РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью

RedlinePro

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ: 08-06-2023
Заказчик: ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Альбом 1
Генеральный план;
Наружные инженерные сети
(ЭС,НВН,НОТС, НВК).

г.Шымкент - 2023 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью

**RedlinePro**

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ: 08-06-2023
Заказчик: ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Альбом 1
Генеральный план;
Наружные инженерные сети
(ЭС,НВН,НОТС, НВК).

Директор — Мусабай Е.

Главный инженер проекта — Турсынкулов Б.

г.Шымкент - 2023 г.

# СОСТАВ ПРОЕКТА.

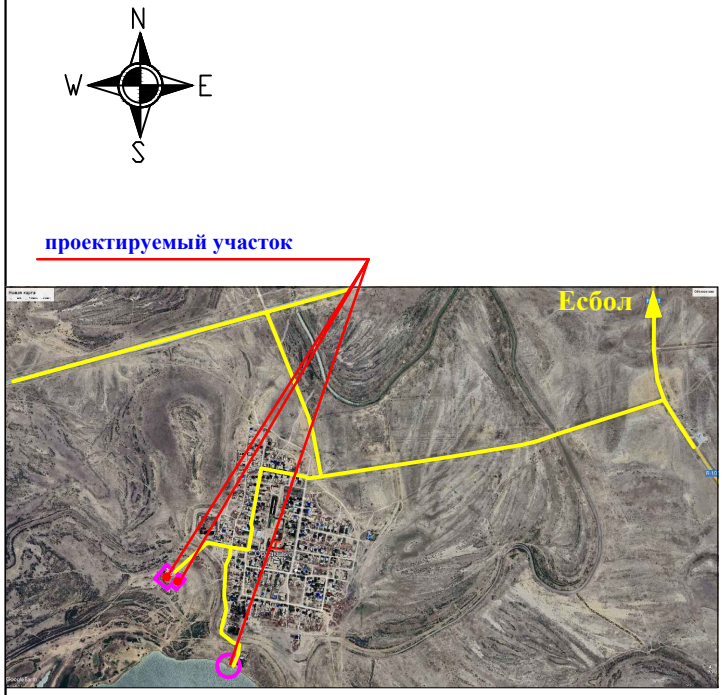
| N тома | Обозначение | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|---|
| 1 | ТОМ I | ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | |
| 2 | Альбом 1 | Генеральный план; | |
| | | Наружные инженерные сети (ЭС,НВН, НОТС, НВК). | |
| 3 | Альбом 2 | Внутриплощадочные тепловые сети | |
| | | Архитектурно-строительная часть | |
| 4 | Альбом 3 | Насосная I-го подъема .Технологическая часть | |
| 5 | Альбом 4 | Станция очистки воды | |
| | | Архитектурно-строительная часть | |
| | | Технологическая часть | |
| 5 | Альбом 5 | Станция очистки воды с насосной станции | |
| | | Архитектурно-строительная часть | |
| | | Технологическая часть | |
| | | Водоснабжение и канализация | |
| | | Технологическая часть (лаборатория) | |
| 6 | Альбом 6 | КПП | |
| | | Архитектурно-строительная часть | |
| | | Отопления и вентиляция | |
| | | Видеонаблюдение | |
| | | Водоснабжение и канализация | |
| 7 | Альбом 7 | Котельная | |
| | | Архитектурно-строительная часть | |
| | | Тепломеханические решения ТМ | |
| 8 | Альбом 8 | Резервуар для воды | |
| | | Архитектурно-строительная часть | |
| | | Автоматизация технологического процесса | |
| 9 | Том 2 | Сметная документация | |

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

ФорматА4х4




## Общие данные

Рабочий проект разработан на основании:
- задание на проектирование утвержденный заказчиком;
- утвержденный архитектурный проект (эскизный проект).

Рабочий чертеж генерального плана выполнено инженерно-геодезический под основе
- топосъемка М1:500 выполненных ТОО «**Redline Pro**» от 17,05,2023г.

