник DN 125/125	бр.	2
4	Намалител DN90 /63мм	бр.	1
5	Намалител DN125 /90мм	бр.	1
5	Намалител DN160/125мм	бр.	2
6	Коляно DN90 /45°	бр.	2
6	Коляно DN90 /60°	бр.	1
7	Коляно DN125 /30°	бр.	3
8	Коляно DN 125/45°	бр.	4
7	Коляно DN125 /60°	бр.	2
8	Коляно DN 125/90°	бр.	4
9	Капа DN 63мм	бр.	1
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1	Предфланшова връзка DN 63	бр.	2
1	Предфланшова връзка DN 90	бр.	18
2	Предфланшова връзка DN 125	бр.	7
2	Предфланшова връзка DN 160	бр.	2
3	Свързващ фланец DN 63	бр.	2
3	Свързващ фланец DN 90	бр.	18
4	Свързващ фланец DN 125	бр.	7
3	Свързващ фланец DN 160	бр.	2
5	Свободен фланец Ду 125мм/1,0MPa	бр.	1
5	Свободен фланец Ду 150мм/1,0MPa	бр.	2
5	Комбимирано жибо PE DN 90/E80mm	бр.	5
6	Електо-заваряема муфа DN 90мм	бр.	1
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1	Спирателен кран Ду 50 с охранителна арматура	бр.	1
2	Спирателен кран Ду 80 с охранителна арматура	бр.	5
3	Спирателен кран Ду 125мм с охранителна арматура	бр.	3
4	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	6
	V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	6 броя ф 63/32/1"+40 броя ф125/32/1"		
1	Тръби PE - HD DN 32mm	м	368
2	Водовземна скоба DN 63/DN 32/ 1"	бр.	6
3	Водовземна скоба DN 125/DN 32/ 1"	бр.	40
4	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	46
5	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	138
6	Тротоарен спирателен кран DN 1"	бр.	46
	Водопровод по ул."Виктор Юго"		
	Спесификация на материалите		
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	274
3	Тръби PE - HD DN 160/SDR17/PN10	м	39
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
1	Тройник DN 90/90	бр.	4
2	Тройник DN 160/110/160	бр.	1
4	Намалител DN110 /90мм	бр.	1
7	Коляно DN 90/60°	бр.	1
8	Коляно DN 90/90°	бр.	1
9	Коляно DN160 /30°	бр.	1
10	Коляно DN 160/45°	бр.	2

10	Капа DN 90мм	бр.	1
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1	Предфланшова връзка DN 90	бр.	6
3	Предфланшова връзка DN 160	бр.	4
4	Свързващ фланец DN 90	бр.	6
6	Свързващ фланец DN 160	бр.	4
8	Свободен фланец Ду 150мм/1,0MPa	бр.	2
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1	Спирателен кран Ду 80 с охранителна арматура	бр.	1
1	Спирателен кран Ду 150 с охранителна арматура	бр.	1
2	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	4
	V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	25 броя ф 90/32/1"		
1	Тръби PE - HD DN 32mm	м	200
2	Водовземна скоба DN 90/DN 32/ 1"	бр.	25
4	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	25
5	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	75
6	Тротоарен спирателен кран DN 1"	бр.	25
7	Компенсационен холендър 1'	бр.	25
	Водопровод по ул. "Бяло Море"		
	Спесификация на материалите		
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	126
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
1	Тройник DN 90/90	бр.	4
2	Коляно DN90 /30°	бр.	1
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1	Предфланшова връзка DN 90	бр.	6
2	Свързващ фланец DN 90	бр.	6
3	Адаптор PE DN 90мм/ 2' с външна резба	бр.	1
4	Адаптор PE DN 90мм/ 2 1/2' с външна резба	бр.	1
5	Компенсационен холендър2'	бр.	1
6	Компенсационен холендър2 1/2'	бр.	1
7	Комбимирано жибо PE DN 90/E80mm	бр.	2
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1	Спирателен кран Ду 80 с охранителна арматура	бр.	2
2	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	2
	V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	12 броя ф 90/32/1"		
1	Тръби PE - HD DN 32mm	м	96
2	Водовземна скоба DN 90/DN 32/ 1"	бр.	12
3	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	12
4	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	36
5	Тротоарен спирателен кран DN 1"	бр.	12
6	Компенсационен холендър 1'	бр.	12
	Канализационна мрежа ул."Бяло Море"гр.Златоград		
	Канализация по ул."Бяло Море"гр.Златоград Клон 119 А		

1	Доставкаи полагане полипропилен тръби ID 200	м	24.00
2	Д-КА ВЪЛНООБРАЗНИ ПОЛИЕТ. ТРЪБИ 315/272 SN8	м	60.00
Водопровод по ул. "Връх Константин"			
Спесификация на материалите			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	119
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
1	Тройник DN 90/90	бр.	2
2	Коляно DN90 /30°	бр.	1
3	Капа DN90 мм	бр.	1
III. Връзки - 1.0 MPa.			
1	Предфланшова връзка DN 90	бр.	3
2	Свързващ фланец DN 90	бр.	3
3	Адаптор PE DN 90мм/ 2 1/2' с външна резба	бр.	2
4	Компенсационен холендър2 1/2'	бр.	2
IV. Арматури - 1.0 MPa			
1	Спирателен кран Ду 80 с охранителна арматура	бр.	1
2	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	1
V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.			
10 броя ф 90/32/1"			
1	Тръби PE - HD DN 32mm	м	80
2	Водовземна скоба DN 90/DN 32/ 1"	бр.	10
3	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	10
4	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	30
5	Тротоарен спирателен кран DN 1"	бр.	10
6	Компенсационен холендър 1'	бр.	10
Канализация по ул."Връх Костадин" - Клон119			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
1	Д-КА ВЪЛНООБРАЗНИ ПОЛИЕТ. ТРЪБИ 315/272 SN8	м	208.00
2	НАПРАВА РШ ЗА КРЪГЛИ КАНАЛИ С ОТВОР ф60СМ ОТ СГЛОБЯЕМИ ЕЛЕМЕНТИ С ДЪЛБ. 2М	бр.	3.00
3	НАПРАВА РШ ЗА КРЪГЛИ КАНАЛИ С ОТВОР ф60СМ ОТ СГЛОБЯЕМИ ЕЛЕМЕНТИ С ДЪЛБ. 2М	бр.	3.00
4	Доставкаи полагане полипропилен тръби ID 200	м	60.00
Спесификация на материалите			
Канализация по ул."Яков Змейкович"Клон 119 Б			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
1	Д-КА ВЪЛНООБРАЗНИ ПОЛИЕТ. ТРЪБИ 315/272 SN8	м	50.00

