



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Свидетельство № СРО-П-067-02122009 от 14.03.2019г.

Заказчик: ООО «Парк-Отель «Бурдугуз»

**Гостиничный комплекс 3* в г. Усть-Лабинск,
расположенный по адресу: Краснодарский край,
г. Усть-Лабинск, ул. Рабочая (участок 51 секция 121)**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

ВНЕПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ ХОЗ-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ

ПОБ-Д-21-100-Р-НК1

Москва 2021 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Свидетельство № СРО-П-067-02122009 от 14.03.2019г.

Заказчик: ООО «Парк-Отель «Бурдугуз»

**Гостиничный комплекс 3* в г. Усть-Лабинск,
расположенный по адресу: Краснодарский край,
г. Усть-Лабинск, ул. Рабочая (участок 51 секция 121)**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

ВНЕПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ ХОЗ-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ

ПОБ-Д-21-100-Р-НК1

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Евстигнеев В. В.

Зайчук Р.М.

Москва 2021 г.

Общие указания:

1. В настоящем проекте разработаны технические решения по устройству внеплощадочных наружных сетей водоотведения гостиничного комплекса 3*, расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Рабочая (участок 51 секция 121).

Расчётный расход бытовых стоков от здания составляет:

- Q = 97,32 м3/сут;
- qсек = 7,17 л/с.
-

Суммарный расход ливневого стока с кровли и придомовой территории гостиницы, а также хоз-бытовых и производственных стоков, который должен отвести внеплощадочный коллектор составляет:

Q= 42,5+32,7+7,17 = 82,4 л/сек.

2. Настоящий проект выполнен на основании генерального плана, архитектурной и конструктивной части проекта, технического задания и другой документации, представленной Заказчиком, а также Технических условий на канализование ливневых стоков ТУ №14 от 15.04.2021, выданными АО «ОС», Технических условий на канализование ТУ №9 от 04.03.2021, выданными АО «ОС».

3. Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:
-СП31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
-СП32.13330.2018 "Канализация. Наружные сети и сооружения";
-СП8.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности";
-СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов";
-СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

4. Отвод хозяйственно-бытовых и производственных стоков от территории застройки гостиницы производится внутриплощадочными сетями хозяйственно-бытовой канализации до проектируемого колодца КК-9. Колодец КК-9 располагается на проектируемой внеплощадочной сети К1 ф300мм, далее внеплощадочными сетями стоки отводятся в существующие городские сети хозяйственно-бытовой канализации по ул. М. Овсянниковой.

5. Из здания предусматривается 1 выпуск хозяйственно-бытовой канализации из труб НПВХ 110х3.2 SN4 ТУ 2248-057-72311668-2007 с уклоном 0,02 в сторону колодцев (К1-1 L=3,5м).
Из здания предусматривается 1 выпуск производственной канализации из труб НПВХ 110х3.2 SN4 ТУ 2248-057-72311668-2007с уклоном 0,02 в сторону колодцев (К3-1 L=3,5м).
Внутриплощадочные и внеплощадочные сети хозяйственно-бытовой канализации выполняются из труб КОРСИС ПРО DN/ID300 SN16 по ТУ22.21.21-001-73011750.2021.

6. В соответствии с ТУ №14 от 15.04.2021, выданными АО «ОС», в г. Усть-Лабинск ливневые стоки отводятся в муниципальную хозяйственно-бытовую канализацию. При этом качество очищенных ливневых стоков должно соответствовать требованиям Нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ на сброс в муниципальную хозяйственно-бытовую канализацию г. Усть-Лабинска по содержанию нефтепродуктов концентрацией не более 1,9 мг/л, взвешенных веществ-не более 200,00 мг/л.
Отвод дождевых и талых вод с кровли здания, а также поверхностных сточных вод с территории застройки производится внутриплощадочными сетями ливневой канализации до проектируемой внутриплощадочной сети хоз-бытовой канализации, далее внеплощадочными сетями стоки отводятся в существующие городские сети хозяйственно-бытовой канализации по ул. М. Овсянниковой.




