**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**
**Товарищество с ограниченной ответственностью**

# «ТОО«Сантех-Строй Проект»

**Гослицензия 17-ГСЛ № 0008455 от 5 декабря 2011года.**

**Заказ: 27-2021**
**Заказчик: ГУ"Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Сандыктауского района"**

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

## «Строительство реконструкции котельной и тепловых сетей в селе Балкашино»

**Альбом IV**

Водопровод и канализация.
Наружное водопровод и канализация.

**Шымкент 2021 г.**

**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**
**Товарищество с ограниченной ответственностью**

# «ТОО«Сантех-Строй Проект»

**Гослицензия 17-ГСЛ № 0008455 от 5 декабря 2011года.**

**Заказ: 27-2021**
**Заказчик: ГУ"Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Сандыктауского района"**

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

## «Строительство реконструкции котельной и тепловых сетей в селе Балкашино»

**Альбом IV**

Водопровод и канализация.
Наружное водопровод и канализация.

**Руководитель проектной организации** **Е. Сарсебаев**

**ГИП** **Ахметова Х.**

**Шымкент 2021 г.**

## ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ГП | Генплан | |
| ТС | Тепловые сети | |
| НВК | Внутри площадочные сети водопровода иканализации | |
| ЭС | Электроснабжение | |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛОГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ | |
| Серия 4.900-10 | Альбом оборудования,фасонных частей и | |
| Выпуск 1,2,5 | арматуры для сетей и сооружений водо- | |
| | провода и канализации | |
| Серия 4,900-9 выпуск 0-1 | Узлы и детали трубопроводов из пласт- | |
| | массовых труб для систем водоснабжения | |
| | и канализации | |
| СН СК 4.01-05-2002 | Инструкция по проектированию и монтажу | |
| | водопроводных и канализационных сетей | |
| | из пластмассовых труб | |
| Серия 3.008.9-6/86 | Подземные безнапорные трубопроводы | |
| | из керамических,асбестоцементных и чугунных труб | |
| Т.п 901-09-22.84 | Колодцы канализационные | |
| Серия 3.900.1-14 | Колодцы водопроводные | |
| | Прилогаемые документы | |
| НВКС | Спецификация оборудование | 2л |
| НВ | Таблица параметров канализационных колодцев | 1л |
| НВ | Таблица параметров водопроводных колодцев | 1л |
| | | |
| | | |

Согласовано

гр.ТМ

гр.ВК — Сарсебаев Н

гр.ЭОМ

Взамен инв№

Подпись и дата

Инв. №подл.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- пожаро- безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта: _____

**Общие данные.**

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации разработаны в соответствии с требованиями.
-СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
-ТУ выдан КГП на ПВХ "Сандыктау-Су". №37/21 от 05.11.2021г.
-СН. РК 4.01-03-2011 -"Канализация. Наружные сети и сооружения".
Инженерные - геологические изыскания выполненный ТОО «ИзысканиеПлатинум» Республика Казахстан, ВКО, 070002, г. Усть-Каменогорск, проспект Сатпаева, 4 - 89.

Подземные воды на участке работ не обнаружены.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 2 (два) инженерно- геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - Суглинок бурого цвета, лессовидный, макропористый, полутвердой консистенции, просадочный, карбонатизированный. В верхней части до глубины 0,10-0,20м суглинки с корнями растений. Мощность слоя 0,7-1,0 м

Состав суглинков: глинистая фракция 65--70%; песчаная фракция 20- 25%; пылеватая фракция 10-15%. Частицы крупнее 0,20 мм отсутствуют. Влажность суглинков 19,6%. коэффициент пористости до 0,89, плотность грунтов 2,70 г/см3.

ИГЭ-2 - Суглинок бурого цвета, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, непросадочный, карбонатизированный. Вскрытая мощность слоя 4,0-4,3м.

Состав суглинков: глинистая фракция 80--85%; песчаная фракция 10- 15%; пылеватая фракция 5-10%. Частицы крупнее 0,20 мм отсутствуют. Влажность суглинков 21,9%. коэффициент пористости до 0,65, плотность грунтов 2,70 г/см3.

- По результатам подсчетов нормативная глубина промерзания суглинков составляет 1,56м
- Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 1,810м
- Сейсмичность -6 баллов.
- Гарантийный напор в точке подключение: 0,2 МПа. (20м. вод. ст.)
- Требуемый напор: 9,912 м.
- Общи стройтельный объем здания: 3600,0м3.

**Источник водоснабжения.**

Водоснабжение объекта, согласно ТУ, выданными КГП на ПВХ "Сандыктау-Су". №37/21 от 05.11.2021г. предусматривается от существующей кольцевой сети Ø110мм, давление в точке подключения 0,2 МПа. В проекте принята система хозяйственно-питьевого водопровода. Сети приняты из стальных труб Ф57х3,5мм по ГОСТ 10704-91. Ввод в котельную предусмотрен Ф57х3,5мм.

**Наружное пожаротушение предусмотрено согласно нормам.**

Расход на наружное пожаротушение принят 10,0 л/с, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение выданому ТУ предусмотрено от сущ. пож. гидранта. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями. Фасонные стальные части и трубы покрыть антикоррозийной битумно-полимерной изоляцией типа - "Весьма усиленная"

**Канализация.**

Канализация объекта, согласно ТУ, выданными КГП на ПВХ "Сандыктау-Су". №44/23 от21.12.2021г.

Канализационная сеть прокладывается из чугунных и хризотилцементных напорных труб Ø100мм, Ø150мм, ВТ6 DN150мм с муфтами типа САМ-6 и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ 31416-2009, ГОСТу 6942.0-98. сточные воды отводятся в проектируемый выгреб ем. 100м3. Время пребывания стоков в выгребе - 2 сут.

Канализационной и водопроводной колодцы выполнить из сборных ж/б элементов монтируются по т. пр 3.900.1-14 и 901-09-11.84. Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 2104-86. Производства работ вести согласно СН РК 4.0105-2002. При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей), при этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом. Предусмотреть отмостку шириной 1м, t=150мм. с уклоном 0,03.

**Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ.**

1. Подготовка оснований под трубопроводы
2. Величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений
3. Устройство противокоррозийной защиты трубопроводов
4. Устройство колодцев и камер
5. Герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев
6. Обратная засыпка трубопроводов с уплотнением
7. Уплотнение обратных засыпок траншеи под усовершенствованным покрытием
8. Результаты проверки качества сварных стыковых полиэтиленовых трубопроводов физическими методами контроля.
9. Предварительные и приемочные испытания на прочность и герметичность безнапорных трубопроводов
10. Предварительные и приемочные испытания на прочность и герметичность напорных трубопроводов
11. Испытания колодцев безнапорных трубопроводов на герметичность
12. Промывка и дезинфекция трубопроводов хозяйственно питьевого водоснабжения

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. | НВК-1 |
| 2 | План с сетями В1 и К1 и сооружении к ним. | НВК-2 |
| 3 | План с сетями В1 и сооружении к ним. | НВК-3 |
| 4 | Деталировка водопрводных колодцев В1 | НВК-4 |
| 5 | Продольный профиль В1 | НВК-5 |
| 6 | Продольный профиль К1 | НВК-6 |
| 7 | Охлодительный колодец | НВК-7 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

| Наименование системы | Расчетный расход | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | м3/сут | м3/ч | л/с | |
| Водопровод. | 0,72 | 0,28 | 0,21 | |
| Канализация бытовая | 0,72 | 0,28 | 0,21 | |
| Заполнение и подпитка котлов в течении 3х часов. | 41,7 | 13,9 | 3,86 | |
| итого: | 42,42 | 14,18 | 4,07 | |

## Условные обозначения.

—— -В1- —— - хозяйственно-питьевой водопровод

—— -К1- —— - канализация бытовая.

| Изм. | Кол. | Лист | N док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Проверил | | Муратов Е. | | | |
| Исполнил | | Сарсебаев | | | |
| Н. контр. | | Сагинбаева | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

23-2020 НВК

"Строительство и реконструкция котельной и тепловых сетей с.Балкашино Сандыктауский район Акмолинская область".

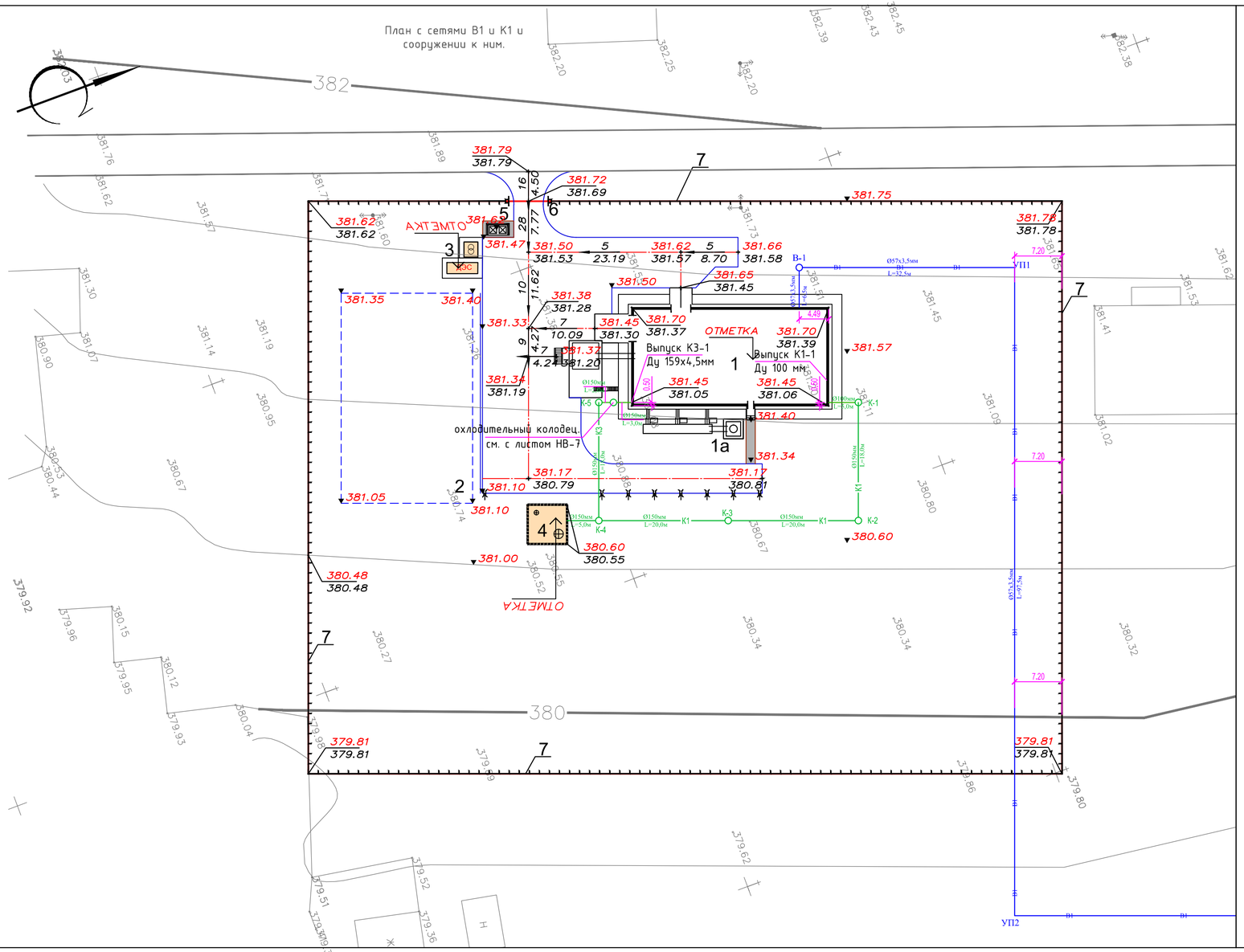
Внутриплощадочные сети водопровода, канализации и сооружении к ним.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 7 |

Общие данные.

ТОО "Сантех-Строй Проект" г.Шымкент - 2022 г.

План с сетями В1 и К1 и сооружении к ним.




