



ОБЩИНА ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Настоящата Техническа спецификация ще бъде четена в съответствие с другите документи в документацията, условията на договора, количествените сметки, обяснителните записи и приложените инвестиционни проекти и чертежи.

Стандартите и изискванията, заложени в Техническата спецификация, се прилагат за всички строителни дейности по Количествените сметки.

1. Увод

Настоящата техническа спецификация определя стандартите за изпълнение на работите предмет на договора, както и измерването на количествата работи извършени от изпълнителя по време на изпълнението на договора.

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

- Закон за устройство на територията (ДВ №1, 02.01.2001 г.) и наредбите, базирани на него;
- Правилник за изпълнение и предаване на строителни и монтажни работи за съответните видове работи;
- Закони, правила и наредби по отношение здравословните и безопасни условия на труд;
- Действащите технологични спецификации за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване.
- Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти.

2. Обхват на работите

Обществената поръчка с наименование „**„Аварийна подмяна на канализационни и водопроводни клонове в гр. Гоце Делчев и с.Лъжница по седем обособени позиции”**“. Обществената поръчка е по седем обособени позиции. Състои се в подмяна на канализационни и водопроводни клонове, които са силно амортизираны и с чести (на места постоянни аварии).

3. Цели и задачи

Основната цел на изпълняваните дейности е:

- ✓ Да се осигури снабдяването на населението със задоволително по качество и количество питейна вода;
- ✓ Да се ограничат загубите на вода във водопреносната мрежа;
- ✓ Да се ограничи замърсяването на почвата, чрез изтичащите в момента от авариралите канализационни клонове битово-фекални води.

4. Изходни материали и нормативи

Използвани са следните изходни материали:

- ✓ Регулационен и застроителен план - М 1:1000

При изпълнение на задълженията си по настоящата обществена поръчка Изпълнителят ще съблюдава спазването на:

- ✓ Закона за обществените поръчки и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане;
- ✓ Закона за устройство на територията и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане;
- ✓ Закон за водите и неговите подзаконови нормативни актове;
- ✓ Екологичното законодателство в неговата цялост и обем;
- ✓ Нормативната уредба, свързана с проектирането, изграждането и експлоатацията на пречиствателните станции и съоръжения за води и на водопроводните и канализационните мрежи;
- ✓ Българските, европейските и международните стандарти, свързани с проектирането, изграждането и експлоатацията на пречиствателните станции и съоръжения и на водопроводните и канализационните мрежи;
- ✓ Инструкциите и указанията на одобряващите и съгласуващи органи, когато има такива.

ВАЖНО !!

1. Преди започване на строителните работи и по – специално на изкопните работи:
Задължително трябва да се извикат компетентни представители на всички фирми , експлоатации подземните проводи и съоръжения за окончателно уточняване на местоположението им. Без това уточнение строителството не може да започне.
Да се направят шурфове за установяване и разкриване точното място на подземните комуникации.
2. По време на строителството да се вземат мерки за обезопасяване на изкопите. Изкопите да се оградят с предпазна ограда. Да се поставят пасарелки, както и светлинна сигнализация за през нощта.
3. При извършване на изкопните работи в близост до подземните комуникации и съоръжения да се копае внимателно и на ръка.
4. След приключване на строителството на водопроводите, изкопът да се зарие и уплътни до уличната нивелета .

Сметна документация

За обектите са разработени количествени сметки за всички видове строително монтажни работи.

В количествените сметки са заложени количества и вид на материали на тръби, арматурите и насипи.

Представените количествени сметки могат да послужат за изготвяне на оферти материали

5. Цели на спецификациите

5.1 Общи положения:

Тези спецификации допълват условията по Договора. Спецификациите имат за цел да допълнят и определят изискванията за материали, технология на изпълнение на работите, методи на изпитване на материалите, методите за оценяване на качеството на изпълнените работи в съответствие със стандартите, методи за измерване на извършените работи.

В случай, че в спецификациите и останалите документи по договора са изпуснати подробности, необходими за пълното разбиране на дейността или че съществуват различни и противоречащи си инструкции, Изпълнителя ще получи писмени инструкции от Строителния надзор преди да продължи дейността, изключвайки възможността за пропуски и несъответствия. Прието и съгласувано е дейността да бъде извършвана и доведена до край по смисъла, значението и целите на документацията по договора.