7. Канализационные колодцы выполнить по ТПР 902-09-22,84, альбом 2 "Колодцы круглые из сборного железобетона".

8. Для укладки трубопроводов при открытом способе разработки, необходимо тщательно разровнять дно траншеи, удалить все твердые включения, во избежание трения труб о камни и кирпичи, устроить песчаную подготовку. При засыпке трубопровода над верхом труб обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной не менее 30см. Обратную засыпку вести с послойным уплотнением. Уплотнение грунта в пазухах, между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой. Укладку трубопровода производится в соответствии с СП 40-102-2000.

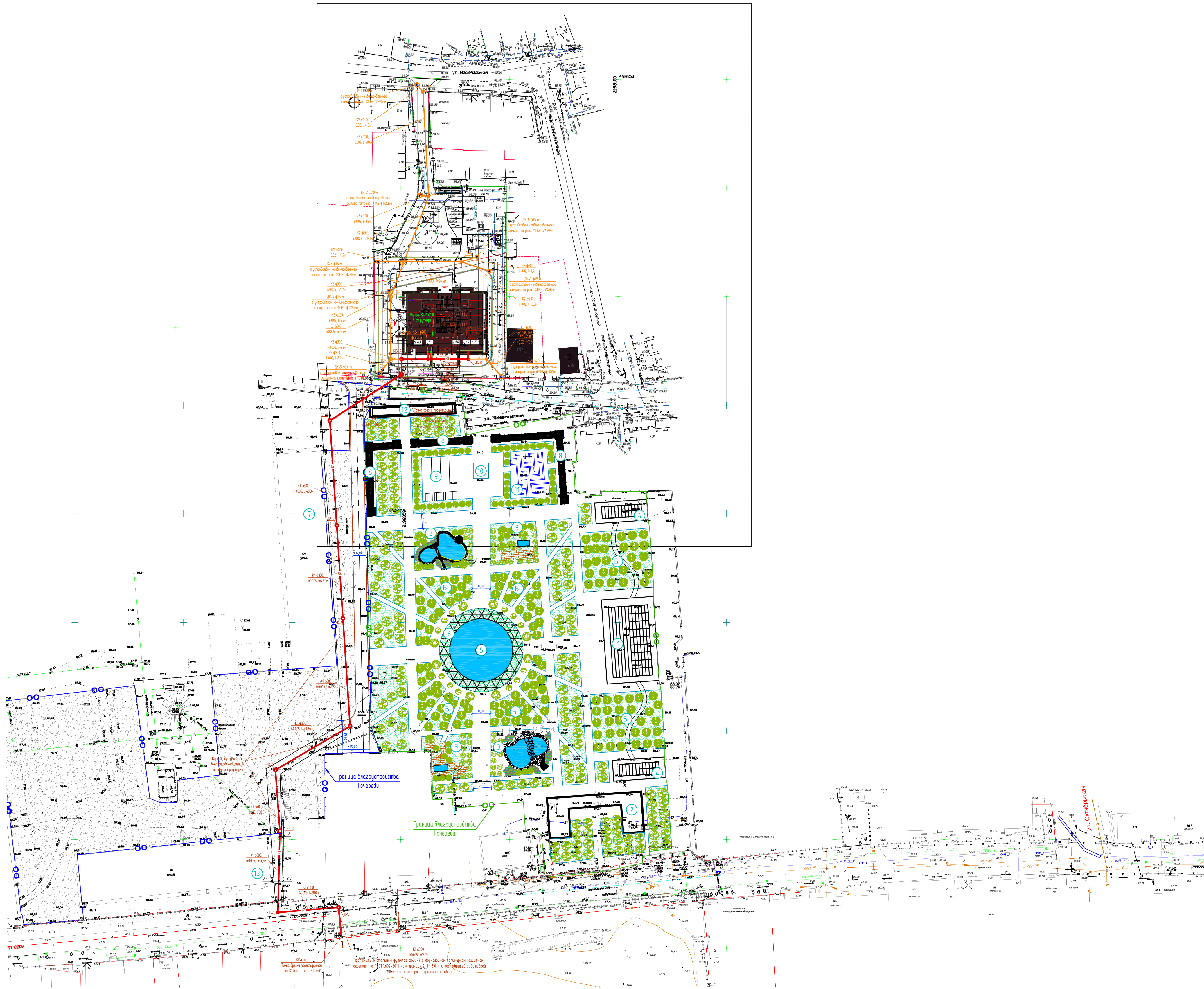
9. Контроль качества и приемку работ производить в соответствии с положениями действующих СНиПов и СП.