линия сводки, лист №3

## ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| N п.п. | Наименование | Кол-во | Пл. застр. м² | Обозначение типового проекта | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Котельная | 1 | --- | Проект. | |
| 1а | Дымовая труба | 1 | | | |
| 2 | Площадка для угля | 1 | 640.0 | | утрамбованный грунт |
| 3 | КТПН 10/0.4, ДЭС | 1 | 10.87 | Проект. | |
| 4 | Выгреб на 100м3 | 1 | 39.69 | Проект. | |
| 5 | Навес над мусорными баками на 2 шт, 8601-0307-0103 | 1 | 4.53 | УСН РК 8.02-03-2021 | |
| 6 | Ворота распашные из панелей с прутками, высота 1.8 м, 8601-0605-0204 | 2 | | УСН РК 8.02-03-2021 | |
| 7 | Ограждение из панелей с прутками, высотой 2м, 8601-0602-0602 | 286.5 п. м. | | УСН РК 8.02-03-2021 | |
| | | | | | |

## Условные обозначения

- водосброс с покрытия на рельеф (или лоток)
- ворота, калитка
- ограждение (совмещенное с границей участка)
- планировочная отметка покрытия проезда
- 242.92 / 242.98 — фактическая отметка сущ. рельефа
- 242.92 — планировочная отметка угла здания(верх отмостки)
- 242.92 / 242.98 — фактическая отметка сущ. рельефа
- 242.92 — планировочная отметка покрытия (или рельефа)
- 5 — уклон в промиллях
- 81,00 — направление уклона
- расстояние в метрах
- 244.55 — отметка нуля здания или сооружения

### Условные обозначения.

—В1— хозяйственно-питьевой водопровод

—К1— канализация бытовая.

| Изм. | Кол. | Лист | N док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| Проверил | | Муратов Е. | | | |
| Исполнил | | Сарсебаев | | | |
| Н. контр. | | Сагинбаева | | | |

23-2020 НВК

"Строительство и реконструкция котельной и тепловых сетей с.Балкашино Сандыктауский район Акмолинская область".

Внутриплощадочные сети водопровода, канализации и сооружении к ним.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

План с сетями В1 и К1 и сооружении к ним.

ТОО "Сантех-Строй Проект" г.Шымкент - 2022 г.

Согласовано

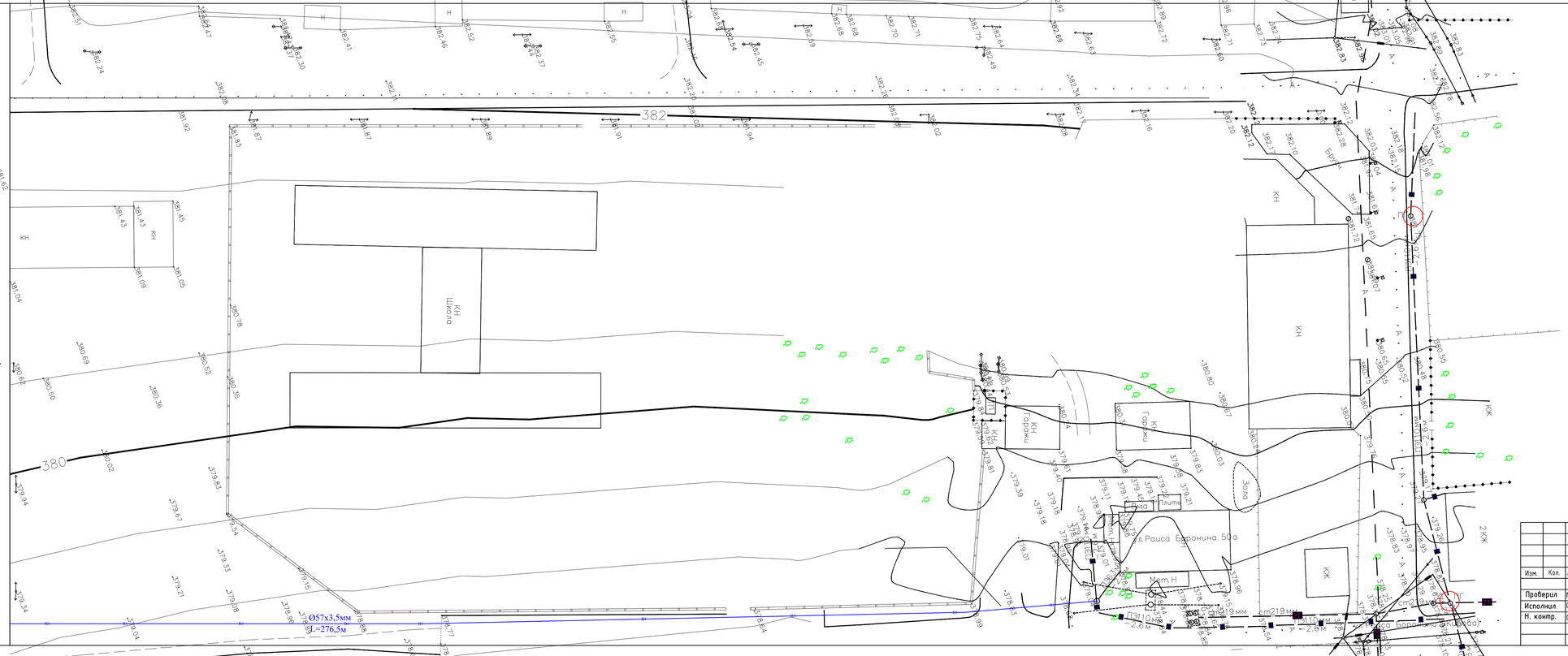
Подп. и дата

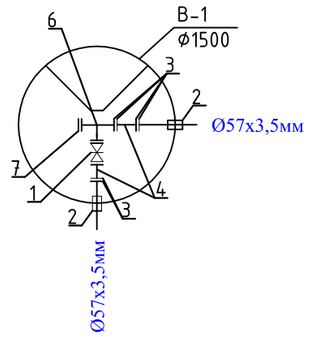
Взам. инв. ?

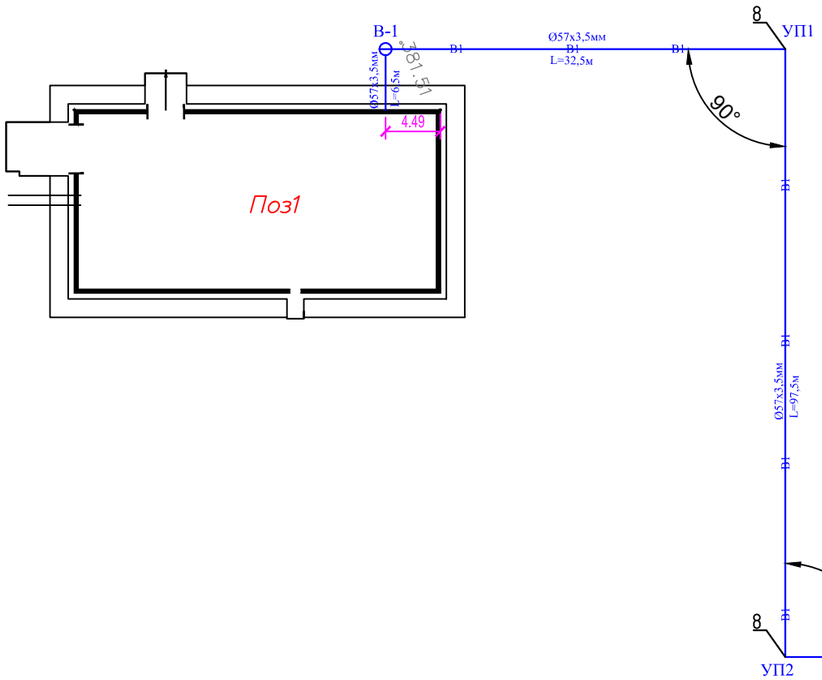
Инв. ? подл.

