

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: *Достъпна градска среда , чрез реконструкция и рехабилитация на ул. "Симеон Велики " и ул. "Добруджа" ,гр. Силистра*

ПОДОБЕКТ: Зона за интервенция № 4 : Ремонт на площад "Албена "

ЧАСТ : В К

ФАЗА : Р П



ВЪЗЛОЖИТЕЛ : ОБЩИНА СИЛИСТРА

I.Обща част

1.Настоящия проект се разработва въз основа на предоставени :

- задание за проектиране от Възложителя
- Архитектурен проект
- Част "Пътна "
- Становище от „В и К „ – ООД- Силистра

2. Проектът се разработва съгласно :

- Наредба № 4 за проектиране,изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации
- Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи
- Норми за проектиране и строителство в лъсови почви
- Наредба № Из- 1971 за СТПНОБП

3. Проектът разработва В и К частта за обект представляващ реконструкция и рехабилитация на пл. „Албена „ .

4. Местонахождение : Зона 4 , площад „Албена „ , заключен между улици „Симеон Велики „ , улица „Москва „ и жилищен блок „Аврора „ .

II. Съществуващо положение

Възстановяването и реконструкцията на парка е изключително важно за престижа на гр.Силистра , но най-вече за за ползването му от жителите на града.

При реконструкцията на парка се запазва структурата на основните алеи , а именно диагоналната алея от ул. „Симеон Велики „ , към излаза за Автогарата. Запазва се структурата на алеите около паметника „1800 години Силистра“, както и бетоновата конструкция на цялата архитектура и скулптурна композиция.

Но , за да се влезе в новите градоустройствени и комуникационни дадености са предвидени допълване на алейната мрежа и нови функционални зони и атракции. Предлага се допълващо към сегашните търговски павилиони , да се добавят малка кафе-сладкарница и до нея малко живописно езерце с алпинеум.

В зелените площи се разполага шадравана при кръговото пространство при пресичането на двете диагонални алеи и три декоративни чешмички в оформени архитектурни кътове.

Подземната водопроводна и канализационна инфраструктура по улица „Симеон Велики „ е изградена преди повече от 50 години , която е много амортизирана , износена и създава изключително много проблеми при експлоатацията и. Това води до чести ремонти и разкопаване на пътното платно , тротоарите и зелените площи.

Канализацията за отвеждане на повърхностните води от улиците е остаряла , затлачена и износена , което води до наводняване на трасето на улиците при обилни валежи.

Целта на реконструкция на В и К мрежата е да се създадат условия за нейното безаварино ползване и удовлетворяване нуждите от подаване на вода на всички съществуващи и бъдещи ползватели.

Всички тия недостатъци и непрекъснати ремонти пречат за нормалното функциониране на В и К инфраструктурата.

Няма изградена напоителна система за поливане на зелените площи.

По изходни данни от „В и К” – ООД са посочени съществуващите ПХ , които са подземни.

Улицата е присъединен към уличната канализация.

За целта се налага предвиждането на канализация , която да отводнява гореспоменатите съоразения.

III. Проектно решение

1. Водоснабдяване

Ще бъдат водоснабдени водната площ и чешмата .

Ще се подмени сградните СВО към блок „Аврора”, както е показано на чертежите.

Ще бъдат рехабилитирани съществуващи ПХ 70/80 на местата , показани на чертежите.

1.1. Захранването с вода на водната площ и чешмата ще стане от съществуващ водопровод , ще се предвиди и тротоарен СК .Ще се изгради и водомерна шахта за отчитане на изразходваната вода както за поливане на зелените площи , така също за водната площ и чешмата.

Водовземането ще стане чрез водовземна скоба Ф 160/32.

Отчитането на изразходваната вода ще стане от водомер 40мз , монтиран във В.Ш. , разположена на 2м. от водовземането. Водомерът ще бъде с импулсни изводи за дистанционно отчитане.

Всички тръби и фасонни части са с висока плътност за свръхналягане PN 10 атм.

Всички метални елементи ще се осигурят против корозия със стандартни материали и технология по избор на изпълнителя, съгласувано с проектанта.

При изготвяне на настоящата проектна разработка са спазени изискванията, предвидени в Наредба № Из – 1071 за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

2. Канализация

2.1. Предвижда се отводняването на съответните съоразения/ чешма, водна площ /в съществуващата канализация на площада пред паметника, така както е показано на чертежите чрез РШ.

За гарантиране на продължителна експлоатация, проектът предвижда тръбите да са от материали с висока механична издръжливост и повишена якост.

С това се изпълняват изискванията на чл. 55 от Норми за проектиране на канализационни системи от 01.08.1990г. за минимални допустими диаметри на тръбите за улична мрежа.

2.3. ИЗПИТАНИЯ

Водопроводът се подлага на хидравлично изпитание за доказване на водоплътността, както за проверка на якостта и изпълнението на тръбите, фасонните части, връзките и другите водопроводни елементи.

Изпитването се провежда на участъци с използване на питейна вода.

Изпитанията се провеждат на два етапа:

1. Предварително за якост, преди засипване на траншеята и монтиране на арматурата.
2. Основно изпитание за водоплътност след засипване на траншеята, без монтирани арматури, на тяхно място се поставят заглушки.