5.2 Общи изисквания за качество и работа:

Всички материали и съоръжения, осигурени за извършване на постоянната дейност, според условията на договора трябва да бъдат нови продукти. Използвани материали и съоръжения няма да бъдат приети. Изпълнителят ще подготви подробни работни схеми и графики, включително и график в случай на закъснение, в случаите, когато това е необходимо за изпълнение на дейността, като същите ще бъдат предоставени на Възложителя за одобрение.

Всяка доставка на материали и оборудване на строителната площадката или в складовете на Изпълнителя ще бъде придружена със сертификат/декларация за качество в съответствие с определените технически стандарти, спецификации или одобрени мостри и каталоги и доставените материали ще бъдат внимателно съхранявани до влагането им в работите и декларация за съответствие.

Всички произведени продукти или оборудване, за които се възnamерява да бъдат вложени в работите ще бъдат доставени с всички необходими аксесоари, фиксатори и детайли, фасонни части, придружени с наръчници за експлоатация и поддръжка, където могат да се приложат такива.

Гаранциите за изпълнение на произведените продукти и оборудване започват да текат от датата на приемане на обекта и въвеждането му в експлоатация.

-5.2 Каталози и препоръки на производителите

Това са каталогите и препоръките на Производителя за материал, оборудване или продукт, определени в съответствие с техническите стандарти, физическите параметри, техническите характеристики и изходните данни или технологията за пролагане или монтаж, съхранение, детайли и пр.

Такива препоръки не освобождават Изпълнителя, от които и да било от неговите договорни задължения и гаранции за качество. Такива каталоги ще бъдат в съответствие с определените стандарти и изисквания на спецификацията и са предмет на одобрение от Строителния/авторски надзор.

6. Стандарти

Представянето на работата и на материалите трябва да бъде по стандарт, специфициран в тази Спецификация/проектната документация. Ако не е направено описание в тази Спецификация, тогава работата и материалите ще бъдат по стандарт, не по-нисък от подходящото издание на БДС или еквивалентен.

Изпълнителят е длъжен в процеса на изпълнение на СМР, строителните продукти влагани в обекта, предмет на обществената поръчка, да са с оценено съответствие по реда на Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС № 325 от 2006 г. (обн., ДВ, бр. 106 от 2006 г.; попр., бр.3 и 9 от 2007 г.; изм., бр. 82 от 2008 г. и бр. 5 от 2010 г.).

Като минимум българските стандарти и разпоредби винаги ще бъдат спазвани. Други международно приети стандарти и разпоредби могат да бъдат използвани само ако:

- са в по-голяма степен или еднакво стриктни, сравнени със съответните български стандарти и разпоредби или
- за съответния случай не съществуват приложими български стандарти и разпоредби.

Използването на други официални стандарти, осигуряващи еднакво или по-добро качество в сравнение със стандартите и разпоредбите уточнени в настоящата тръжна документация, могат да бъдат приети след предварителна проверка от Възложителя и писменото му одобрение. В този случай Изпълнителят трябва да представи цялата необходима информация в съответствие с инструкциите на Възложителя. Възложителя е длъжен да вземе решение в срок от 1 месец след получаването на тази информация. В случай, че Възложителя сметне, че стандартите и разпоредбите, предложени от Изпълнителя, не гарантират същото или по добро качество, Изпълнителят е задължен да приложи стандартите и разпоредбите, посочени в настоящата документация.

Ако Изпълнителят желае да предостави материали или да извърши действия в съответствие с друг национален стандарт или международна спецификация, той трябва да предаде пълни подробности от предложението си в писмен вид на Възложителя заедно с издържан превод на български език.

7. Трудова и здравна безопасност на работното място

Всички наредби, инструкции и други законови документи засягащи трудовата и здравна безопасност на работниците, касаещи изпълнението на работите на настоящия обект, трябва да бъдат изпълнени и са задължение на Изпълнителя.