2	НАПРАВА РШ ЗА КРЪГЛИ КАНАЛИ С ОТВОР ф60СМ ОТ СГЛОБЯЕМИ ЕЛЕМЕНТИ С ДЪЛБ. 2М	бр.	1.00
3	Доставкаи полагане полипропилен тръби ID 200	м	20.00
	Водопровод по ул. "Боровец"		
	Спесификация на материалите		
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD DN 63/SDR17/PN10	м	1
2	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	106
3	Тръби PE - HD DN 125/SDR17/PN10	м	66
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
1	Тройник DN 90/90	бр.	2
2	Тройник DN 125/90/125	бр.	1
3	Тройник DN 125/125	бр.	2
4	Намалител DN90 /63мм	бр.	1
5	Намалител DN125 /90мм	бр.	2
6	Коляно DN90 /45°	бр.	2
7	Коляно DN125 /30°	бр.	1
8	Коляно DN 125/90°	бр.	1
9	Капа DN 90мм	бр.	1
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1	Предфланшова връзка DN 90	бр.	5
2	Предфланшова връзка DN 125	бр.	6
3	Свързващ фланец DN 90	бр.	5
4	Свързващ фланец DN 125	бр.	6
5	Свободен фланец Ду 125мм/1,0MPa	бр.	2
6	Адаптор PE DN 63мм/ 2 ' с външна резба	бр.	1
7	Компенсационен холендър2 '	бр.	1
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1	Спирателен кран Ду 80 с охранителна арматура	бр.	1
2	Спирателен кран Ду 125мм с охранителна арматура	бр.	2
3	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	3
	V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	7 броя ф 90/32/1"+2 броя ф125/32/1"		
1	Тръби PE - HD DN 32mm	м	72
2	Водовземна скоба DN 90/DN 32/ 1"	бр.	7
3	Водовземна скоба DN 125/DN 32/ 1"	бр.	2
4	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	9
5	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	27
6	Тротоарен спирателен кран DN 1"	бр.	9
7	Компенсационен холендър 1'	бр.	9
	Водопровод по ул. "Ерма"		
	Спесификация на материалите		
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	152
2	Тръби PE - HD DN 110/SDR17/PN10	м	1

3	Тръби PE - HD DN 160/SDR17/PN10	м	85
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
1	Тройник DN 90/90	бр.	4
2	Тройник DN 160/110/160	бр.	2
3	Тройник DN 160/160	бр.	1
4	Намалител DN110 /90мм	бр.	4
5	Намалител DN140 /110мм	бр.	1
6	Намалител DN160 /140мм	бр.	1
7	Коляно DN90 /45°	бр.	1
8	Коляно DN 90/60°	бр.	1
9	Коляно DN160 /30°	бр.	1
10	Коляно DN 160/90°	бр.	1
III. Връзки - 1.0 MPa.			
1	Предфланшова връзка DN 90	бр.	13
2	Предфланшова връзка DN 110	бр.	1
3	Предфланшова връзка DN 160	бр.	6
4	Свързващ фланец DN 90	бр.	13
5	Свързващ фланец DN 110	бр.	1
6	Свързващ фланец DN 160	бр.	6
7	Свободен фланец Ду 100мм/1,0MPa	бр.	1
8	Свободен фланец Ду 150мм/1,0MPa	бр.	2
9	Комбимирано жибо PE DN 90/E80mm	бр.	1
10	Електо-заваряема муфа DN 90мм	бр.	1
11	Адаптор PE DN 90мм/ 2 ' с външна резба	бр.	1
12	Компенсационен холендър2 '	бр.	1
IV. Арматури - 1.0 MPa			
1	Спирателен кран Ду 80 с охранителна арматура	бр.	5
1	Спирателен кран Ду 150 с охранителна арматура	бр.	2
2	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	3
V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.			
11 броя ф 90/32/1"+5 броя ф160/32/1"			
1	Тръби PE - HD DN 32mm	м	160
2	Водовземна скоба DN 90/DN 32/ 1"	бр.	11
3	Водовземна скоба DN 160/DN 32/ 1"	бр.	5
4	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	16
5	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	48
6	Тротоарен спирателен кран DN 1"	бр.	16
7	Компенсационен холендър 1'	бр.	16
Водопровод по ул. "Ерма"			
Спесификация на материалите			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	152
2	Тръби PE - HD DN 110/SDR17/PN10	м	1
3	Тръби PE - HD DN 160/SDR17/PN10	м	85
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
1	Тройник DN 90/90	бр.	4
2	Тройник DN 160/110/160	бр.	2
3	Тройник DN 160/160	бр.	1
4	Намалител DN110 /90мм	бр.	4