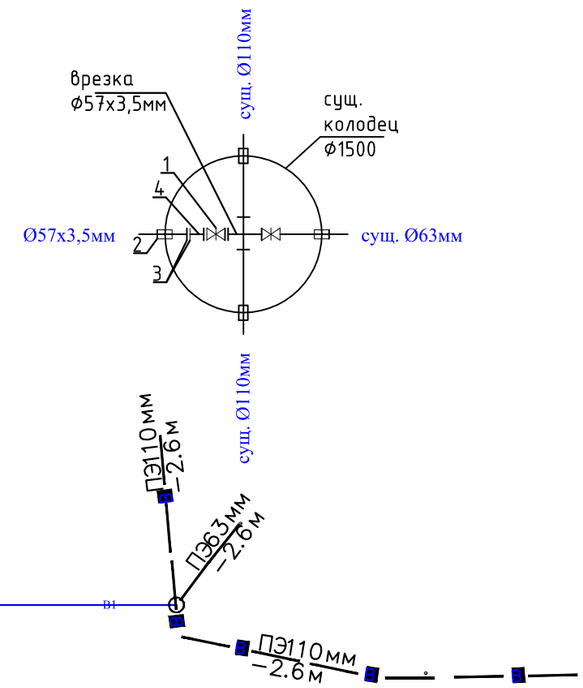
Копировал

А4х3


линия сводки, лист №3
ул.Раиса Баронина 50а
Ø57х3,5мм
L=276,5м
Ø219мм
Ø108мм
Ø57мм
Ø76мм
Ø89мм
Ø133мм
Ø159мм
Ø273мм
Ø325мм
Ø426мм
Ø530мм
Ø630мм
Ø720мм
Ø820мм
Ø920мм
Ø1020мм
Ø1220мм
Ø1420мм
Ø1620мм
Ø1820мм
Ø2020мм
Ø2220мм
Ø2420мм
Ø2620мм
Ø2820мм
Ø3020мм
Ø3220мм
Ø3420мм
Ø3620мм
Ø3820мм
Ø4020мм
Ø4220мм
Ø4420мм
Ø4620мм
Ø4820мм
Ø5020мм
Ø5220мм
Ø5420мм
Ø5620мм
Ø5820мм
Ø6020мм
Ø6220мм
Ø6420мм
Ø6620мм
Ø6820мм
Ø7020мм
Ø7220мм
Ø7420мм
Ø7620мм
Ø7820мм
Ø8020мм
Ø8220мм
Ø8420мм
Ø8620мм
Ø8820мм



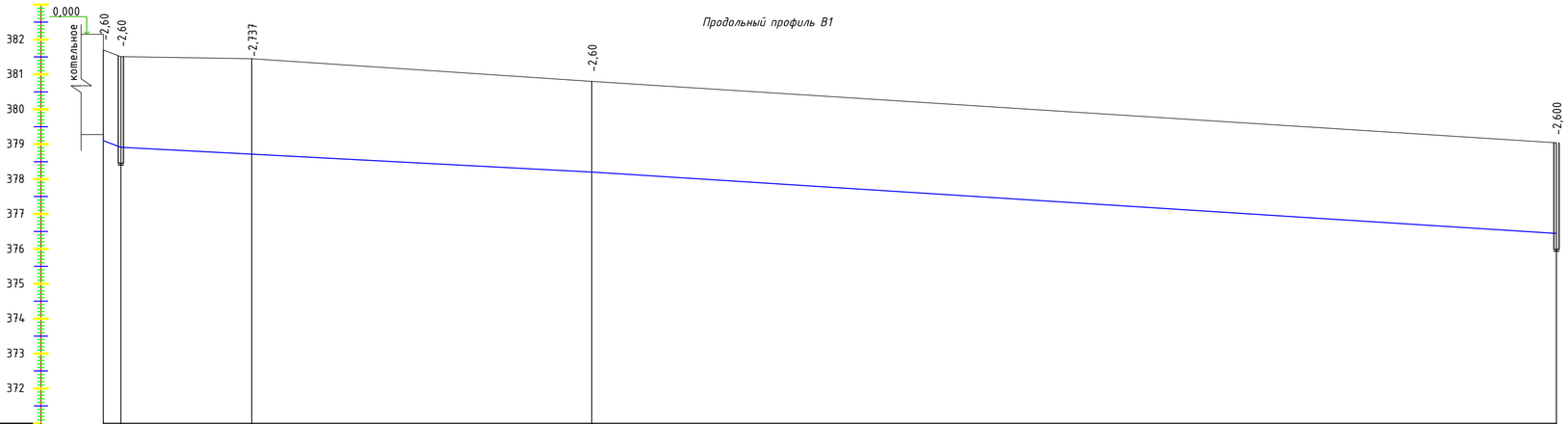

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 23-2020 | | | НВК |
| | | | | | | "Строительство и реконструкция котельной и тепловых сетей с.Балкашино Сандыктауский район Акмолинская область". | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | N док | Подпись | Дата | | | | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода, канализации и сооружении к ним. | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Муратов Е. | | | | | РП | 4 | |
| Исполнил | | Сарсебаев | | | | | | | |
| Н. контр. | | Сагиндаева | | | | Деталировка водопрводных колодцев В1. | ТОО "Сантех-Строй Проект" г.Шымкент – 2022 г. | | |