Изпълнителят ще осигури, монтира и поддържа една устойчива на климатичните условия отличителна табела на входа на обекта или на друго място, одобрено от Възложителя. Табела тряба да бъде на български език, да съдържат името на проекта, финансиращата организация с нейното лого, името на бенефициента и името на изпълнителя, начална дата, крайна дата.

Изпълнителят е длъжен да осигури работно облекло и лични предпазни средства според чл. 10 от ЗЗБУТ, като ги съобрази със спецификата на работите изпълнявани от различните работници. Изпълнителят ще инструктира работниците и служителите според изискванията на чл. 16 от ЗЗБУТ. При използване на машини и съоръжения на обекта, работниците трябва да бъдат инструктирани за работата с тях. Не се допуска с машините и съоръженията да работят неквалифицирани работници. Всички движещи се части на машините трябва да бъдат добре закрепени, покрити и обезопасени. Електрическите машини трябва да бъдат заземени.

В случай на изпълнение на строителни работи на височина над 1.5 метра при липса на скеле, работниците трябва да работят с предпазни колани. Забранено е изпълнението на работи на височина над 1.5 м без обезопасителна екипировка.

Всички работещи и посещаващи обекта трябва да носят каски.

8. Опазване на околната среда

Изпълнителят ще спази всички изисквания на компетентните власти имащи отношение към въпросите свързани с опазването на околната среда. Специални мерки трябва да бъдат взети да се избегне разливане на гориво, хидравлична течност, други въглеводороди и разтворители и др. опасни отпадъци. Целият боклук и отпадъци ще бъдат депонирани безопасно така че да не се замърсят почвите, подпочвените води или водните пластове. Продуктите съдържащи азbest и други продукти съдържащи познатите карцерогени няма да се използват на площадката и може да бъдат използвани само в стриктно съответствие с инструкциите на производителя и одобрението на Възложителя.

Изпълнителят ще вземе специални мерки да не повреди естествената природна среда в и около обекта на работите. Изпълнителят ще последва указанията на Възложителя и компетентните длъжностни лица за опазване на околната среда при защитата на фауната и флората.

Изпълнителят е отговорен за опазване на строителната площадка чиста и за възстановяване на околната среда. По време на изпълнение на работите Изпълнителят постоянно ще пази обекта почищен от строителни и битови отпадъци. Всички материали на обекта ще бъдат складирани подредено, а при завършване на работите Изпълнителят окончателно ще почисти обекта и ще отстрани всички временни работи и съоръжения, ще почисти и възстанови заобикалящата околната среда от щети Строителните отпадъци генериирани по време на строителството се отстраняват и извозват до депо за ТБО гр.Г.Делчев.

Изпълнението на строителството трябва да се осъществи при запазване на съществуващите дървета и храсти.

9. Подготвителни дейности и временни строителство

Преди започването на постоянната работа Изпълнителят трябва да извърши някои подготвителни дейности (временна работа) на обекта.

10. Граници на обекта

Не по – малко от изискващите се от Наредба № 2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни имонтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

11. Временни съоръжения

Изпълнителят поема всички разноски по инсталациите, работата и демонтирането на временните съоръжения.

Санитарни съоръжения

Изпълнителят ще осигури и поддържа временни санитарни съоръжения на обекта за нуждите на хората, извършващи дейността. Изпълнителят ще поддържа съоръженията в

чист и хигиенен вид и ще постави табели с предупреждения за запазване на обекта чист. Изпълнителят ще извърши всички необходими почистващи мероприятия, които могат да бъдат наредени от Възложителя с цел поддържане на хигиенно-санитарните условия.

Водоснабдяване

Изпълнителят ще осигури и поддържа адекватно временно водоснабдяване за питейни нужди и за строителни. Водоснабдителната система, включително връзката с обществената система трябва да бъдат одобрени от Възложителя и съгласувани с контролните органи.

Електроснабдяване

Цялото електрозахранване за нуждите на обекта трябва да бъде осигурено от Изпълнителя и за нуждите на обекта. Всички временни електрически свързвания и инсталации са предмет на одобрение от Възложителя. Всички временни електрически свързвания и инсталации ще бъдат осигурени, построени и поддържани от Изпълнителя в съответствие с държавните и местни законови разпоредби и при одобрението на Строителния надзор.