Исходные данные:
- архитектурно-планировочного задания № 13 от 18.04.2023г.
- акт на право постоянного землепользования кадастровый номер земельного участка №04-065-009-633, №04-065-009-632, №04-065-009-620 площадь земельного участка : 0,2993 га, 0,1152 га, 0,9000 га,

Проектируемой площадка расположена в населенного пункта в села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области в границах населеных пунктах на западном часте поселка:
Современный состояния имеется застройкий.
Существующий рельеф пределах площадки сформирован с плавным уклоном с СЗ на ЮВ перепад высот пределах отметок -20,00 - -20,50 составляет 0,50м.
Для подготовки под застройку предусмотрено частичное вертикальная планировка площадок путем выемки по размещению застройки и проездов.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Здание включающие в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией помещениями.

Предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий по свободной и с разворотной площадкой в хозяйственной зоне проезда. Разбивка проектируемой здании производить от границ участка, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания. Территория ограждается железобетонным и металлической сетчатой оградой Н=2.03 м. На территорию предусматривается один въезды со стороны улицы.
На участке предусмотрены следующие зоны:хозяйственная.
Хозяйственная зона включает в себя: Проектируемый Насосная станция 1 подъема (ПНС), Кап. ремонт - КПП, Кап. ремонт - котельная, Кап. ремонт - очистные сооружение, Кап. ремонт - резервуары 200м3, Кап. ремонт - резервуары 150м3, Кап.ремонт - Насосная станция 2-го подъема, Существующий трансформатор, Проектируемый ДЭС, Существующий выгребная яма, Проектируемый площадка для укрепление берег.

### Вертикальная планировка.

Рельеф площадки имеет большой перепад, с общим уклоном на юг и на юго запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах -20,05 - -20,45м.
С поверхности земли по всей площадке распространен слой почвы из насыпной слой толщиной 0,2 м.
План организации рельефа выполнен в частичной вертикальной планировкой методом «красных» горизонталей и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.
Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию и на грунтовой латок и за пределы участка.

### Благоустройство.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.
Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Внутриплощадочный проезд осложненный с тупиковой разворотной площадкой, удобные подъезды обеспечиваются кольцевой схемой транспортного проезда по территории.
Проезд для машин запроектирован из бетона, для пешеходного движения – из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

### Противопожарные мероприятия

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

### ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

На территорий максимально сохраняется существующее озеленение. Избыток плодородного грунта используется для укрепления откосов обваловки резервуаров чистой воды.

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 08-06- 2023-ГП | Генеральный план | |
| 08-06-2023-АС | Архитектурно - строительная часть | |
| 08-06-2023-ЭСН | Сети электроснабжения | |
| 08-06-2023-НВК | Наружные сети водоснабжения и канализации | |

## Ведомость чертежей марки ГП

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План демонтажных работ | |
| 3 | Разбивочный план | |
| 4 | План организаций рельефа | |
| 5 | План землеянных масс | |
| 6 | План благоустройства территорий | |
| 7 | Сводный план инженерных сетей | |

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | % к общей площади | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка | га | 1,3145 | 100% | 0,2993 га + 0,1152 га + 0,9000 га, |
| 2 | Площадь застройки | м2 | 411,2 | 3,13% | |
| 3 | Площадь твердых покрытий всего | м2 | 1269 | 9.65% | |
| | - в т. ч. площадь бетонных покрытий проездов, тип I | м2 | 811 | | |
| | - в т. ч. площадь плиточных покрытий тротуаров, тип II | м2 | 58 | | |
| | - в т. ч. площадь бетонного покрытия отмостки | м2 | 70 | | |
| | - в т. ч. площадь пгс покрытие, тип III | м2 | 330 | | |
| 4 | Площадь озеленения | м2 | 0 | 0% | |
| 5 | Прочая территория (Естесвенный газон) | м2 | 11464.8 | 87.22% | |
| | За пределами территорий | м2 | 0 | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| СП РК 3.01-101-2013* | «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» | - |
| СН РК 3.01-01-2011 | "Генеральные планы промышленных предприятий" | - |
| | § Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам хозяйственно-питьевому водоснабжению местом культурно- бытового водопользования и безопасности водных объектов и | приказ Министра здравоохранения РК от 18 июня 2018 года №596ДСМ |
| СНиП РК 4.01-02-2009 | «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» | |
| СН РК 3.03-19-2006 | «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» | |
| ГОСТ 6665 – 91 | "Камни бортовые бетонные и железобетонные" | |
| УСН РК 8.02-3.01-2021 | «Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы» | |