| | |
|---|---|
| Взамен инв.N | |
| Подпись и дата | |
| инв.Nподл. | |

# В1

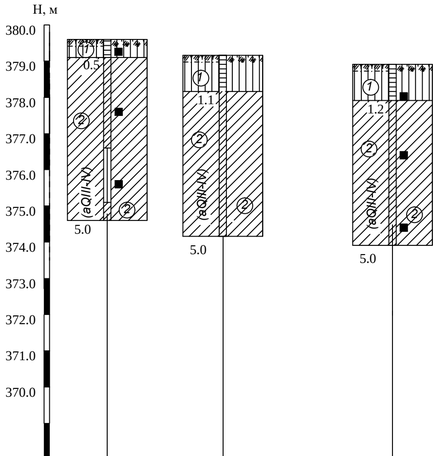
М В 1:100
Г 1:1000

*Продольный профиль В1*




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | 379,10 / 378,91 | 378,713 | 377,20 | 376,44 |
| Проектная отметка земли | 381,70 / 381,51 | 381,45 | 379,80 | 379,04 |
| Натурная отметка земли | 381,39 / 381,51 | 381,45 | 379,80 | 379,04 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Трубы стальные электросварные Ø57х3,5мм ГОСТ 10704-91 (основная) | | | |
| Основание | Естесственно уплатненные | | | |
| Уклон / Длина | 0,0038 / 6,5 / 130,0 | | 0,0131 / 276,5 | 0,00274 |
| Расстояние | 6,5 | 32,5 | 97,5 | 276,5 |
| Номер колодца,точки, угла поворота | Поз1 В-1 | Уг-1 90° | Уг-2 90° | сущ. колодец врезка Ø57х3,5мм |

## Инженерно-геологический разрез.
## Масштаб гор 1:1000 / вер 1:100




| Вид и № выработки | Скв-1 | Скв-3 | Скв-2 |
|---|---|---|---|
| Отметка устья, м | 379,50 | 379,16 | 378,90 |
| Расстояние, м | | | |

Состояние грунтов

глинистых грунтов

маловлажные — полутвердая
тугопластичная
влажные — мягкопластичная
текучепластичная
насыщенные водой — текучая

① - Номер инженерно-геологического элемента

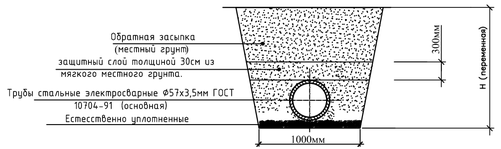
① Суглинок просадочный

Место отбора образцов:

▲ - грунта нарушенной структуры
■ - грунта ненарушенной структуры
● - воды

② Суглинок

## ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ ТРАНШЕИ




| Изм. | Кол. | Лист | N док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | Муратов Е. | | | | |
| Исполнил | Сарсебаев | | | | |
| Н. контр. | Сагиндаева | | | | |

23-2020 НВК

"Строительство и реконструкция котельной и тепловых сетей с.Балкашино Сандыктауский район Акмолинская область".

Внуприплощадочные сети водопровода, канализации и сооружении к ним.

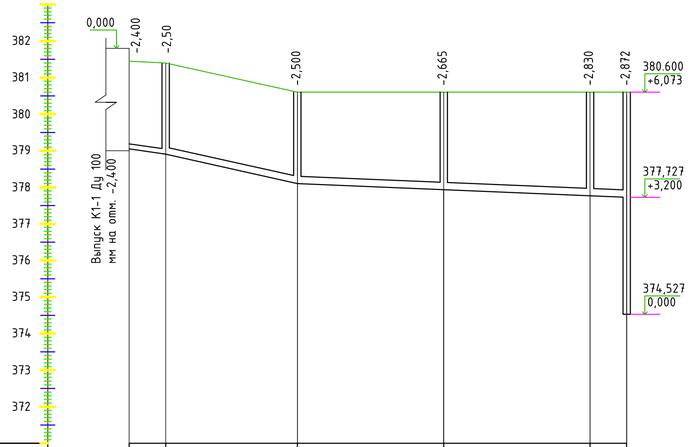
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

Продольный профиль В1

ТОО "Сантех-Строй Проект" г.Шымкент - 2022 г.

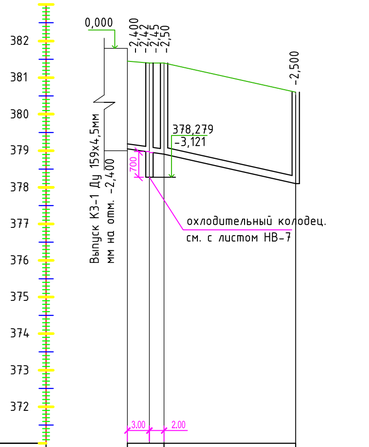
Взамен инв.N | Подпись и дата | инв.Nподл.

# Инженерно-геологический разрез.
## Масштаб гор 1:1000 / вер 1:100



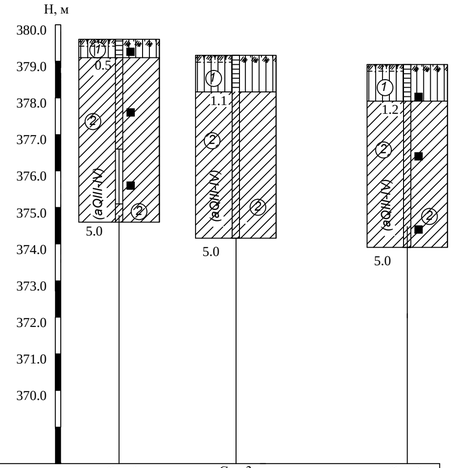

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | 379,05 | 378.90 | 378.10 | 377.935 | 377.77 | 377.728 |
| Проектная отметка земли | 381,650 | 381.600 | 380.60 | 380.60 | 380.60 | 380.60 |
| Натурная отметка земли | 381,450 | 381.400 | 380.60 | 380.60 | 380.60 | 380.60 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Трубы чугунные канализационные Ø100мм ГОСТ 6942.0-98 | Трубы хризотилцементные напорные ВТ6 DN150мм с муфтами типа САМ-6 и уплотнительными резиновыми кольцами. ГОСТ 31416-2009 | | | | |
| Основание | Естесственно уплотненные | | | | | |
| Уклон | 0,03 | 0,044 | 0,00826 | | | |
| Длина | 5,0 | 18,0 | 45,0 | | | |
| Расстояние | 5,0 | 18,0 | 20,0 | 20,0 | 5,0 | |
| Номер колодца,точки, угла поворота | К-1 | К-2 | К-3 | К-4 | выгреб | |

