

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА СИТОВО

ОБЕКТ: „Канал за отпадни води – сградно канализационно отклонение“

Местонахождение: от УПИ I – 544 в кв.37/ ПИ №66665.501.544/през ПИ №66665.501.1148 ул.“Добруджа“/ през ПИ №1137/ ул.“Васил Левски“ до съществуваща канализационна шахта

ФАЗА: ТП

ЧАСТ: ВиК

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Заличено на
основание
чл. 2 от ЗЗПД

I. ОБЩА ЧАСТ

1.Проекта е разработен въз основа на:

- техническо задание на възложителя;
- проучване и заснемане на място;
- изходни данни от община Ситово за канали
- Становище на РИОСВ-гр.Русе с изх.№ 3521
- Съгласователно писмо на ПУП-План схема изх.№ 17 стан_ин0211/07.12.2011г. на „ВиК“ ООД, гр.Силистра

2.Технически условия за проектиране

Изграждане на канализационен клон за битови отпадъчни води заустващ в съществуващата селска улична канализация която е изградена преди около 15 години с отвеждане на водите в ПСОВ намираща се в землището на с.Ситово. Ситуирането на канализационния клон е на основание чл.87,ал.3 от ЗУТ.

II. ТЕХНИЧЕСКО РЕШЕНИЕ

1.Цел на инвестиционния проект:

- включване на прилежащите имоти на ул.Добруджа в канализационната мрежа на с.Ситово
- подобряване влиянието на битовите отпадъчни води с премахването на съществуващо заустване в попивни ями в урбанизираната територия;
 - опазването на подпочвени води от вредно въздействие;
 - възможност за пречистване на отпадъчните води в ПСОВ.

2. Нормативна база

- Наредба №РД-02-20-8 /17 май 2013 год. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи;
- Закон за опазване на околната среда;
- Закон за управление на строителните отпадъци;
- Наредба №8 за разположение на техническите проводни в населените места;
- Закон за устройство на територията;
- Наредба №4/2004 г. за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационни системи;

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба №Из-1971/29.10.2009 г. за Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар –СТПНОБП;

3. Изходни данни

- ПУП-Парцеларен план на елементите на техническата инфраструктура;
- Изходни данни за проектиране от община Ситово;

4. Категоризация на строежа

Съгласно ЗУТ, Чл.137, ал.1, т.5, б."б" и Наредба № 1/2003 г.и изм.и допълн.2011г. и м.декември 2012г. за номенклатура на видовете строежи чл.10, ал.1, т.1 **строежа се категоризира – „пета“ категория.**

III. ОРАЗМЕРИТЕЛНИ ВОДНИ КОЛИЧЕСТВА

1.Предпоставки при оразмеряването на канализационния клон:

-водоснабдителна норма = 130 л/ж.ден.

-отводнителна норма, съгласно Наредба РД -02-20-9/2013 г. за проектиране, изграждане на канализационни системи, чл.16, ал.1, се приема 90% от средно денонощното водопотребление за битови нужди и за обществено обслужващи сгради.

Qотв. = $130 \times 0,9 = 117,00$ л/ж.ден.

-средно денонощно водно количество

Qср.д. = $N \times Q_{отв.} \times K_d / 1000$ в м3/ден.

N = брой на населението прилежащо на новоизграждащия се канализационен клон.

Приемам конструктивно:

Qоразм. = Qимпулно + Qмакс.сек. = $(5 \times 1,92) + 1,92 = 11,50$ л/сек.

2.Оразмеряване участък PVC тръби DN 315мм. гладкостенни муфени

2.1.При $i = 0,5\%$, Qп.проф. = 84 л/с , Vп.пр.= 1,22 м/сек.

При Qчаст.=11,50 л/сек., Vч / Vп.пр. =0,55, Vд= 0,67 м/сек., hч/d=0,22, hч.прот.= 0,066м.

2.2.При $i = 0,75\%$, Qп.проф. = 100 л/с , Vпр.= 1,45 м/сек.

При Qчаст.= 11,50 л/сек., Vч/ Vп.пр. =0,50, Vд = 0,72 м/сек., hч/d= 0,19, hч.пр.= 0,06м.

IV. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

1.Тръби, присъединителни части и арматура

Предвидени са PVC-U тръби - гладкостенни муфени DN315мм./D1296,6мм.,

δ=9,2мм., SN8 и PVC-U тръби ф160 мм.гладкостенни муфени

Доставените тръби трябва да притежават сертификат за качество, декларация за съответствие, разрешение за ползването им.

2.Инженерно геоложки характеристики

При строителство да се спазват норми и правила за строителство в особени почви - насипни и лъсови почви.