5	Намалител DN140 /110мм	бр.	1
6	Намалител DN160 /140мм	бр.	1
7	Коляно DN90 /45°	бр.	1
8	Коляно DN 90/60°	бр.	1
9	Коляно DN160 /30°	бр.	1
10	Коляно DN 160/90°	бр.	1
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1	Предфланшова връзка DN 90	бр.	13
2	Предфланшова връзка DN 110	бр.	1
3	Предфланшова връзка DN 160	бр.	6
4	Свързващ фланец DN 90	бр.	13
5	Свързващ фланец DN 110	бр.	1
6	Свързващ фланец DN 160	бр.	6
7	Свободен фланец Ду 100мм/1,0MPa	бр.	1
8	Свободен фланец Ду 150мм/1,0MPa	бр.	2
9	Комбимирано жибо PE DN 90/E80mm	бр.	1
10	Електо-заваряема муфа DN 90мм	бр.	1
11	Адаптор PE DN 90мм/ 2 ' с външна резба	бр.	1
12	Компенсационен холендър2 '	бр.	1
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1	Спирателен кран Ду 80 с охранителна арматура	бр.	5
1	Спирателен кран Ду 150 с охранителна арматура	бр.	2
2	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	3
	V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	11 броя ф 90/32/1"+5 броя ф160/32/1"		
1	Тръби PE - HD DN 32mm	м	160
2	Водовземна скоба DN 90/DN 32/ 1"	бр.	11
3	Водовземна скоба DN 160/DN 32/ 1"	бр.	5
4	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	16
5	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	48
6	Тротоарен спирателен кран DN 1"	бр.	16
7	Компенсационен холендър 1'	бр.	16
	Водопровод по ул."Г.Пътник"		
	Спесификация на материалите		
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD DN 63/SDR17/PN10	м	34
2	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	258
3	Тръби PE - HD DN 125/SDR17/PN10	м	21
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
1	Тройник DN 90/63	бр.	1
2	Тройник DN 90/90	бр.	2
3	Тройник DN 125/125	бр.	1
4	Намалител DN125 /90мм	бр.	1
5	Намалител DN125 /110мм	бр.	1
6	Коляно DN90 /30°	бр.	1
7	Коляно DN90 /45°	бр.	2
8	Коляно DN125 /30°	бр.	2
9	Коляно DN 125/90°	бр.	1
10	Капа DN 63мм	бр.	1
	III. Връзки - 1.0 MPa.		

1	Предфланшова връзка DN 63	бр.	2
2	Предфланшова връзка DN 90	бр.	6
3	Предфланшова връзка DN 110	бр.	1
4	Предфланшова връзка DN 125	бр.	3
5	Свързващ фланец DN 63	бр.	2
6	Свързващ фланец DN 90	бр.	6
7	Свързващ фланец DN 110	бр.	1
8	Свързващ фланец DN 125	бр.	3
9	Свободен фланец Ду 100мм/1,0MPa	бр.	1
10	Свободен фланец Ду 125мм/1,0MPa	бр.	1
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1	Спирателен кран Ду 50 с охранителна арматура	бр.	1
1	Спирателен кран Ду 80 с охранителна арматура	бр.	2
2	Спирателен кран Ду 125мм с охранителна арматура	бр.	1
3	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	2
	V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	6 броя ф 63/32/1"+19броя ф90/32/1"		
1	Тръби PE - HD DN 32mm	м	200
2	Водовземна скоба DN 63/DN 32/ 1"	бр.	6
3	Водовземна скоба DN 90/DN 32/ 1"	бр.	19
4	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	25
5	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	75
6	Тротоарен спирателен кран DN 1"	бр.	25
7	Компенсационен холендър 1'	бр.	25
	Водопровод по ул."Дияна"		
	Спесификация на материалите		
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	172
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
1	Тройник DN 90/90	бр.	3
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1	Предфланшова връзка DN 90	бр.	7
2	Свързващ фланец DN 90	бр.	7
3	Адаптор PE DN 90мм/ 2' с външна резба	бр.	1
4	Компенсационен холендър2'	бр.	1
5	Комбимирано жибо PE DN 90/E80mm	бр.	1
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1	Спирателен кран Ду 80 с охранителна арматура	бр.	3
2	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	1
	V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	15броя ф 90/32/1"		
1	Тръби PE - HD DN 32mm	м	120
2	Водовземна скоба DN 90/DN 32/ 1"	бр.	15
3	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	15
4	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	45
5	Тротоарен спирателен кран DN 1"	бр.	15
6	Компенсационен холендър 1'	бр.	15
	Канализация по ул. "Диана" - ПР-6		

Спесификация на материалите			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
1	Д-КА ВЪЛНООБРАЗНИ ПОЛИЕТ. ТРЪБИ 315/272 SN8	м	175.00
2	НАПРАВА РШ ЗА КРЪГЛИ КАНАЛИ С ОТВОР ф60СМ ОТ СГЛОБЯЕМИ ЕЛЕМЕНТИ С ДЪЛБ. 2М	бр.	7.00
3	Доставкаи полагане полипропилен тръби ID 200	м	44.00
Водопровод по ул."Водолей"			
Спесификация на материалите			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1	Тръби PE - HD DN 75/SDR17/PN10	м	1
2	Тръби PE - HD DN 90/SDR17/PN10	м	13
3	Тръби PE - HD DN 125/SDR17/PN10	м	155
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
1	Тройник DN 90/90	бр.	1
2	Тройник DN 125/90/125	бр.	3
3	Намалител DN90 /75мм	бр.	1
4	Намалител DN125 /90мм	бр.	1
5	Коляно DN 125/90°	бр.	1
III. Връзки - 1.0 MPa.			
1	Предфланшова връзка DN 90	бр.	6
2	Предфланшова връзка DN 125	бр.	3
3	Свързващ фланец DN 90	бр.	6
4	Свързващ фланец DN 125	бр.	3
5	Свободен фланец Ду 125мм/1,0MPa	бр.	1
6	Комбимирано жибо PE DN 75/E60mm	бр.	1
7	Комбимирано жибо PE DN 90/E80mm	бр.	1
IV. Арматури - 1.0 MPa			
1	Спирателен кран Ду 80 с охранителна арматура	бр.	2
2	Спирателен кран Ду 125мм с охранителна арматура	бр.	1
3	Пожарен хидрант DN80mm - надземен	бр.	2
V. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.			
7 броя ф125/32/1"			
1	Тръби PE - HD DN 32mm	м	56
2	Водовземна скоба DN 125/DN 32/ 1"	бр.	7
3	Коляно с външна резба DN 32x1"	бр.	7
4	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	21
5	Тротоарен спирателен кран DN 1"	бр.	7
6	Компенсационен холендър 1'	бр.	7
Водопровод по ул.Васил Левски с.Старцево			
Спесификация на материалите			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
1	Доставка на тръби PEND ф110/10атм	м	159.00
2	Доставка на тръби PEND ф90/10атм	м	45.00