12. Други дейности

- Заемни депа и места за изхвърляне на строителни отпадъци и земни маси:

Изпълнителят е отговорен за контролирането на всички въпроси включени в експлоатацията на заемни депа и места за изхвърляне на строителни отпадъци и земни маси в съответствие с изискванията на общината и на компетентните власти.

- Безопасност на движението и обществена безопасност:

Изпълнителят ще осигури, изгради и поддържа такива пътни знаци, лампи, бариери, огради, сигнали за контрол на движението и други такива мерки, които може да са необходими при каквато и да е строителна дейност, с цел осигуряване на безопасност на всички хора на обекта и като цяло на обществото през време на строителството на Работите и на кои и да е временни работи свързани с основните Работи.

Организацията на движението по време на строителството ще бъде съгласувана с органите на КАТ и изкопните работи сигнализирани съгласно Наредба № 9.

Изпълнителят ще вземе под внимание особеностите в естеството на областта, в която работи и обичайната практика на местните хора, при осигуряване на мерки за защита или регулирайки работната практика.

Всички мерки за безопасност ще бъдат приети от Възложителя на място преди започването на каквато и да е строителна работа, която трябва да бъде защитена от тях.

Изпълнителят ще спазва каквото и да било ограничения по отношение на работното време, които се прилагат локално или както е посочено в Договора.

- Пътни отклонения и достъп до собственост:

Изпълнителят ще изгради временни обиколни пътища, там където работите пречат на съществуващите обществени или частни, или други пътища, които дават достъп до частна или обществена собственост

Временните отклонения ще бъдат осигурени следвайки същите процедури както е уточнено горе за пътната и обществена безопасност.

Когато пътищата са използвани за строителен трафик каквато и да е предизвикана щета ще бъде незабавно поправена за сметка на Изпълнителя.

13 Временни ограждения

При започване на обекта и по време на изпълнението на работите изпълнителят трябва да постави подходящи знаци за обозначаване на участъка, в който се изпълняват работите, които да забраняват достъпа на външни хора в този участък.

14 Описание, изпълнение и контрол и приемане на строителните дейности

14.1. Изкопни работи

Всички земни работи ще бъдат изпълнени с точните площи и линии, нива и напречни разрези, както са показани или посочени или според наредденията на Възложителя. Изкопните работи ще бъдат изцяло завършени като се следват изискванията на следните нормативи:

“Правилник за приемане на земната основа и на фундаментите” 1985;

“Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения” 1988;

“Правилник за безопасността на труда при СМР” 1982.

Земните работи могат да продължат само след като са изпълнени всички изискващи се Правила за безопасност. Изпълнителят трябва да позава добре условията за работа при различни видове почва.

Изкопаните земни маси и материали ще се транспортират до депо указано от представител на общината.

Изкопът трябва да включва премахване на всякакви препятствия, които бъдат срещнати при копаенето във всякакъв род почва, отстраняване на изкопаните материали, укрепване на стените на изкопите, отводняване, почистване на свлечени земни маси и всякакви други мерки, които са необходими за добра изкоп.

Всякакви обли камъни, предмети, пънове или други препятстващи материали, на които изкопчите попаднат при изкопаването, трябва да бъдат отстранени.

Дъната на изкопите задължително се подравняват до проектната нивелета, като всякакво допълнително изкопаване на нивото, включително това, което е в резултат от отстраняването на материала, който Изпълнителят е позволил да бъде повреден, ще се възстанови с изкопаната почва или друг материал.

Ако при извършване на земните работи се открие участък с внезапно нарастващо слягане се прекратяват незабавно по-нататъшни работи и се провеждат ежедневни инструментални наблюдения на слягането.

Уплътняването на почвата в основата на водопроводите и съоръженията се контролира чрез определяне обемната маса на скелета на почвата в очертанията на всеки уплътняван пласт.

Земните работи могат да се извършват при изпълнени следните условия:

При направен опис на дървета, сгради и съоръжения на строителната площадка и около нея, които ще трябва да бъдат защитени от работниците и минаващите строителни машини. Описът трябва да бъде предоставен на Възложителя за сведение.