Рабочий проект «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» 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 так же предупреждающие чрезвычайные ситуащии природного и техногенного характера.

*Главный инженер проект* *Рыскаулет К*

| Изм. | Кол. уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 |
| Проверил | | Рыскаулет К | | | 16.08 |
| Разработал | | Мамешов Е | | | 16.08 |

08-06-2023 ГП

Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области

| Генеральный план | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 1 | 7 |
| Общие данные | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г. | | |

# План демонтажных работ
## М 1:500

Экспликация зданий и сооружений

| Номер по генп | Наименование | Кол-во | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Насосная станция 1-го подъема (ПНС) | 1 | |
| 2 | Существующий КПП | 1 | 15,3 |
| 3 | Существующий котельная | 1 | 24,8 |
| 4 | Существующий очистные сооружение | 1 | 267,4 |
| 5 | Существующий резервуары 200м3 | 2 | |
| 6 | Существующий резервуары 150м3 | 1 | |
| 7 | Существующий Насосная станция 2-го подъема | 1 | |
| 8 | Существующий трансформатор | 1 | |
| 9 | Существующий ДЭС | 1 | |
| 10 | Существующий выгребная яма | 1 | |

Условные обозначения

- Существующие зданий и сооружений
- Топографический съемка
- Граница участка по ГОСакту
- Сущ. ограждения (металлический)
- Сущ. забор из бетона
- Демонтажные работы

Ведомость объемов демонтажных работ

| N п/п | Наименование | Ед. изм. | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| А | Насосная станция 1-го подъема (ПНС) (металлический) | м3/т | 11.8 / 4,6 | S=6.0 м2 |
| | | | | |
| | | | | |

ПРИМЕЧАНИЕ
все объемы демонтажных работ вывозятся на на свалку.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Демонтаж сетей водопровода и канализаций и электрических сетей попадающие под проектируемый сооружений включено в разделе ИВК, ЭСН.

1. Подосновой настоящему чертежу послужили:
а) Топосъемка М1:500 выполненных ТОО «Redline Pro» от 17,05,2023г.
Система координат - условная;
Система высот - Балтийская;

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2023 |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | |
| Проверил | Рысдаулет К. | | | | 16.08 | |
| Разработал | Мамедов Е. | | | | 16.08 | |

08-06-2023 ГП

Реконструкция водоочистного сооружения села Оргажшыл Махамбетского района Атырауской области