Изкопите са предвидени с вертикален откос като при дълбочина над 2,0 м. е предвидено да се изпълнят с укрепване.

Съгласно сеизмичното райониране на района кметство с.Ситово попада в район със сеизмичност осма степен включително със сеизмичен коефициент $K_s = 0.15$ /Наредба № РД-02-20-2/14.03.2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

3.Изпълнение

Трасето на канализационния клон по ул. Добруджа преминава на 0,75 м. успоредно на асфалтов път III-216 гр.Силистра- с.Добротица от източната му страна

Обща дължина на канализационния клон е 230,50 м. със сервитут по 0,725м. от двете му страни мерено от оста, общо = 334 м2. на основание Закона за водите, чл.112,ал.1

Изкопните работи да се извършват в линии, нива, размери и дълбочина както е указано в чертежите. Преди започването на изкопите да се уведомят експлоатационните дружества за маркиране на подземна инфраструктура Изкопът трябва да се предпази от навлизането на повърхностни води чрез осигурено отвеждане на повърхностните води извън обсега на изкопа.

Изкопните работи няма да започват докато всички необходими материали за канализацията не са на площадката на съответния участък.

Изкопът се изпълнява с 0,10 м. по дълбоко от дъно тръбопровод, както е указано в надлъжния профил.Подложката 0,10 см.да се изпълни от непромит карьерен пясък 0-0,15мм. или непромит речен пясък 0-0,015 мм. като се трамбова при оптимална влажност до достигане коефициент на уплътнение $k=1,04$.

Обратната засипка на 15 см. над теме тръба да се извърши със същите инертни материали с ръчно уплътняване до $k = 1,04$

След извършване на единичните изпитания на тръбопровод се извършва обратния насип със земни почви с уплътняване с пневматична трамбовка на пластове през 25-30 см. с оптимална влажност и коефициент на уплътняване $k=0,98$

Не се допуска обратно засипване на траншеите и изкопите с преовлажнени почви или с дрениращи почви и материали.

Изпитване:

Изпитване с вода: Налягането се получава при напълване на изпитвания участък от темето на тръбите до нивото на терена. Максималното допустимо налягане е 50 kPa(5 м.в.ст.), а минималното - 10 kPa(1м.в.ст.).

След напълване с вода на тръбопроводите и/или ревизионните шахти и прилагане на изискваното налягане при изпитване се изчаква минимум един час.

Налягането се поддържа в граници от 1 kPa(0,1м.в.ст.) спрямо налягането на изпитване,установено при напълването с вода. За поддържане в посочените граници на изискваното налягане се добавя вода. Количеството на добавената вода, както и напорната височина при изискваното налягане се измерват и записват.

Изискванията при изпитването се изпълнени, когато количеството на добавената вода е по-малко от: - 0,15 л/м2 намокрена вътрешна площ в продължение на 30 мин. – за тръбопроводи; и 0.20 л/м2 в продължение на 30 min – за тръбопроводи включително ревизионните шахти.

8. Въвеждане в експлоатация

По време на строителството да се извършва геодезическо заснемане на водопровода в незасипано положение и да се води екзекутивна документация. След завършването на строежа възложителят, проектантът, строителят и лицето упражняващо, строителен надзор, съставят констативен акт, с който удостоверяват, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежите по чл.169, ал.1 и 2 от ЗУТ и условията на сключения договор.

С този акт се извършва и предаване на строежа от строителя на възложителя.

м.04.2018 год.

Съгласува:
Част: ПУГ
Част: Геод

Записано на
основание
чл. 2 от ЗЗПД

Прое

основание

чл. 2 от ЗЗПД

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 04138	
Проектант:	инж. ДИМО ТРИФОНОВ ДИМОВ
/инж. ДИМО ДИМОВ /	
Записано на	
основание	
чл. 2 от ЗЗПД	

"СТРОЙ - АРТ" ООД
Менеджер
Оперативен
Управление

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА СИТОВО

ОБЕКТ: "Канал за отпадни води - сградно канализационно отклонение

Местонахождение: от УПИ I -544 в кв.37/ ПИ №66665.501.544/ през ПИ 36665.501.1148 ул."Добруджа"/ през ПИ №1137/ ул. "Васил Левски" до съществуваща канализационна шахта.