При изградени предпазни заграждения и изпълнена сигнализация на строителството.

Изкопите ще се извършват машинно и ръчно. Изпълнителят трябва да използва за извършване на земните работи такива земекопни, разстильчни и уплътняващи машини, оборудване и методи на работа, които да отговарят на изискванията на материалите подлежащи на изкопаване и влагане в земните съоръжения. Машините и оборудването трябва да бъдат одобрени от Възложителя. Техническите качества на машините трябва да са доказани с технически паспорти и документи за техническата им годност.

Земните работи трябва да се спират при:

Разрушаване на обозначителни знаци;

Откриване на археологически обекти и подземни съоръжения, които не са отразени в проектната документация, до пълното изясняване на характера и предназначението на съоръжението;

Настъпили неблагоприятни геоложки и хидрологични условия, вследствие на природни бедствия.

Изпълнението на земните работи може да продължи след възстановяване на обозначителните знаци, след получено писмено съгласие от съответните ведомства и след нормализиране на хидро-геоложките условия.

14.2 Обратен насип

Запълването на изкопите ще се извърши след като работите по полагането на водопроводните и канализационните тръби бъдат огледани и одобрени от Възложителя. Не се допуска обратно засипване на траншеите с пясъчни и дрениращи почви и материали, а също и с преовлажнени почви.

Материалите, които се използват за насипване, не трябва да съдържат органични вещества, разтворими химически субстанции с кисела реакция и отломки с диаметър над 75 mm.

Насипите трябва да бъдат направени от насипен материал в съответствие с тази подточка, да бъдат насипани в последователни слоеве, до пълната ширина на напречното сечение и с такива дължини, които да са подходящи за използваните методи на покриване, смесване и уплътнение. Всеки слой трябва да бъде разстлан на еднаква дълбочина с булдозер, автогредер или друг одобрен метод. Преди уплътнение дълбочината на кой да е слой, включително лежащият отдолу рохкав материал, не трябва да превишава дебелината на уплътняемост в зависимост от средството за уплътнение, което ще се използва от Изпълнителя и всичко това трябва да отговаря на метода, приет от Възложителя. Максималната дебелина на уплътнения слой на трябва да превишава 20 см. Парчета или буци трябва да бъдат изцяло разтрощени с дискове или бранни или други одобрени методи. Насипите трябва да бъдат направени до размерите и нивата, посочени на чертежите.

Изкопите изискващи обратен насип могат да останат открити само за необходимият минимален срок от време.

Контрол и приемане

Контролът при изпълнение на изкопни работи включва следните проверки:

- Изпълнение на всички завършени работи, предшестващи изпълнението на изкопите, съгласно проекта;
- Спазване на технологичните изисквания и правилата за безопасност на труда;
- Спазване на проектните изисквания по отношение на временните и окончателни откоси и контурите на изкопите;
- Размерите и котите на изкопите и насипите и тяхното съответствие с проектните;
- Укрепването на изкопите;
- Пълността на обратния насип.

14.3. Водопровод

Пясъчна възглавница: Пясъкът трябва да отговаря по зърнометричен състав на изискванията посочени в БДС 2271 или еквивалентен.

Трошенокаменната фракция с размери 0-15 mm трябва да отговаря по качество на изискванията в БДС 2292 или еквивалентен.

Тръбите за водопровод за всеки отделен под - обект трябва да отговарят на заложените в съответната проектна документация. Тръбите трябва да отговарят на хигиенно – санитарните изисквания на Министерство на здравеопазването относно промишлени изделия за течни храни – Министерски циркуляр № 102 / 02. 12. 1978, доказано със съответния сертификат. Всяка тръба трябва да има маркировка съдържаща: фирмен знак, външен диаметър и дебелина на стената /мм/, серия, номинално налягане /MPa/, материал, индекс на стопилка /д /10минути/, месец и година на производство и стандарт. Всички тръби са ПЕВП.

Фасонни части трябва да отговарят на съответния норматив на типа избрана марка тръба.

Водовземни скоби – от PP или PVC за съответните тръби.

Опорни блокове – бетонни, бетон клас В 15.