Б	РЕ фасонни части доставка и монтаж		
1	НГ ф125/110	бр	6.00
2	ТГ ф110/110	бр	1.00
3	НГ ф110/90	бр	6.00
4	Дъга ф110/90°	бр	1.00
5	Дъга ф110/45°	бр	3.00
6	Дъга ф110/30°	бр	1.00
7	Дъга ф90/90°	бр	2.00
8	Фланшов накрайник ф110	бр	2.00
9	Фланшов накрайник ф90	бр	12.00
10	Свободни фланци ф110	бр	6.00
11	Свободни фланци ф80	бр	14.00
12	Преходна връзка Жибо с удължен маншон ф100	бр	2.00
13	ПХ 70/80	бр	2.00
14	Стом.фланци ф100	бр	2
15	Стом.фланци ф80	бр	2.00
Е	II Монтажна част		
1	Водовземни скоби ф110/ 1"	бр	12.00
2	Доставка и монтаж на РЕ /полиет.тръби/ ф32мм	м	100.00
Ж	Доставка и монтаж на РЕ фас. части - на бързи връзки		
1	колена ф 32 / 1" с външна резба	бр	72.00
2	фитинг ф 32 / 1" с вътрешна резба	бр	12.00
3	фитинг ф 32 / 1" с външна резба	бр	12.00
4	Доставка и монтаж на ТСК ф 1"	бр	12.00
Водопровод по ул.Европа с.Старцево			
Спесификация на материалите			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
1	ДОСТАВКА РЕ-HD ТРЪБИ D 90/10	м	120.00
2	ДОСТАВКА ПХ D N80 НАДЗЕМЕН25/10	БР.	2.00
3	Доставка и монтаж на ФС80/10	БР.	1.00
4	ДОСТАВКА И МОНТАЖ ВОДОВЗЕМНА СКОБА 90/3/4"	бр.	18.00
5	ДОСТАВКА И МОНТАЖ РЕ Ф 25\3/4" МЪЖКА РЕЗБА	бр.	18.00
6	ДОСТАВКА И МОНТАЖ АДАПТОР РЕ Ф32\ 1"МЪЖКА РЕЗБА	бр.	18.00
7	ДОСТАВКА И МОНТАЖ СК Ф32	бр.	18.00
8	ДОСТАВКА И МОНТАЖ СК Ф80 КОМПЛЕКТ /ВКЛ.ФЛАНШОВИ НАКРАЙНИК,СВОБОДЕН ФЛАНЕЦ, БОЛТОВЕ, ГАЙКИ, ГАРНИТУРИ, ГЪРНЕ/	бр.	2.00
9	ДОСТАВКА ТРОЙНИК РЕНD 10Ф90	бр.	2.00
10	Доставка коляно 45 PN 10 B90	м	3.00
11	Доставка коляно 30 PN 10 B90	м	1.00
12	Доставка тапа ф90	БР.	1.00
Водопровод по ул.Европа с.Старцево			
Спесификация на материалите			

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	НИСКА ЗОНА		
1	ДОСТАВКА РЕ-HD ТРЪБИ D 90/10	м	146.00
2	ПОДЛОЖКА ОТ ЗЕМЯ И ПЯСЪК	куб.м	41.00
3	ДОСТАВКА ПХ D N80 НАДЗЕМЕН25/10	БР.	2.00
4	Доставка и монтаж на ФС80/10	БР.	1.00
5	ДОСТАВКА И МОНТАЖ ВОДОВЗЕМНА СКОБА 90/3/4"	бр.	14.00
6	ДОСТАВКА И МОНТАЖ РЕ Ф 25\3/4" МЪЖКА РЕЗБА	бр.	14.00
7	ДОСТАВКА И МОНТАЖ АДАПТОР РЕ Ф32\ 1"МЪЖКА РЕЗБА	бр.	14.00
8	ДОСТАВКА И МОНТАЖ СК Ф32	бр.	14.00
9	ДОСТАВКА И МОНТАЖ СК Ф80 КОМПЛЕКТ /ВКЛ.ФЛАНШОВИ НАКРАЙНИК,СВОБОДЕН ФЛАНЕЦ, БОЛТОВЕ, ГАЙКИ, ГАРНИТУРИ, ГЪРНЕ/	бр.	2.00
10	ДОСТАВКА ТРОЙНИК РЕНD 10Ф90	бр.	2.00
11	Доставка коляно 45 PN 10 B90	м	3.00
12	Доставка коляно 30 PN 10 B90	м	1.00
13	Доставка тапа ф90	БР.	1.00
	висока зона		
1	ДОСТАВКА РЕ-HD ТРЪБИ D 90/10	м	320.00
2	ДОСТАВКА ПХ D N80 НАДЗЕМЕН25/10	БР.	2.00
3	Доставка и монтаж на ФС80/10	БР.	1.00
4	ДОСТАВКА И МОНТАЖ ВОДОВЗЕМНА СКОБА 90/3/4"	бр.	18.00
5	ДОСТАВКА И МОНТАЖ РЕ Ф 25\3/4" МЪЖКА РЕЗБА	бр.	18.00
6	ДОСТАВКА И МОНТАЖ АДАПТОР РЕ Ф32\ 1"МЪЖКА РЕЗБА	бр.	18.00
7	ДОСТАВКА И МОНТАЖ СК Ф32	бр.	18.00
8	ДОСТАВКА И МОНТАЖ СК Ф80 КОМПЛЕКТ /ВКЛ.ФЛАНШОВИ НАКРАЙНИК,СВОБОДЕН ФЛАНЕЦ, БОЛТОВЕ, ГАЙКИ, ГАРНИТУРИ, ГЪРНЕ/	бр.	2.00
9	ДОСТАВКА ТРОЙНИК РЕНD 10Ф90	бр.	2.00
10	Доставка коляно 45 PN 10 B90	м	3.00
11	Доставка коляно 30 PN 10 B90	м	1.00
13	Доставка тапа ф90	БР.	1.00

Водопровод по ул.Пеньо Пенев с.Старцево

Спесификация на материалите

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
1	Доставка на тръби PEND ф90/10атм	м	370.00
2	ТГ ф90/90	бр	9.00
3	Т Н ф90/50	бр	1.00
4	Дъга ф90/90^{o}	бр	5.00
5	Дъга ф90/60^{o}	бр	1.00
6	Дъга ф90/30^{o}	бр	8.00
7	Дъга ф90/22^{o}	бр	2.00
8	Дъга ф90/11^{o}	бр	3.00
9	Фланшов накрайник ф90	бр	14.00
10	Свободни фланци ф50	бр	8.00