10. Допускается использование материалов, имеющих необходимые сертификаты, выданные Государственными органами в установленном порядке.
11. На все применяемые сыпучие материалы требуется "Протокол исследований радиационной характеристики строительного материала".
12. В период строительства необходимо следить за соблюдением заданных уклонов.

Согласовано			
Взам. инв.	И		
Подп. и дата			
Инв. N подл.			

						ПОБ-Д-21-100-Р-НК1			
						Гостиничный комплекс 3* в г. Усть-Лабинск, расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Рабочая (участок 51 секция 121)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети хоз-бытовой канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сиротин				09.21		Р	2	
ГИП	Зайчук				09.21	Общие данные (окончание)	 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2		

План внутриплощадочных и внеплощадочных сетей канализации



- Проектируемые сети хоз-бытовой канализации
- Проектируемые сети ливневой канализации
- Проектируемые сети водопровода

Настоящий проект разработан в соответствии с требованиями действующих норм, правил и государственных стандартов, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие соответствие требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивающие безопасную для здоровья и жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

ГИП						Р.М.Зайчук		
						ПОБ-Д-21-100-Р-НК1		
						Гостиничный комплекс 3* в г. Усть-Лабинск, расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Рабочая (участок 51 секция 121)		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети хоз-бытовой канализации.	Стация	Лист
Разработал	Сироткин		08.21				Р	3
ГИП	Зайчук		08.21			План внутриплощадочных и внеплощадочных сетей канализации. М 1:1000	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТИНН ИНСТИТУТ №2	

Профиль внеплощадочной хоз-бытовой канализации. Участок КК-9 – КК-сух.

Отметка лотка трубы, м	Проектная отметка земли, м	Натурная отметка земли, м	Существующее покрытие	Проектируемое покрытие	Обозначение труб (материал, диам., ГОСТ)	Основание	Длина, м	Уклон	Расстояние, м	Номер колодца, точки, угла поворота
85.10	89.40	89.49					327.1			КК-9
84.91		89.15					39.3			КК-8
84.66		89.20					48.3			КК-7
84.45		88.80					43.0			КК-6
84.20		88.42					49.8			КК-5
84.00		87.89					39.8			КК-4
83.86		87.24					27.7			КК-3
83.68		86.53					37.5			КК-2
83.54		86.57					28.0			КК-1
83.47		86.43					13.7			КК-сух

Грунт:
Благоустройство парка (2 очередь)
Труба КОРСИС ПРО DN/ID300 SN16 по ТУ22.21.21-001-73011750.2021
Песчаная подготовка

Зелень, асфальт, плитка

Уклон: 0.005

Прокладка в футляре под дорогой

Согласовано

Изм. N подл.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Укладка трубопроводов на песчаную подготовку (по альбому Мосинжпроект 3.008.9-6/86.0-27)

Обратная засыпка местным грунтом с повышенной степенью уплотнения K_{ср} ≥ 0,95

Под асфальтобетонным покрытием с повышенной степенью уплотнения K_{ср} ≥ 0,95

Под зеленой зоной с повышенной степенью уплотнения K_{ср} ≥ 0,95

Обратная засыпка песчаным грунтом (кроме песчаных пылеватых) с повышенной степенью уплотнения K_{ср} ≥ 0,95

Песчаная подготовка h=100мм с повышенной степенью уплотнения K_{ср} ≥ 0,95

Схема устройства колодца

Схема устройства стояка Ø300

Условные обозначения грунта:

- Насыпной слой. Сузлинки тугопластичные с включениями строительного мусора
- Сузлинок от дворого до светло-дворого цвета, легкий, тугопластичный, непросадочный, ненабухающий
- Сузлинок светло-дворого цвета с желтоватым оттенком, макропористый, с четвекодами, легкий, твердый

Примечания:

- Отметки существующих сетей уточнить по месту при производстве работ.
- Перед началом работ по продавливанию футляра через дорогу отштрифить существующие трубопроводы водоснабжения и газоснабжения, определить отметки, исключить повреждение трубопроводов при производстве работ.
- На трубопроводах диаметром до 600 мм перепады высотой до 0,5 м допускается выполнять без устройства перепадного колодца путем слива в смотровом колодце.

ПОБ-Д-21-100-Р-НК1

Гостиничный комплекс 3* в г. Усть-Лабинск, расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Рабочая (участок 51 секция 121)

Внеплощадочные сети хоз-бытовой канализации

Профиль внеплощадочной хоз-бытовой канализации. Участок КК-9 – КК-сух.

Ознакомлен с содержанием проектной документации

ПРОЕКТИРУЮЩИЙ ИНСТИТУТ №2

[illegible]

- [illegible]

[illegible]

- [illegible]

Профиль внеплощадочной хоз-бытовой канализации. Участок КК-9 – КК-сущ.

Отметки лотка трубы, м	Проектная отметка земли, м	Натурная отметка земли, м	Существующее покрытие	Проектируемое покрытие	Обозначение труб (материал, диам., ГОСТ)	Основание	Длина, м	Уклон	Расстояние, м	Номер колодца, точки, угла поворота
89.49	89.40	89.15					327.1		39.3	КК-9
									48.3	КК-8
		89.20							43.0	КК-7
		88.80							49.8	КК-6
		88.42							39.8	КК-5
		87.89							27.7	КК-4
		87.24							37.5	КК-3
		86.53							28.0	КК-2
		86.57							13.7	КК-1
		86.43								КК-сущ.

М горизонтальный: 500
М вертикальный: 100

УГВ 78.3

Существующая сеть В1 ст. ф100

Существующая газовая сеть н.д. ст. ф168

Существующая газовая сеть н.д. ст. ф200

Существующая сеть В1 пл. ф32

Прокол (прокладка в футляре под дорогой)

Грунт: Благоустройство парка (2 очередь)

Труба: КОРСИС ПРО DN/ID300 SN16 по ТУ22.21.21-001-73011750.2021

Песчаная подготовка

0.005

Укладка трубопроводов на песчаную подготовку (по альбому Мосинжпроект 3.008.9-6/86.0-27)

Обратная засыпка местным грунтом с повышенной степенью уплотнения Kсot≥ 0,95

1. Под асфальтобетонным покрытием с повышенной степенью уплотнения Kсot≥ 0,95

2. Под зеленой зоной с повышенной степенью уплотнения Kсot≥ 0,92

Обратная засыпка песчаным грунтом (кроме песчаных пылеватых) с повышенной степенью уплотнения Kсot≥ 0,95

Песчаная подготовка h=100мм

с повышенной степенью уплотнения Kсot≥ 0,95

Схема устройства колодца

Схема устройства стояка ф300

Условные обозначения грунта:

1 - Насыпной слой. Сузлинки тугопластичные с включениями строительного мусора

2 - Сузлинок от дворого до светло-дворого цвета, легкий, тугопластичный, непросадочный, ненабухающий

3 - Сузлинок светло-дворого цвета с желтоватым оттенком, макропористый, с четвебодами, легкий, твердый

Примечания:

1. Отметки существующих сетей уточнить по месту при производстве работ.

2. Перед началом работ по продавливанию футляра через дорогу отштрифить существующие трубопроводы водоснабжения и газоснабжения, определить отметки, исключить повреждение трубопроводов при производстве работ.

3. На трубопроводах диаметром до 600 мм перепады высотой до 0,5 м допускается выполнять без устройства перепадного колодца путем слива в смотровом колодце.