Шахти – стоманобетонови, бетон клас В 15.

Забележка: Демонтираните материали са собственост на възложителя и след демонтажа ще се извозят и депонират на място посочено от него.

Изпълнение

Всички тръби ще се полагат на пясъчна възглавница със съответната дебелина. При подравняване на дъното на изкопа да се обръща особено внимание, за да се избегнат микро въздушни възглавници, за които способства и гъвкавостта на тръбите. Пясъкът трябва да бъде трамбован ръчно около тръбите. Пясъкът, използван за попълване около тръбите, не трябва да съдържа камъни, по-големи от 20 mm.

Всички водоснабдителни тръби трябва да бъдат положени на необходимата дълбочина, но не по-малка от 1,20 m. за защита на тръбите от измръзване. Тръбите трябва да бъдат положени в изкоп с широчина от 0.90 до 1.30 m.

Всички връзки по полиетиленовите тръбопроводи са предвидени на молекулярна заварка с фабрични фасонни части. При монтажа на фасонните части и на арматурите да се обръне

особено внимание на това дали налягането, на което издръжат съответства на това в проекта. При монтажа на тръбите строго да се следват указанията на производителя дадени в техническия каталог за тръбите, фасонните части и техния монтаж. При изпълнението на заварките да се спазват изискванията за подготовка на тръбите за заварка и времетраенето на отделните операции, съгласно техническото ръководство към съответната марка тръби.

На 0,30 м над тръбите се поставя сигнална лента с метална нишка и чупките на тръбопровода се реперират с бетонови колове. На всички чупки се изграждат опорни блокове.

Не се допуска полагането на тръби при зимни условия.

Сертификати и разрешителни

- Протокол № 705.529 / 19. 05. 1997 г. за устойчивост на гризачи – Национален център по хигиена, медицинска екология и хранене.
- Сертификат № 0162-II / 15. 01. 2002 г. на Комитета по стандартизация и метрология за съответствие на тръби от PEHD на DIN 8074 и DIN 8075.
- Протокол № 153 / 23. 09. 1999 г. от Института по заваряване – за изпитване на тръбите от ПЕ-ВП и заварено съединение.
- Всички материали да бъдат съпровождани с декларации за съответствие от производителите и търговците.

Контрол на качеството

За всички материали трябва да бъдат представени мостри за одобрение от Възложителя, както и документация за съответствието им с изискванията на проекта и БДС или еквивалентен.

Изпитването на плътност става на два етапа – преди засипването и след засипването на изкопа, по следния начин:

Материалът за изграждане на основни пластове трябва да бъде чист и освободен от органични примеси, глина, свързани частици и други неподходящи материали. Общите технически изисквания към материалите са съгласно AASHTO T (89,90,96,104,176,193) и BS 812.

Баластра с не повече от 7 % съдържание на прах и глина. Максималният размер на зърната не трябва да превишава половината от дебелината на пласта. Материалът трябва да има коефициент на филтрация най-малко 1м/24 часа, определен при максимална плътност по БДС 8497 или еквивалентен. Дебелината на основата от баластра под тротоарната настилка е 20 см.

Трошеният камък трябва да отговаря по качество на изискванията в БДС 2292 или еквивалентен. Трошеният камък е с размери 25-75 mm. Заклинването се прави с трошенокаменна фракция с размери 0 – 35 mm. Трошеният камък трябва да е с непрекъсната зърнометрия и да притежава висока плътност и добра носимоспособност. Зърнометричният състав трябва да отговаря на граничните условия при изпитване съгласно AASHTO T (11,27). Дебелината на основата от трошен камък под уличната настилка е 40 см.

Пясъчна подложка: Пясъкът трябва да отговаря по зърнометричен състав на изискванията посочени в БДС 2271 или еквивалентен.

14.4. Канализация

Вида на канализационната мрежа, диаметъра , заустването, отклоненията и др. за отделните подобекти ще се изпълняват в съответствие с одобрената документация.

Материали

Баластра за обратен насип, насипване на пластове по 30 см. и уплътняване по БДС 8991-76.

Тръби - гофрирани полиетиленови тръби на муфени съединения по БДС EN 13476-1:2008.