11	Свободни фланци ф80	бр	16.00
12	Автоматичен въздушник DN 50	бр	1.00
13	Преходна връзка Жибо с удължен маншон ф90	бр	7.00
14	СК ф80 с охр.гарн.	бр	2.00
15	СК ф50 с охр.гарн.	бр	2.00
16	ПХ 70/80	бр	2.00
17	Чуг.КоФ ф80 с пета	бр	2
18	Стом.фланци ф100	бр	2
19	Стом.фланци ф80	бр	2.00
20	Доставка и полагане на сигнална лента	м	370.00
21	Направа на опорен блок под фасонни части	бр.	7.00
22	Водовземни скоби ф90/ 1"	бр	10.00
23	Доставка и монтаж на РЕ /полиет.тръби/ ф32мм	м	100.00
24	колена ф 32 / 1" с външна резба	бр	60.00
25	фитинг ф 32 / 1" с вътрешна резба	бр	10.00
26	фитинг ф 32 / 1" с външна резба	бр	10.00
27	Доставка и монтаж на ТСК ф 1"	бр	10.00

канализация в кв.42. по ПУП на с.Старцево			
Спесификация на материалите			
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
1	Доставка и полагане на полипропилен тръби ID400/вкл.изкоп,подложка от пясък, детекторна лента и обратен насип	мл	140
2	Доставка и монтаж на втулки DN 450/400/дв.муфа	бр.	11
3	Доставка и монтаж на уплътнител DN 450/400	бр.	11
4	Доставка и монтаж гройник 400/110	бр.	5
5	Доставка и полагане на вълнообразни полиетиленови тръби ф-110 за СО	м.л	30
6	Доставка и монтаж коляно PVC 110	бр.	10
7	Доставка и монтаж дъги PVC 110	бр.	10
8	Доставка и монтаж уплътнители PVC 110	бр.	5
9	Доставка и монтаж на конус за РШ	бр.	3
10	Доставка и монтаж на бетонова тръба Ф1000 за РШ	бр.	3
11	Доставка и монтаж на чугунен капак к-т с гривна ф600	бр.	3

- **Общи изисквания**

1.Тръби от ПЕВП

1.1.Свойства на материала

- Тип : PEHD PE100
- Цвят: черен/син

- Плътност: >0.950g/sm^3;ISO 1183
- MFR(190°C/5kg.: 0.3-0.7g/10dk.;ISO1133
- Съпротивление на опън:>23 MPa ;ISO 527
- Удължаване при разкъсване:>600%:ISO 527
- Модул на еластичност:>=1000;ISO 527

1.2.Спецификация на тръбите

- PEHD PE100
- DIN8074
- DIN8075
- Pr EN12201
- DN200/OD200;ID176.2mm;PN10(1MPa);S=11.9mm
- DN160/OD160;ID141mm;PN10(1MPa);S=9.5mm
- DN140/OD140;ID123.4mm;PN10(1MPa);S=8.3mm
- DN125/OD125;ID110.2mm; PN10(1MPa);S=7.4mm
- DN110/OD110;ID96.8mm; PN10(1MPa);S=6.6mm
- DN90/OD90;ID79.6mm; PN10(1MPa);S=5.4mm
- DN75/OD75;ID66mm; PN10(1MPa);S=4.5mm
- DN63/OD63;ID55.4mm; PN10(1MPa);S=3.8mm
- DN50/OD50;ID44mm; PN10(1MPa);S=3.0mm
- DN40/OD40;ID35.2mm; PN10(1MPa);S=2.4mm
- DN32/OD32;ID28mm; PN10(1MPa);S=2mm

2.Спирателни кранове

Вид: Шибърен спирателен кран с гумиран елепсовиден клин-късо изпълнение на фланшова връзка –E2

Стандарт:EN 558-1;GR 14

От DN50 до DN200

Шибърен спирателен кран с меко уплътнение на клина ,гладък свободен проход

2.1.Корпус,капак и центриращ фланец :EN-GJK-400-18 съгласно- EH1563 (Външно и вътрешно епоксидно-прахово покритие)

2.2.Шпиндел от неръждаема стомана St.1.4021 с нарязана резба

2.3.Клин от ковък чугун EH--GJS400-18 съгласно EN1563

Изисквания съгласно стандарта:

А. Спирателните кранове са за ръчно задвижване, в комплект с шиш, гърне и опорна плоча, или с електрическо задвижване с възможност за дистанционно управление от диспечерски пункт. Спирателните кранове са шибърни кранове с вградени муфи за полиетиленови тръби, PN 16, за диаметри DN 50 – DN 300; шибърни кранове с фланец и муфа за полиетиленови тръби, PN 16, за диаметри DN 50 – DN 300 и фланцови шибърни кранове, PN 16, за диаметри над DN 300.

Описание:

Корпус, капак и заключващ пръстен от сферографитен чугун с външно и вътрешно епоксидно прахово покритие.

Епоксидно прахово покритие в съответствие с разпоредбите за качество, контрол и изпитания RAL-GZ 662 на GSK (Асоциацията за висококачествена антикорозионна защита).

- дебелина на слоя. min 250 mm
- свобода на порите. min. 3000 V искрова проба
- сцепление. min. 12 N/mm^2.

Корпусни болтове от стомана, изцяло защитени от корозия чрез заливане с парафин и гумени уплътнения между корпуса и капака на крана.

Гладък и свободен проход на корпуса на крана, без утаечни канали.

Шпиндел от неръждаема стомана, гладко валцована в секцията с О-пръстените, с неподигащ се винт от неръждаема стомана с нарязана ролкова резба.