Выпуск К1-1 Ду 100 мм на отм. -2,400




| | | | |
|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | 379,05 | 378.90 | 378.10 |
| Проектная отметка земли | 381,650 | 381.600 | 380.60 |
| Натурная отметка земли | 381,450 | 381.400 | 380.60 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Трубы чугунные канализационные Ø150мм ГОСТ 6942.0-98 | Трубы хризотилцементные напорные ВТ6 DN150мм с муфтами типа САМ-6 и уплотнительными резиновыми кольцами. ГОСТ 31416-2009 | |
| Основание | Естесственно уплотненные | | |
| Уклон | 0,03 | 0,044 | |
| Длина | 5,0 | 18,0 | |
| Расстояние | 5,0 | 18,0 | |
| Номер колодца,точки, угла поворота | К-5 | К-2 | |

Выпуск К3-1 Ду 159х4,5мм мм на отм. -2,400




| Вид и № выработки | Скв-1 | Скв-3 | Скв-2 |
|---|---|---|---|
| Отметка устья, м | 379,50 | 379,16 | 378,90 |
| Расстояние, м | | | |

Состояние грунтов

глинистых грунтов

| | |
|---|---|
| маловлажные | полутвердая |
| | тугопластичная |
| влажные | мягкопластичная |
| | текучепластичная |
| насыщенные водой | текучая |

① - Номер инженерно-геологического элемента

① Суглинок просадочный

Место отбора образцов:

▲ - грунта нарушенной структуры

■ - грунта ненарушенной структуры

● - воды

② Суглинок

## ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ ТРАНШЕИ

| Изм. | Кол. | Лист | N док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Муратов Е. | | | |
| Исполнил | | Сарсебаев | | | |
| Н. контр. | | Сагинбаева | | | |

23-2020 НВК

"Строительство и реконструкция котельной и тепловых сетей с.Балкашино Сандыктауский район Акмолинская область".

Внутриплощадочные сети водопровода, канализации и сооружении к ним.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6 | |

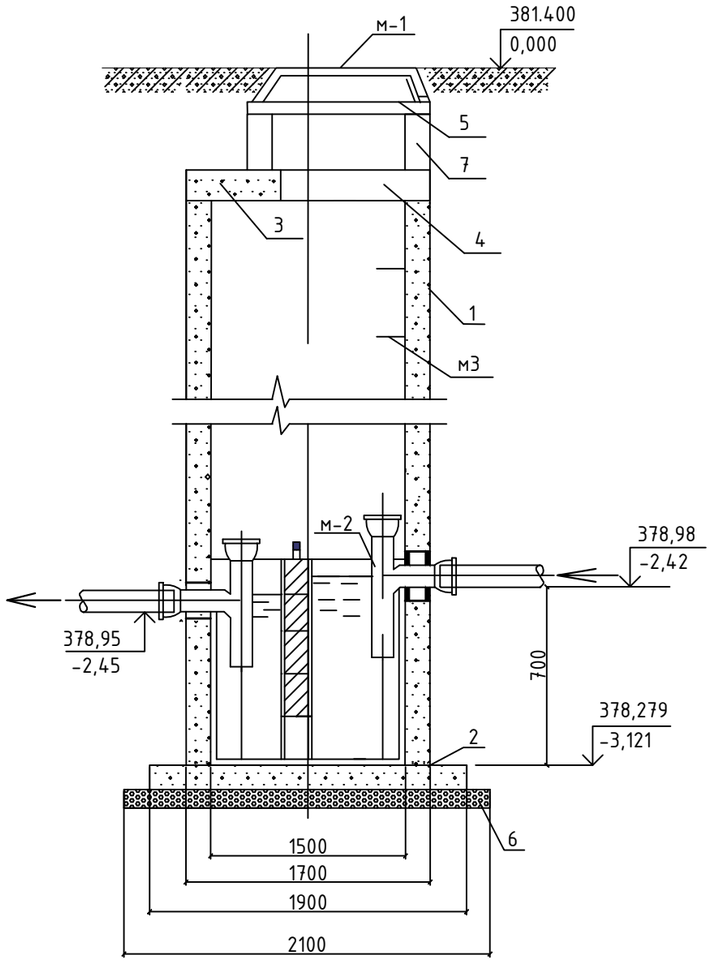
Продольный профиль К1

ТОО "Сантех-Строй Проект" г.Шымкент - 2022 г.

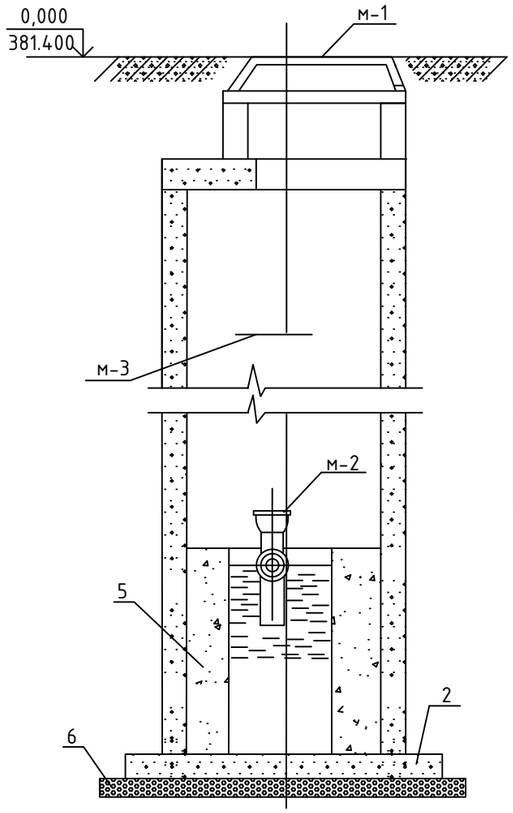
Взамен инв.N | Подпись и дата | инв.Nподл.