Ревизионни шахти с кръгъл чугунен капак ф 60, по БДС 1660-60.

Изработка

Уличната канализация се изпълнява в оста на улицата. Полагането на тръбите между две РШ става задължително отдолу нагоре. Дъното на изкопа се подравнява.

Преди спускането им в изкопа тръбите се проверяват щателно за пукнатини или други дефекти и негодните се отстраняват. Полагането, центрирането и нивелирането на тръбите в изкопа става последователно със следващите тръби. Укрепването се извършва с подпиране и трамбоване встрани с мека, суха пръст на височина 20-30 см, като връзките се оставят свободни, за да могат да бъдат проверени.

По време на полагането на уличната канализация се възстановят отворите за включване на съществуващите сградни отклонения.

Запълващият материал трябва да се трамбова до минимум 98% стандартен проктор.

Тръбоводите в скатови участъци с наклон на скатовете над 7% се полагат в изкопната част на напречния профил на траншеята.

Ако по проекта не се предвижда изкуствена основа, канализационните тръби се полагат върху ненарушена структура на почвата при плътното им прилягане по цялата дължина.

Не се допуска използването на подложки за подравняване на тръбопроводите.

Не се допуска полагането на тръби при зимни условия.

Шахтите се изпълняват от готови бетонови елементи. Първо се бетонира дъното и се оформят кюнетата. След това се спускат и центрират елементите с 3 тонен автокран. Пробиват се дупки в бетона и се монтират стъпала за слизане. Фугите се запълват с циментов разтвор 1 : 2. Входните отвори на шахтите до уличната нивелета се изравняват със стоманобетонов венец. РШ да се изпълняват по приложения в проекта детайл.

За допълване до нивото на каналите може да бъде използвана почва, обратно върната след изкопаването й, при положение, че същата отговаря на изискванията за неслягащ се запълващ материал. Запълващият материал трябва да се трамбова до минимум 98% стандартен проктор.

15.Лоши атмосферни условия:

- Не се разрешава използването на замръзали материал, както и поставянето им върху замръзали или заскрежени повърхности;
- Вземете съответните предпазни мерки за предпазване на работния обект от последствията от внезапно влошаване на времето, замръзване и преждевременно изсъхване.

16. Други комуникации

Задължение на Изпълнителя е при изпълнение на Работите да вземе всички мерки и да предприеме всички действия относно ненарушаване на електроснабдителните, пощенски и други подземни и надземни комуникационни и снабдителни линии и мрежи. Изпълнителя изрично уведомява компетентните дружества за времето на извършване на Работите и при необходимост съгласува своите действия с дружествата.

Изпълнителя отстранява за своя сметка нововъзникнали работи, в резултат на негово неправилно действие или бездействие, по негова вина по време на изпълнение на строителството.

17. Измерване и приемане на извършените работи. Допълнителни количества и нови видове работи

Мерни единици

Работите се измерват в единици както е посочено в позициите на Количество сметки (линейни метри, квадратни метри, кубични метри, бройки и др.)

Позиции, уточнени като комплект ще бъдат измерени в единична мярка включваща всички специфични компоненти и аксесоари.

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

Смята се, че Изпълнителят е включил в единичните си цени всички помощни работи, материали и операции необходими за изпълнение и завършване на работите.

Измерване на извършените работи. Промени в количествата на работите и нови видове работи.

Количествата на извършените работи при изпълнението на строителството по този договор ще бъдат измерените действително извършени в процеса на изпълнение на договора количества.

Количествата посочени в Количество-стойностната сметка са предварителни количества и няма да бъдат приемани като действителни количества изпълнени работи от изпълнителя при работата му по договора.

Представители на възложителя ще определят чрез измерване на обекта действителните количества на извършените работи и стойността на тези количества работи ще бъде изплатена на изпълнителя в съответствие с условията на договора.

Измерването на изпълнените работи ще става в присъствието на представител на изпълнителя. Той ще помага на лицата извършващи измерването. За датата и часа на измерването възложителят ще уведомява предварително изпълнителя. Ако изпълнителя не осигури присъствието на свой представител при измерването ще се приеме, че той е съгласен с направените измервания и ще бъдат изплатени измерените и одобрени от възложителя количества работи.