Уплътнение на шпиндела посредством О-пръстени и маншетно уплътнение. Окачването на винта да е защитено от навлизане на вода и замърсявания посредством маслообиращ пръстен, О-пръстените в областта на прохода на винта да са поставени в устойчив на корозия материал.
Клин от сферографичен чугун с антикорозионна защита, изцяло гумиран с вулканизиран еластомер, годен за питейна вода. С водач на клина от износоустойчива пластмаса с висока характеристика на плъзгане.
Крановете от DN 250 нагоре да има допълнително окачване на винта в два неизискващи допълнителна поддръжка аксиално-радиални сачмени лагери за леко и без усилие въртене на шпиндела
Муфа за полиетиленови тръби със захващащ месингов пръстен и уплътнение от еластомер, годен за питейна вода; с болтове и шайби от неръждаема стомана. Опорна втулка от неръждаема стомана за ПЕ тръби DN 50 – DN 300 за тънкостенни ПЕ тръби при дебелина на стената ≤ 3 мм.

Б. Аксесоари.

1. Телескопични шишове, за спирателни кранове с резмери от DN 50 до DN 400/500, за дълбочина на полагане 1,3 – 1,8 м.

Описание:

Стоманен вал на шиша, поцинкован.
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 PE-HD, с изолация срещу навлизане на замърсяване и дъждовна вода.
Вътрешен защитен кожух от PE-HD.
Ограничителна втулка, захващащ пръстен и стоп диск от полиетилен.
Телескопичният удължител да може да бъде прогресимно регулиран в зависимост от нивото на изкопа.
2. Опорна плоча за предпазно гърне за фиксиране на неподвижната част на шпиндела към гърнето. От рециклиращ се материал, нечуплив и солиден.
3. Нерегулируемо предпазно гърне от сив чугун с битумно покритие.
Тестване при мин. натоварване . на капака - 200 kN. на тялото – 400 kN
Тегло – 6.5 кг
Конверсионен пръстен за регулиране на височината – 0.9 кг

3.Пожарен хидрант

ВИД: Надземен пожарен хидрант ПХ ДУ80
Стандарт: EN14384; EN1074-6
Изисквания:

Пожарните хидранти са надземни, чупещ се тип, DN 80, с дължина 1,25 м и 1,5 м.

Описание:
Основна тръба от горещо поцинкована стомана с двукомпонентен грунд и двукомпонентно покритие.
Основа от ковък чугун с цялостно флуидизирано покритие
Глава на хидранта с епоксидно флуидизирано покритие и външно прахово покритие на полиестерна основа
Шиш от неръждаема стомана, бутало от ковък чугун, изцяло вулканизирано
Двойно сферично затваряне на пожарния хидрант
Интегриран свободен фланец с фланшово уплътнение
Пълен дренаж - остатъчна вода = нула
Възможност за инспекция и разглобяване без разкопаване през горната част на хидранта
Антикорозионна защита на всички части

4.Водовземни скоби

Стандарти:
DN40:EN-GJL-250(GG250)-EN1561

DN50-500:EN-GJS-400-18(GGG400)-EN1563

Водовземни скоби от чугун, с изход на резба от 1" до 2" или с изход на фланец DN 80 и DN 100. Водовземните скоби са предназначени за монтаж на полиетиленови тръби. Биват обикновени и за пробиване под налягане. Водовземните скоби са за диаметри от DN 50 до DN 500. Водовземните скоби за пробиване под налягане имат адаптор за пробиване под налягане. Работно налягане – до 16 бара.

Описание:

Корпус от чугун с епоксидно прахово прокритие.

Епоксидно прахово покритие в съответствие с разпоредбите за качество, контрол и изпитания RAL-GZ 662 на GSK (Асоциацията за висококачествена антикорозионна защита).

- дебелина на слоя. min 250 mm
- свобода на порите. min. 3000 V искрова проба
- сцепление. min. 12 N/mm^2.

Гумено уплътнение от еластомер, годен за питейна вода. Уплътнението покрива цялата вътрешна повърхност на скобата за по-добро сцепление с полиетиленовата тръба.

Концентрични маншетни уплътнения около отворите за свързване.

Болтове и шайби от неръждаема стомана.

Скобите за пробиване под налягане да имат вграден адаптор за пробиване до 2". Адапторът е чугунен, с антикорозионно прахово покритие. И О-уплътнение от еластомер, подходящ за питейна вода.

5.Тротоарни спирателни кранове

А. Тротоарните спирателни кранове са за ръчно задвижване, в комплект с шиш, гърне и опорна плоча. Тротоарните кранове са шибърни, с вградени фитинги за полиетиленови тръби, PN 16 , размери от ½" до 2" Подходящи за досег с питейна вода.

Описание:

Корпус от полимер с пределна здравина 7000 N/cm^2. Максимално допустим осукващ момент – 80 N/m. Пригоден за полагане в агресивни почви.

Гладък и свободен проход без утаечни канали.

Клин от цветен метал, покрит с еластомер, годен за питейна вода.

Шпиндел от неръждаема стомана.

Неизискващо допълнителна поддръжка уплътнение на шпиндела посредством няколко О-пръстена и допълнително маншетно уплътнение.

Резбово присъединяване на шиша.

Контактът на клина с корпуса на крана да се извършва без триене, за да се предотврти износването на клина

Б. Аксесоари.

1. Телескопични шишове за ТСК, размери от ½" до 2" за дълбочина на полагане 1,3 – 1,8 м.

Описание:

Стоманен вал на шиша, поцинкован.

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 PE-HD, с изолация срещу навлизане на замърсяване и дъждовна вода.

Вътрешен защитен кожух от PE-HD.

Ограничителна втулка, захващащ пръстен и стоп диск от полиетилен висока плътност.

Телескопичният удължител да бъде прогресимно регулиран в зависимост от нивото на изкопа.

2.Опорна плоча за предпазно гърне за фиксиране на неподвижната част на шпиндела към гърнето. От рециклиращ се материал, нечуплив и солиден.

3.Нерегулируемо предпазно гърне от сив чугун с битумно покритие

Тестване при мин. натоварване . на капака - 200 kN. на тялото – 400 kN

Тегло – 2.8 кг

6.Универсални фланшови адапрери

Фланцови адаптори (универсална муфа-фланец) и муфи (универсална муфа – универсална муфа) от чугун за свързване на различни видове тръби – етернит, чугун, стомана, ПВЦ и полиетилен за диаметри от DN 50 до DN 300. Работно налягане – до 16 бара.