Изм.	Кол.уч./Лист	Н док.	Подпись	Дата
Разработал	Сиротин			09.21
ГИП	Зайчук			09.21

ПОБ-Д-21-100-Р-НК1

Гостиничный комплекс 3* в г. Усть-Лабинск, расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Рабочая (участок 51 секция 121)

Внеплощадочные сети хоз-бытовой канализации

Профиль внеплощадочной хоз-бытовой канализации. Участок КК-9 – КК-сущ.

Стадия: Р

Лист: 4

Листов: 2

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Таблица колодцев хоз-бытовой канализации

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Н, мм	Диаметр колодца Дк, мм	Глубина лотка Нл, мм	Высота рабочей части Н, мм	Высота горловины с перекрытием, Нг , мм	Расход материалов																											
								Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия										Горловина								
								Объем бетона на лоток, м³	Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-3 Выпуск 7																				Камень бетонный стеновой	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция			
ПН-10	ПН-15	ПН-20	КС-10-6	КС-10-9	КС-15-6	КС-15-9	КС-20-6		КС-20-9	ПП-10-1	ПП-13-1	1ПП-15-1	2ПП-15-1	1ПП-20-1	1ПП-20-2	2ПП-20-2	3ПП20-2	1ПП-25-2	КО-6	ОП-1к	КС-7-3	КС-7-1													
К1																																			
КК-1	1	КСП	3030	1500	400	2100	930	0.70	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	0УЭ-600	С1-03	-	
КК-2	1	КСП	2850	1000	400	2100	750	0.55	1	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	0УЭ-600	С1-03	-		
КК-3	1	КСП	3380	1500	400	2700	680	0.70	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	0УЭ-600	С1-05	-		
КК-4	1	КСП	3890	1500	400	3000	890	0.70	-	1	-	-	-	2	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	0УЭ-600	С1-06	-		
КК-5	1	КСП	4220	1500	400	3600	620	0.70	-	1	-	-	-	-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	0УЭ-СМ-600	С1-08	-		
КК-6	1	КСЛ	4350	1500	400	3600	750	0.70	-	1	-	-	-	-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	0УЭ-600	С1-08	-		
КК-7	1	КСЛ	4540	1500	400	3600	940	0.70	-	1	-	-	-	-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	0УЭ-600	С1-08	-		
КК-8	1	КСП	4230	1500	400	3600	630	0.70	-	1	-	-	-	-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	0УЭ-600	С1-08	-		
КК-9	1	КСП	4300	1500	400	3600	700	0.70	-	1	-	-	-	-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	0УЭ-СМ-600	С1-08	-		

Примечания:

1. Колодцы выполнить по ТПР 902-09-22.84, альбом 2 "Колодцы круглые из сборного железобетона".
2. В соответствии с п.6.3.7 СП 32.13330.2018 люки колодцев, предусмотренных в зеленой зоне, возвышаются над поверхностью земли на 50мм.

						ПОБ-Д-21-100-Р-НК1		
						Гостиничный комплекс 3* в г. Усть-Лабинск, расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Рабочая (участок 51 секция 121)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети хоз-бытовой канализации	Стадия	Лист
Разработал	Сиротин			Сиротин	09.21		Р	5
ГИП	Зайчук			Зайчук	09.21			
						Таблица колодцев		
						<div>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2</div>		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

	Инв. N подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N	Согласовано		



Инд. N подл.	Подп. и дата	Взам. инд. N	Согласовано		



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
6	Пропуск трубопровода ф300 через стальной футляр ф630х7 в двухслойном полимерном защитном покрытии (по ГОСТ9.602-2016 конструкция 2) l=13,0 м с последующей забутовкой (прокладка футляра закрытым способом)				шт	1		
7	Отсыпка среднезернистого песка (устройство основания)				м³	26,8		
8	Обратная засыпка среднезернистым песком с повышенной степенью уплотнения K _{сот} ≥0,95 (300 мм над верхом трубопровода)				м³	278,7		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ГДБ-Д-21-100-Р-НК.С	Лист
	2