Экз№_____

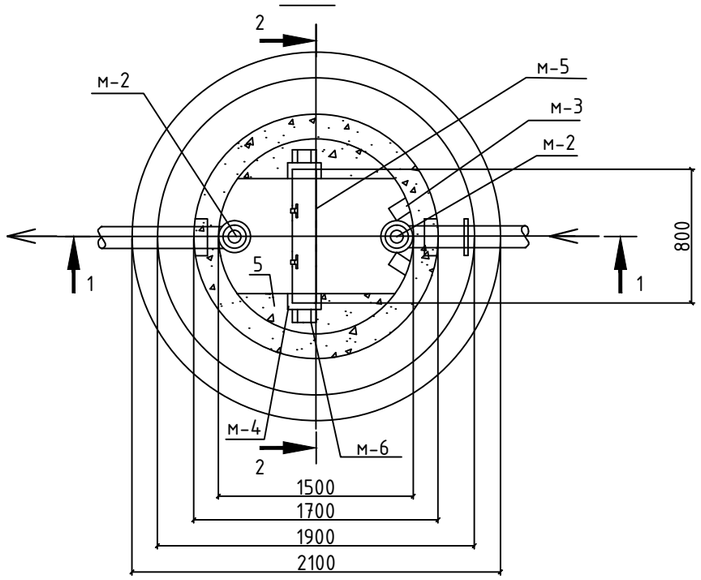
## Разрез 1-1




## Разрез 2-2




## План




Спецификация ж/б деталей сборных круглых колодцев
охлодительный колодец. (объем дан на один колодец)

| № поз | Наименование | Условное обозначение | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Кольца стеновые | КС-15-9 | 2 |
| | Кольца стеновые | КС-15-6 | 1 |
| 2 | Плита-днище | ПН-15 | 1 |
| 3 | Плита перекрытия | 1ПП-15-1 | 1 |
| 4 | Кольцо опорное | К06 | 1 |
| 5 | Бетон | бетон кл.В 7.5 | 0,35 $м^3$ |
| 6 | шебень пропитаным битумом Н=200 | | 0,8 $м^3$ |
| 7 | Кольца стеновые | КС 7.9 | 1 |
| | | | |

Охлаждающий колодец. (объем дан на один колодец)

| № поз | Наименование | размер в мм | ед. изм | кол-во | вес в кг ед. | вес в кг общ. | ГОСТ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| м-1 | Люк чугунный Т | d 650 | шт | 1 | 152 | 152 | 3634-99 |
| м-2 | Тройник чугунный канализационный 90 | d 150 | шт | 2 | 6 | 12 | 6942-98 |
| м-3 | Скобы ходовые L=0.4 | d 16 | шт | 3 | 1,58 | 1,9 | 2590-2006 |
| м-4 | Швелер N-6,5 | 6,5 | п.м | 1,6 | 5,9 | 9,44 | 8240-97 |
| м-5 | Перегородка | 50х800х700 | шт | 1 | 220 | 220 | 103-76 |
| м-6 | Анкеры из полосовой стали | -30х4 | п.м | 0,4 | 0,94 | 0,40 | 103-76 |

Примечание:

Марка колодца по грунтовым условиям В-1
Окраска стальных труб ПФ-115-2р по ГФ-021

| Изм. | Кол. | Лист | N док | Подпись | Дата | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 27-2022 | | | НВК |
| | | | | | | "Строительство и реконструкция котельной и тепловых сетей с.Балкашино Сандыктауский район Акмолинская область". | | | |
| Проверил | | Муратов Е. | | | | Внутриплощадочные сети водопровода, канализации и сооружении к ним. | Стадия | Лист | Листов |
| Исполнил | | Сарсебаев | | | | | РП | 7 | |
| Н. контр. | | Сагинбаева | | | | охлодительный колодец. Разрез 1-1, 2-2 | ТОО "Сантех-Строй Проект" г.Шымкент - 2022 г. | | |

Взамен инв.N

Подпись и дата

инв.Nподл.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала | завод изготовитель | Единица измере-ния | Коли-чество | Масса единицы кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | -Водопровод хозяйственно-питьевой. | | | | | | | |
| 1 | Трубы стальные элекросварные Ø57х3,5мм | ГОСТ 10704-91 | | | м | 413,0 | 6,26 | |
| 2 | Гидравлическое испытание, промывка и дезинфекция систем водопровода | | | | м | 413,0 | | |
| 3 | Антикоррозиинная изоляцияи стальных труб Ø57х3,5мм, весьма усиленная битумно-полимерная. | | | | м | 413,0 | - | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Арматура для трубопроводов, см лист НВК-3 | | | | | | | |
| 1 | Задвижки чугунные фланцевые с обрезиненным клином, со штурвалом, PN 10, типа Sigmetex. Ø50мм | ГОСТ 5762-2002 | | | шт | 1 | 13 | в комплекте с фланцеми |
| 2 | Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 Ø280мм гильза L=0.5м | СТ РК ИСО 4427-2004 | | | шт | 3 | 14,0 | |
| 3 | Фланцы плоские приварные на Ру=1,0 МПа Ø50мм | ГОСТ12820-80 | | | шт | 8 | 2,06 | |
| 4 | Монтажные вставки (патрубок стальной) Ø57х3,5мм L=0,2м | ГОСТ 10704-91 | | | шт | 3 | 4,62 | |
| 5 | Тройник штампованый равнопроходной Ø57х4мм | ГОСТ 17376-2001 | | | шт | 1 | 1 | |
| 6 | Врезка L=0,2м, Ø57х3,5мм | ГОСТ 10704-91 | | | шт | 1 | 4,62 | |
| 7 | Заглушка стальная Ø57х3,0мм | ГОСТ 17379-2001 | | | шт | 1 | 0,2 | |
| 8 | Отвод под улом 90°Ру 10 МПа из стали Ø57х3,0мм | ГОСТ 17375-2001 | | | шт | 2 | 0,5 | |

Взамениив№

Подпись и дата

Инв. №подл.

| Изм. | Кол. | Лист | N док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Муратов Е. | | | |
| Исполнил | | Сарсебаев | | | |
| Н. контр. | | Сагиндаева | | | |

27-2022 НВК

"Строительство и реконструкция котельной и тепловых сетей с.Балкашино Сандыктауский район Акмолинская область".