Преди въвеждане в действие водопроводът се промива от попаднали в обема му зелени маси и строителни отпадъци, които се отделят като утайки.

Използват се технологични схеми за изпитването

- пълнене на водопроводния участък
- останалите участъци са затворени
- пълненето става до момента на изтичане на вода без мехурите от тръбите
- повишаване на налягането става постепенно до нивото на изпитването

За резултатите от изпитването се изготвя протокол.

Дезинфекцията на водопровода се извършва с хлорни съединения в продължение на 24 часа. Изпускането на хлорната вода става бавно за продължителен период, като се следи въздействието върху околната среда.

Канализацията се изпитва на два етапа:

1. предварително до засипването
2. окончателно след засипването

Замонолитването на тръбите в стените на шахтите трябва да е плътно , да осигурява водонепропускливост при влажни почви и независимост от слягането на шахтите и тръбопроводите. Капаците на отворите на шахтите са чугунени с гривна.

Изпитването на тръбопроводите на плътност се извършва на участъци между съседни шахти. Шахтите са от водоплътен бетон или сглобяеми и не се подлагат на изпитание.

Водопроводът и канализацията се използват след разрешаването на санитарните органи.

3. СТРОИТЕЛНИ ИЗИСКВАНИЯ

При изпълнение на СМР по проекта , изпълнителят да осигури организация , отговаряща на технологичните , екологичните , здравословните и безопасни условия на труд и специфичните организационни изисквания , които площадката създава.

Преди започване на строителството да се извърши входящ контрол на качествата на строителните продукти , устройства и съоразения за съответствията им с техническата документация.

Тръбите и фасонните части на водопроводните и канализационните инсталации се съединяват в съответствие с техническите им спецификации и указанията на производителя, като в процеса на изграждане на отделни етапи се извършват проверки за правилно свързване. Елементите на водопроводите и канализационни инсталации се защитават от замърсяване и повреди при тяхното складиране и транспорт. Те се транспортират и складираат в съответствие с указанията на производителя.

Земните работи при изграждането на дворните В и К следва да се изпълнят , съобразно изискванията на ПИПСМР "Земни работи и земни съоразения ". Като общо правило за технологична ширина на изкопа е възприета 80см. за водопроводите и 100см. за канализацията .

При изпълнение на земните работи да се спазва следната технология :

- траншеен изкоп на участъка
- спазване изискванията за широчина , дълбочина , укрепване стените на изкопа над 1,5 м.
- инструментална проверка дъното на изкопа за изравненост с котите на проекта
- уплътняване земната основа

Изкопът за канализацията е по-широк и дълбок от водопровода и трябва да се обезпечи за преминаване на работещи и граждани с временни пешеходни пътеки и мосчета.

При изкопните работи , поради липса на хумусен пласт , такъв няма да се отнема и траспортира.

Излишните земни маси едновременно с изкопаването се товарят и изнасят на определено от общината сметище.

Главната хоризонтална канализация се полага в посока от заустването във външната канализация към сградата. По време на монтажа откритите крайща на канализационните клонове се затварят с тапи.

Полагането на тръбите изисква следната технологична последователност.

- проверява се дъното на изкопа за проектните коти
- насип от 10 см. уплътнен пясък върху страничните стени, извън зоната на тръбата
- полагане на тръбите, съгласно монтажния план
- засипване с пясък на височина 25 см.
- на тази фаза остават открити всички връзки до хидравличното им изпитание
- последваща засипка от земна маса на пластове с дебелина 25 см. и уплътняване с пневматична трамбовка
- за канализацията дъната на шахтите да са готови преди спускане тръбите
- стените на шахтите се изграждат след полагане на тръбите.
- Кюнетата в ревизионните шахти се изпълняват след полагане на тръбите и изграждане стените на шахтите до темето на тръбите.

3. ТБОХТ

1. Общи изисквания

Работниците трябва да бъдат осигурени и инструктирани, съгласно действащата нормативна уредба. При извършване на строителството да се спазва Правилника по безопасност на труда при СМР Д-02-001.

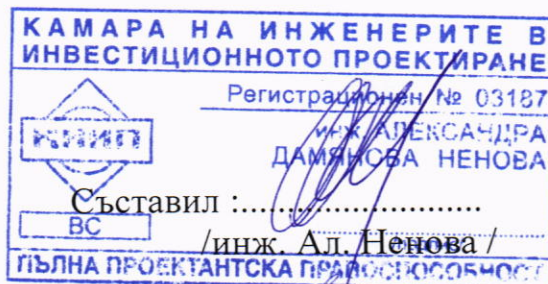
3. Специфични изисквания за безопасна работа при монтаж на тръбопроводи

4. По – важни причини, които могат да предизвикат нещастни случаи са:

- Неизправни инструменти, механизми или неправилно използване
- Неукрепени изкопи с дълбочина $H > 1,5\text{m}$.
- Неоставяне на берми край изкопите
- Складиране по бермите на различни материали
- Неправилно движение в близост до земекопните машини
- Използване на недоброкачествени приспособления
- Неизползване на предпазни приспособления / въжета, очила, ботуши /

Всеки работник трябва да бъде инструктиран за конкретната дейност, която му предстои да извършва. Неинструктирани работници не се допускат до строежа.

При монтажа на тръбите да се изпълняват и специфичните изисквания на фирмите доставчици.



ск: инж. Димитров