Описание:

Корпус и затягащ пръстен от чугун с епоксидно прахово прокритие отвътре и отвън.

Епоксидно прахово покритие в съответствие с разпоредбите за качество, контрол и изпитания RAL-GZ 662 на GSK (Асоциацията за висококачествена антикорозионна защита).

- дебелина на слоя. min 250 mm
- свобода на порите. min. 3000 V искрова проба
- сцепление. min. 12 N/mm^2.

Гумени уплътнения и метални фиксери, които уплътняват и осигуряват връзката срещу разместване.

Възможност за плавно единично ъглово отклоняване до 8 градуса. Общо отклонеиие - до 16 градуса в двете посоки.

Болтове и гайки от неръждаема стомана с тефлоново покритие.

Отделни болтови седла за притягане от двете страни на муфите

Диапазон – всички видове тръби от един условен диаметър.

- DN 50 – (46 – 71) mm
- DN 65 – (70 – 88) mm
- DN 80 – (84 – 105) mm
- DN 100 – (104 – 134) mm
- DN 125 – (132 – 155) mm
- DN 150 – (154 – 192) mm
- DN 200 – (198 – 230) mm
- DN 225 – (232 - 257) mm
- DN 250 – (267 – 310) mm
- DN 315 – (315 – 356) mm

7. Фланшови адапрери за тръби PEHD

EN B 5172

Фланцови адаптори (фланец – муфа за полиетиленови тръби (PE80/100), размери от DN 50 до DN 400, и работно налягане до 16 бара.

Описание:

Фланец и заключващ пръстен от сферографитен чугун с антикорозионно прахово покритие.

Епоксидно прахово покритие в съответствие с разпоредбите за качество, контрол и изпитания RAL-GZ 662 на GSK (Асоциацията за висококачествена антикорозионна защита).

- дебелина на слоя. min 250 mm
- свобода на порите. min. 3000 V искрова проба
- сцепление. min. 12 N/mm^2.

Маншетно уплътнение от елестомер, годно за питейна вода, смазано със смазка. Плоско уплътнение от еластомер. Месингов захващащ пръстен.

Фиксиращата система към тръбата - отделно от уплътняващата система, да се активира чрез затягане за заключващия пръстен.

Болтове и гайки от неръждаме стомана.

За тънкостенни ПЕ тръби с дебелина на стената ≤ 3 мм и при ниско вътрешно налягане – с поддържаща втулка

5.1. Одобряване на източници на материали или нестандартни материали.

При влагане на местни материали в обекта предварително да се предостави на възложителя за одобрение сертификат за годността на материала, издаден от оправомощена лаборатория. При влагане на нестандартни материали в обекта те трябва да бъдат изпитани в лицензирани лаборатории и да притежават сертификат за приложимост от съответния

5.2. Вземане на проби, изпитвания и съставяне на актове и протоколи.

Изпълнителят е задължен да извършва всички изисквани от нормативната уредба изпитвания на инсталации, уредби и елементи по време на строителството. При съставяне на протоколи и актове по Наредба №3/31.07.2003г. на МРРБ Изпълнителят трябва да дава незабавно копие от тях на Представителя на Възложителя.

5.3. Контролни замервания при приемане на площадката от Изпълнителя.

Изпълнителят трябва преди започване на работите да извърши собствена проверка, за да се увери в точността на проектните коти и размери.

5.4. Съвместимост на стандарти и нормативни практики, използвани в проекта

За качеството на предложените от Изпълнителя, вносни съоръжения и материали, произведени в съответствие с различни национални и международни стандарти, ще бъде отговорен само Изпълнителя.

5.5. Информация и задължения, отнасящи се до организацията на обекта

✓ Работата да се извършва по време на нормалните работни часове. В случаите, когато временно работата трябва да се извършва в извънредни часове, изпълнението трябва отделно да се съгласува с Консултанта/Строителния надзор;

✓ Средства за оказване на първа помощ - Изпълнителят предоставя за лицата на обекта, нужните лични предпазни средства и облекло;

✓ Изпълнителят организира обекта и методите си на работа по такъв начин, че всички те да са безопасни;

✓ Изпълнителят осигурява необходимото осветление на обекта, противопожарно оборудване, временна ограда, тоалетна, фургон, работилница;

✓ Преди започване на строителните дейности, изпълнителят предприема необходимите действия, съгласувани с ЕВН и ВиК, за осигуряване на временно захранване на обекта с вода и ток;

Разходите за временно захранване на обекта с вода и ток, лични предпазни средства и облекло, временна ограда, тоалетна, работилница и фургон за техническия персонал са за сметка на Изпълнителя.

5.6. Обслужване на транспортния поток

Затварянето на пътища и улици за моторни превозни средства трябва да бъде ограничено до минимум. Затварянето на пътя ще се съгласува и координира със съответните органи. Изпълнителят следва да създаде временна организация на движението така, че да обезпечи непрекъснат поток на движението.

5.7. Почистване

Изпълнителят трябва да отстранява и премахва от района на обекта, всички отломки и отпадъци поне един път седмично, а и по-често, ако те пречат на работата му или друго обслужване, или представляват опасност за възникване на пожар или инцидент.

Всички отпадъци в следствие на почистването са собственост на Изпълнителя и трябва да се отстранят от обекта за негова сметка и по начин, който да не предизвиква замърсяване по пътищата и в имотите на съседните собственици. Отпадъците трябва да бъдат изхвърлени в съответствие със закона на депо посочено от общината.

Веднага трябва да се премахва всяка почва или кал, която може да се разнесе на обществени места (улици и пр.) от гумите на автомобилите, напускащи площадките.

След завършване и тестване (ако е необходимо) на строителните и монтажни работи, Изпълнителят трябва да отстрани от работните площадки всички отпадъци и излишна почва, а също така и временните строителни знаци, инструменти, скелета, материали, строителна механизация или оборудване, които той или всеки негов подизпълнител е използвал при извършването на работите. Изпълнителят трябва да почисти и да остави обекта в чисто състояние. Окончателното почистване на работния район е за сметка на Изпълнителя.

Преди да изиска проверка на завършените работи, Изпълнителят трябва да извърши нужното почистване и възстановяване, което се изисква при предаването на обекта, в съответствие с целите и смисъла на тези спецификации.