Внутриплощадочные сети водопровода, канализации и сооружении к ним.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 2 |

Спецификация оборудования

ТОО "Сантех-Строй Проект" г.Шымкент - 2022 г.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала | завод изготовитель | Единица измере-ния | Коли-чество | Масса единицы кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | |
| | Водопроводный колодц | | | | | | | |
| 1.1 | Водопроводные колодцы из ж/б изделии Ф1500мм. | 3.900.1-14 | | | шт | 1 | - | |
| 1.2 | Люк чугунный легкий "Т" | ГОСТ3634-99 | | | шт | 1 | 100 | |
| 1.3 | Антикоррозиинная изоляцияи фасонных частей Ф100мм | | | | м | 1,5 | - | |
| 1.4 | Крепления аматур в колодцы | | | | кг | 1,5 | | |
| 1.5 | Упор бетонный под арматур | | | | шт | 1 | | |
| 1.6 | Отмостка ширина 1м, t=150мм. с уклоном 0,03. | бетон марки кл. В7.5 | | | шт | 1 | 0,66 м3 | на 1 колодец |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Канализация | | | | | | | |
| 1 | Трубы чугунные канализационные Д100мм | ГОСТ 6942.0-98 | | | м | 5,0 | | |
| 2 | Трубы чугунные канализационные Д150мм | ГОСТ 6942.0-98 | | | м | 5,0 | | |
| 3 | Трубы хризотилцементные напорные ВТ6 DN150мм с муфтами типа САМ-6 и уплотнительными резиновыми кольцами. | ГОСТ 31416-2009 | | | м | 81,0 | 12,9 | |
| 4 | Испытание сетей | | | | м | 91,0 | | |
| 5 | Канализационные колодцы Д1500мм | 3.900.1-14 | | | шт | 5 | | |
| 6 | Люки чугунные "Т" Д750мм | ГОСТ 3634-89 | | | шт | 5 | 100 | |
| | Отмостка ширина 1м, t=150мм. с уклоном 0,03. | бетон марки кл. В7.5 | | | шт | 5 | 0,66 м3 | на 1 колодец |

Взамениив N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

| Изм. | Кол. | Лист | N док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Исполнил | | Сарсебаев | | | |
| Н. контр. | | Мамбеталиев | | | |

04-2018 НВК

Спецификация оборудования.

Лист 2

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ,

| N колодца по плану | Марка колодца по грунтовым условиям | Диаметры трубопроводов,мм | | N схемы узла | Диаметр колодца,Дк мм | Полная глубина колодца Нмм | Высота рабочей части,Нмм | N строительно-монтажной схемы | Высота горловины с перекрытием,h | Объем бетона на упоры,м3 | Расход материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | Днище | | | Рабочая часть | | | | | | | | | | | Плита перекрытия | | | | | | | | | Горловина | | | | Тип люка | Стремянка | Гидроизоляция |
| | | | | | | | | | | | Сборные железобетонные элементы.Серия 3.900.1-14 (ТП 901-09-11.84) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | $Д_у$ | $d_у$ | | | | | | | | ПН10 | ПН15 | ПН20 | КС10.6 | КС10.9 | КС10.9а | КС15.6 | КС15.9 | КС15.6б | КС15.9а | КС20.6 | КС20.9 | КС20.6б | КС20.9б | ПП10-1 | ПП10-2 | 1ПП15-1 | 1ПП15-2 | 1ПП20-1 | 1ПП20-2 | 2ПП15-1 | 2ПП15-2 | 2ПП20-1 | 2ПП20-2 | КО-6 | | КС7.3 | КС7.9 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 |
| В-1 | В-1 | 110 | 57 | У-3 | 1500 | 2850 | 2100 | СМ-7 | 750 | 0,09 | | 1 | | | | | 2 | 1 | | - | | | | | | | 1 | | | | | | | | 2 | | 1 | | Т | с-5 23,52 | - |

| Изм. | Кол. | Лист | N док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Муратов Е. | | | |
| Исполнил | | Сарсебаев | | | |
| Н. контр. | | Сагиндаева | | | |

27-2022 НВК

"Строительство и реконструкция котельной и тепловых сетей с.Балкашино Сандыктауский район Акмолинская область".

Внутриплощадочные сети водопровода, канализации и сооружении к ним.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 1 |

Таблица водопроводных колодцев

ТОО "Сантех-Строй Проект" г.Шымкент - 2022 г.

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

# ТАБЛИЦА КРУГЛЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ

| N колодца по плану | Марка колодца по грунтовым условиям | Марка колодца | Полная глубина колодца по профилю мм | Диаметр колодца, Дк мм | Глубина лотка hл мм | Высота рабочей части, Нмм | N строительно-монтажной схемы | Высота горловины с перекрытием, h | Объем бетона на лотки, В15м3 | Расход материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | Днище | | | Рабочая часть | | | | | | | | | | | Плита перекрытия | | | | | | | | Горловина | | | | Тип люка | Стремянка | Гидроизоляция |
| | | | | | | | | | | Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 (ТП 902-09-22.84) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ПН10 | ПН15 | ПН20 | КС10.6 | КС10.9 | КС10.9а | КС15.6 | КС15.9 | КС15.6б | КС15.9а | КС20.6 | КС20.9 | КС20.9а | КС20.9б | ПП10-1 | ПП10-2 | 1ПП15-1 | *2ПП15-1 | ПП20-1 | 1ПП20-2 | 2ПП15-1 | 2ПП15-2 | 2ПП20-1 | 2ПП20-2 | КО-1 | КО-6 | КС7.3 | КС7.9 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| К-1 | I | КСП-30 | 2500 | 1500 | 250 | 1800 | | 450 | 1,21 | | 1 | | | | | - | 2 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 4 | - | | m | С1-03/16,2 | - |
| К-2 | I | КСП-30 | 2500 | 1500 | 250 | 1800 | | 450 | 1,21 | | 1 | | | | | - | 2 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 4 | - | | m | С1-03/16,2 | - |
| К-3 | I | КСЛ-51 | 2665 | 1500 | 250 | 2100 | | 315 | 1,21 | | 1 | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 3 | - | | m | С1-04/19,5 | - |
| К-4 | I | КСУ1-101 | 2830 | 1500 | 250 | 2100 | | 480 | 1,21 | | 1 | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 4 | - | | m | С1-04/19,5 | - |
| К-5 | I | КСП-30 | 2500 | 1500 | 250 | 1800 | | 450 | 1,21 | | 1 | | | | | - | 2 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 4 | - | | m | С1-03/16,2 | - |

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол. | Лист | N док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Муратов Е. | | | |
| Исполнил | | Сарсебаев | | | |
| Н. контр. | | Сагиндаева | | | |

27-2022 НВК

"Строительство и реконструкция котельной и тепловых сетей с.Балкашино Сандыктауский район Акмолинская область".

Внутриплощадочные сети водопровода, канализации и сооружении к ним.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 1 |

Таблица канализационных колодцев

ТОО "Сантех-Строй Проект" г.Шымкент - 2022 г.