Ако при изпълнението на договора се налага изпълнението на количества от отделните работи, които надвишават количествата в количество-стойностната сметка, необходими са за нормалното продължаване на работите по договора и не са по вина на изпълнителя, те ще бъдат изплатени на изпълнителя, при положение, че с месечното плащане не се надхвърля стойността на договора.

Ако се налага изпълнението на допълнителни видове работи на обекта, които са необходими за изпълнението на договора и не са по вина на изпълнителя, те ще бъдат изплатени на изпълнителя, при положение, че с месечното плащане не се надхвърля стойността на договора.

Всякакво изпълнение на обекта на допълнителни количества и нови видове строително-монтажни работи ще става след предварително одобрение от Възложителя.

Документи по измерването на извършените видове работи. Документи за допълнителните количества и видове работи.

След измерването, количествата на извършените работи се доказват със следните документи:

- Актове за скрити работи;
- Подробна количествена сметка за изпълнените работи;
- Сертификат за установяване на изпълнените натурални видове работи/формата ще бъде предоставен от възложителя при подписването на договора /;
- Корекционни сметки с отбелязани отпадащи и допълнителни количества строително-монтажни работи и нови видове работи за отчетния период – формата ще бъде предоставен от възложителя при подписването на договор;

18. Гаранционни срокове

Гаранционните срокове за изпълнените строителни и монтажни работи са съгласно офертата на Изпълнителя и договора за изпълнение на СМР, но не по-малки от минималните гаранционни срокове, определени в Наредба № 2 от 31 юли 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.

19. Други специфични изисквания

Организация на строителството:

Изпълнителя следва да приложи:

План за строителна площадка. Да се предвиди захранване на строителния обект с нужните количества мощности и инсталации, необходими за строителния процес. При започване на строителството на чертежите да се нанесат всички съществуващи подземни комуникации. При наличие на подземни кабели или други подземни съоръжения, които не са отразени на чертежите да се извика проектанта на място и изкопните работи да се

извършват след уточняване на дълбочината и местоположението им. Изкопните работи под кабели да се извършват ръчно, като ел. кабелите се укрепват.

Забранява се подкопаването. Да се вземат необходимите мерки срещу срутване. Да се спазват предвидените в правилника берми за депониране на изкопната пръст

1. Работна програма за изпълнение на СМР
2. Линеен календарен график
3. Генерален план на строителната площадка
4. Охрана и осигуряване на безопасност на труда

20. Изпълнение на строителството:

Строителството трябва да бъде извършено без да бъдат засегнати всички съществуващи съобщителни, водопроводни, канализационни и електрически инсталации по обекта.

1. Изпълнителя следва да удостовери наличие на необходимата механизация и автотранспорт, в предвид вида на работите – кран за качване на строителните материали, транспортна техника за превоз на строителните материали;

2. Изпълнителя следва да представи списък на техническия персонал с подходящ опит, който ще бъде ангажиран по време на строителството. Изпълнителя трябва да осигури Технически ръководител на обекта, с необходимата квалификация, опит и участие в изпълнението на подобни проекти

3. По отношение на обезпечаване на строителството, изпълнителя следва да посочи местонахождение на складова база за доставка на необходимите материали, като посочи и каква механизация и техника ще използва;

4. Да се направи задължителна дезинфекция на изградените водопроводи, съгласно действащата нормативна уредба;

32. Изисквания за качество на предвидените работи:

1. За всички основни строителни материали, които ще се използват Изпълнителя трябва да представи сертификати и стандарти за качество, които трябва да отговарят на Българския държавен стандарт.

2. Контрола на качеството на изпълнението на отделните видове работи трябва да се изпълни съгласно нормативната база, която ureжда изпълнението на строителния процес.

Приемане на изпълнените работи от Възложителя:

Всички видове извършени строителни работи ще бъдат приети с Протокол за приемане на извършените СМР, подписан от строителя и възложителя (инвеститорски контрол).

Изготвил:

инж. Магдалена Хусева – гл. спец. в дирекция „Устройство на територията”