5.8. Изисквания за проучване на работните площадки

Изпълнителят трябва да предприеме всички допълнителни мерки, които счита за необходими, за да се запознае с теренните особености на обекта и ако е необходимо да извърши допълнителни инженерно-геоложки проучвания.

Изпълнителят трябва да счита, че той единствено носи отговорност за работите и методите на работа, използвани от него по време на изпълнението на Договора.

Изпълнителят ще носи цялата отговорност за изпълнение на дренажи, укрепване на изкопи и всички други работи, изисквани за успешното завършване на работите. Всички такива разходи трябва да се считат за включени в оферираната цена на Изпълнителя.

5.9. Изисквания за подготовка на работните площадки

Възложителят ще предостави на Изпълнителя всички данни, свързани с опорни точки, използвани в проектирането.

При започване на работата си Изпълнителят трябва да отложи всички допълнителни точки и изходни линии и нива. Изпълнителят трябва да внимава по време на строителните работи да не променя мястото и нивото на допълнителните точки и изходните линии и нива. След извършване на строителните дейности,

Изпълнителят трябва временно да укрепва всички подземни инфраструктури по време на изкопни работи, а също така да обезпечи постоянното и адекватно укрепване на инфраструктурите, както се изисква.

Изкопните работи трябва да се извършват в съответните строителни линии, нива, размери и дълбочини, както е указано в работния проект.

Изкопните работи в близост на съоръженията на ЕВН и ВиК или др. съществуваши съоръжения – да се извършват след съгласуване със съответните ведомства и в присъствието на упълномощени техни представители.

При евентуално нанесените щети по съоръженията, същите ше бъдат възстановявани за сметка на изпълнителя.

Изкопните работи в обхвата на пътните настилки, да се извършват внимателно, без увреждане на останалата част от настилката.

При направа на изкопните работи изпълнителят трябва за своя сметка да набави прегради, светлини, предупредителни сигнали, предпазни ограждения, пешеходни пресечки в съответствие с предварително съгласувано ПБЗ с Възложителя.

Когато за изкопаването на каналите се налага нарушаване настилката на шосе, път и алея, а също така канавки и бордюри и пр., то Изпълнителят трябва първо да отсече с чисти и прави линии повърхността, да премести и отстрани използвания материал до удовлетворяване изискванията на Възложителя

Настилките трябва да бъдат отсечени и премахнати напълно до ширината на изкопа и докрай по дълбочината на настилката, като това трябва да се извърши по начин, който трябва да остави незасегнати съседните повърхности и пр., и всякакви други инсталации трябва да останат по местата си. Краищата на настилката, която е оставена на място, трябва са отсечени, равни, с вертикално лице и да следват линията.

Дъното на изкопа трябва да се засипе с уплътнен пясъчен слой.

При обратната засипка материалът трябва да се полага едновременно на приблизително една височина от двете страни на тръбите и/или съоръженията.Страничното засипване трябва да се извършва внимателно и на пластове. Всеки пласт поотделно трябва ръчно да се уплътнява до суха плътност не по-малка от 95% от максималната, съгласно инструкциите от БДС-EN 1610:2003 или еквивалентен за тръбопровод под съществуващи пътища, и до 90% - където тръбопроводът не е изложен на трафик от превозни средства.

Останалата засипка до земното ниво трябва да се положи и уплътни на пластове не по-дебели от 300 mm. Не трябва да се използват тежки съоръжения за трамбоване в рамките на 300 mm над горната стена на тръбите с диаметър < 200 mm и в границите на 500 mm над тръби с по-големи диаметри. За участъци, намиращи се под движещи се превозни средства засипката трябва да се полага на пластове ненадвишаващи 200 mm.

5.10. Общи изисквания изисквания към използваните материали

Вложените в строителството материали, трябва да бъдат тествани в съответствие с прилаганите стандарти и със заложените проектни параметри. Предоставените данни трябва да включват:

- Каталожни данни, съдържащи спецификации, илюстрации, таблица с части, определяща използваните материали в различни компоненти и аксесоари. Илюстрациите трябва да са достатъчно детайлни за да служат за ръководство за монтаж и демонтаж.
- Пълните чертежи за монтаж на материалите и/или оборудването, трябва да са с ясно отбелязани размери.

- Сертификати за тестване на материала.
- Списък с резервни части и специални инструменти.
- Таблица за материалите и оборудването, включваща следната информация сервиз, размери, работно налягане, дебелина и др..
- Процедури на производителя за транспортиране, разтоварване, складиране и инсталация на материалите и оборудването.

6. КОНТРОЛ И ПРИЕМАНЕ НА ИЗВЪРШЕНИТЕ РАБОТИ

За успешната реализация на обекта следва да се спазят следните условия:

- Контролът и приемането на извършените работи ще се извършват от определени от Възложителя лица за инвеститорски контрол, по ред и при условия, определени в договора за изпълнение на поръчката.
- Действително изпълнените СМР, включени в общата стойност на обекта, се актуват съгласно остойностената количествена сметка на изпълнителя, неразделна част от офертата по проведената обществена поръчка. Възложителят, чрез свои представители, ще осъществява непрекъснат контрол по време на изпълнението на видовете СМР и ще прави рекламации за некачествено свършените работи.
- Авторският надзор по проекта ще бъде осъществяван от проектантския екип, изготвил техническата документация по смисъла на Закона за устройство на територията (ЗУТ)съгласно Закона за КАБ и КИИП и Наредба№ 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Целта на надзора е да се съблюдават процесите на извършване на строителните дейности, да гарантира спазването на параметрите на техническия проект, както и да дава указания по време на изпълнението, както и решения при възникване на непредвидени обстоятелства при реализирането на проектите.
- Качеството на работите ще бъде контролирано съгласно българското законодателство.
- Проверката на обекта от представител на Възложителя във връзка с текущо или окончателно приемане на завършени видове работи трябва да стане в присъствието на Изпълнителя.

Навсякъде, където в техническата спецификация по настоящата обществена поръчка са посочени стандарти, технически одобрения или спецификации или други технически еталони, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, да се счита добавено „или еквивалент".