Генеральный план

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | 7 |

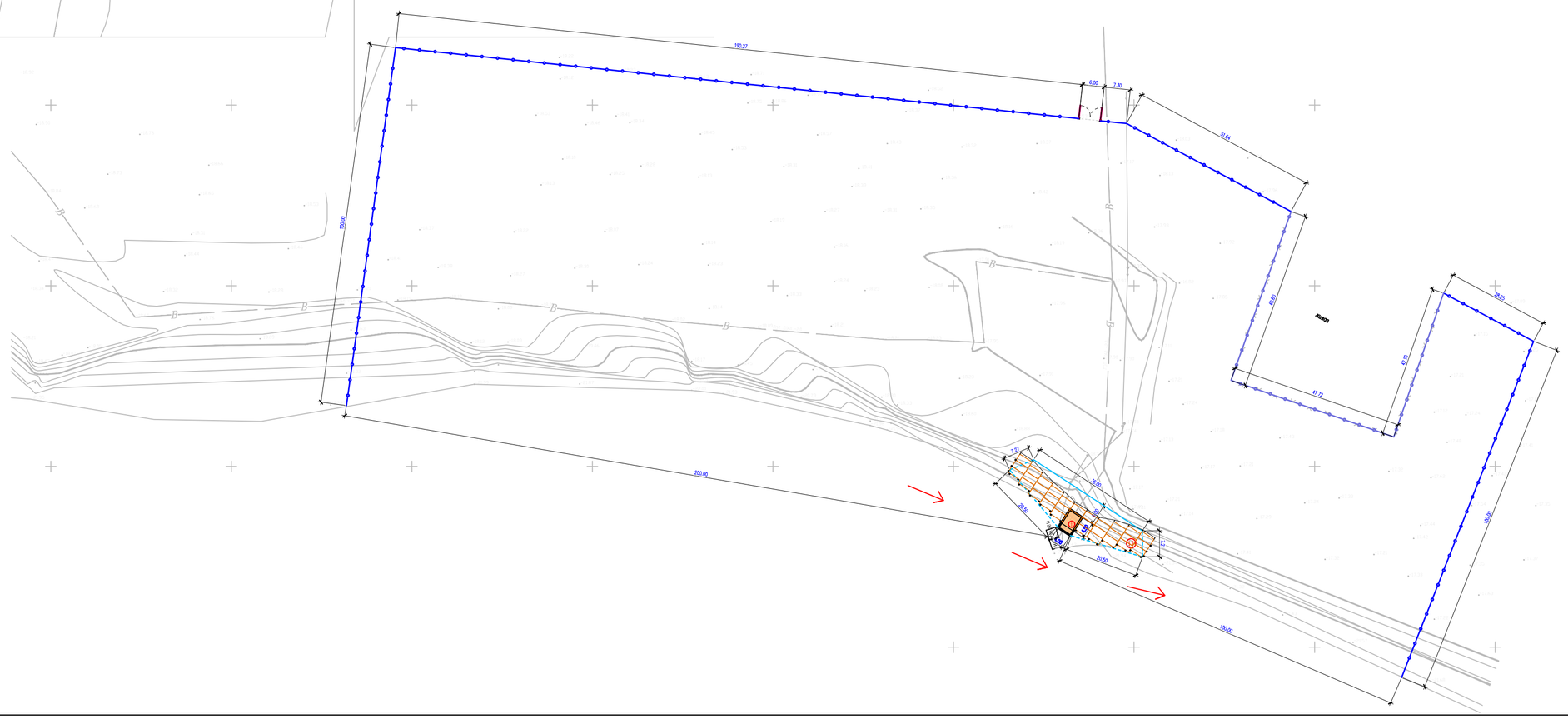
План демонтажных работ
М 1:500

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент 2023 г.

# Разбивочный план
## М 1:500

Экспликация зданий и сооружений

| Номер по генп | Наименование | Кол-во | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Проектируемая Насосная станция 1 подъема (ПНС) | 1 | S=18.0 |
| 2 | Кап. ремонт – КПП | 1 | S=12.0 |
| 3 | Кап. ремонт - котельная | 1 | S=18.4 |
| 4 | Кап. ремонт - очистные сооружение | 1 | S=63.0 |
| 5 | Кап. ремонт - резервуары 200м3 | 2 | S=158.7 |
| 6 | Кап. ремонт - резервуары 150м3 | 1 | S=60.2 |
| 7 | Кап. ремонт - Насосная станция 2–го подъема | 1 | S=68.9 |
| 8 | Существующий трансформатор | 1 | S=5.0 |
| 9 | Проектируемый ДЭС | 1 | S=7.0 |
| 10 | Существующий выгребная яма | 1 | S=336 |
| 11 | Проектируемой площадка для укрепление берег | 1 | S=330.0 |