ЧАСТ: ВиК

ФАЗА: ТП

ОБЩА КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№ по ред	Видове работи	Мярка	Количество
	I.ПЪТНИ РАБОТИ		
	1.Демонтажни работи		
1	Изрязване на асфалтова настилка	м	43,40
2	Механизирано разкъртв. на асфалт. настилка с деб. до 10 см.	м2	19,6
3	Механизирано разкъртване пътна настилка с основа от трошен камък	м3	7,82
4	Натоварване разкъртена асфалтова и трошенокаменна настилка на транспорт	м3	12,28
5	Превоз на разкъртена асфалтова и трошенокам. настилка със самосвал на депо до 1 км.	м3	12,28
	2.Нови пътни работи		
6	Направа на трошенокаменна настилка с дебел.40 см. включ.доставка трош.камък	м3	7,82
7	Доставка и полагане асфалтобетон неплътна смес	т	1,900
8	Доставка и полагане асфалтобетон плътна смес	т	1,900
	СБОР: Т.1		
	II.ЗЕМНИ РАБОТИ		
9	Изкоп с багер в земни почви на транспорт	м3	31,30
10	Превоз земни почви със самосвал на депо	м3	31,30
11	Ръчен изкоп в земни почви с шир. до 1,20 м. И дълб. до 2,20 м.	м3	3,50
12	Изкоп в земни почви с багер на отвал	м3	652,20
13	Ръчен изкоп в земни почви с шир. до 1,20 м. и дълбочина до 3,20 м. -укрепен изкоп	м3	72,50
14	Допълнително ръчно прехвърляне земни почви вертикално на 3,20 м.	м3	72,50
15	Неплътнo укрепване и разкрепване на изкопи с дълб. до 3,50 м.	м2	1252,00
16	Полагане в траншея изравнителна подложка пясък 10 см. под PVC тръби- кариерен непресят и/или речен непромит	м3	27,00
17	Обратно засипване с пясък - кариерен непресят и/или речен непромит на 15см. над теме PVC тръби	м3	124,20
18	Обратно засипване траншея със земни почви ръчно =30%	м3	182,00
19	Обратно засипване траншея със земни почви машинно = 70%	м3	425,60

20	Уплътняване на пластове обратен насип земни почви в траншея с пневматична трамбовка	м3	607,60
21	Натоварване на земни почви с багер от депо на транспорт	м3	23,80
22	Превоз земни почви със самосвал от депо до 1 км. за засипка траншея по ул. "В.Левски"	м3	23,80
23	Натоварване излишни земни почви с багер на транспорт от отвал по трасе ул. "Добруджа"	м3	124,20
24	Превоз излишни земни почви със самосвал на депо до 1 км.	м3	124,20
25	Ръчен изкоп в земни почви с ограничена ширина от 0,60м. до 1,20 м.и с дълб. до 2,00м. за СКО по ул. "Добруджа"	м3	33,60
26	Полагане пясък- непромит за изравнителна подложка под PVC тръби ф160 мм.на СКО	м3	1,20
27	Обратно засипване с пясък - непромит на 15 см. над теме PVC тръби ф160мм. на СКО	м3	3,60
28	Обратно засипване ръчно със земни почви траншея на СКО	м3	25,20
29	Уплътняване на пластове обратен насип земни почви в траншея на СКО с пневматична трамбовка	м3	25,20
	СБОР: Т.2		
	III. МОНТАЖНИ РАБОТИ		
26	Полагане канализационни тръби PVC-U DN315мм., SN8 гладкостенни муфени с ед. дълж.6 м.	мл.	230
27	Доставка канализационни тръби PVC-U, DN315, SN8 гладкостенни муфени с ед. дълж.6 м.	мл.	230
28	Доставка и монт. тройник-разклонител PVC ф300/160мм. на 45°	бр.	5
30	Доставка и монт. дъга PVC-U ф160мм. на 45°	бр.	10
32	Доставка и монт. PVC -U тръби ф160мм.	мл.	18
34	Доставка и монтаж тапи PVC ф160мм.	бр.	5
36	Направа на бетонов опорен блок на тройник-разклонител за СКО	бр.	5
	СБОР: Т.3		
	IV. СТРОИТЕЛНИ РАБОТИ		
37	Направа РШ от сглобяеми бетонови елементи с дълб. до 2,10 м. с чугунен капак	бр.	1
41	Направа РШ от сглобяеми бетонови елементи с дълб. до 3,00 м. с чугунен капак	бр.	1
42	Направа РШ от сглобяеми бетонови елементи с дълб. до 3,50 м. с чугунен капак	бр.	2
	СБОР: Т.4		
	ОБЩО: Т.1+Т.2+Т.3+Т.4 без ДДС:		

м.04.2018 г.

Прс

Заличено на
основание
л. 2 от 33 А

Подт
ИДНО УДОСТОВЕР

стр. 2 от 2

Заличено на
основание
л. 2 от 33 А

М
ИУТ