Условные обозначения

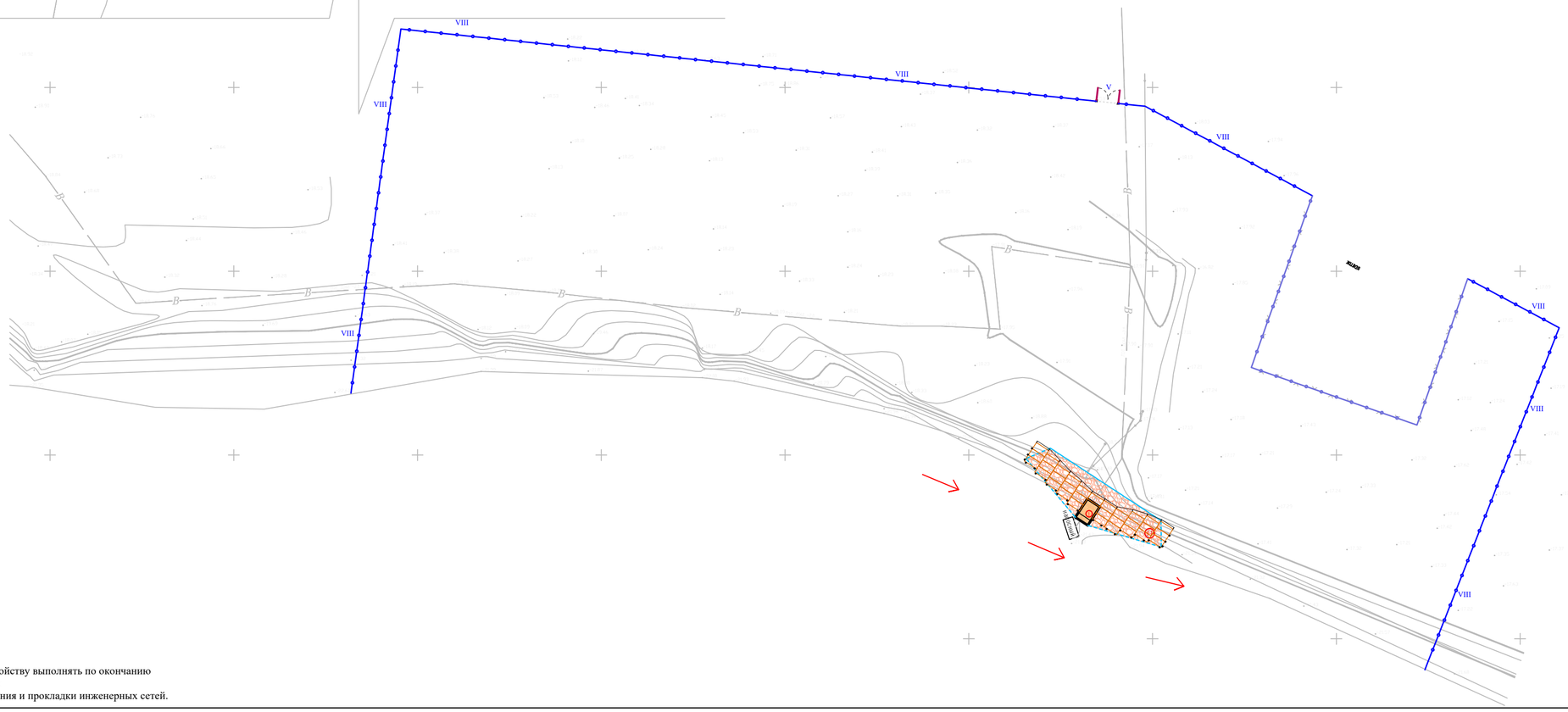
- Существующие зданий и сооружений
- Кап. ремонт зданий и сооружений
- Проектируемый зданий и сооружений
- Топографический съемка
- Граница участка по ГОСакту
- Размерная линия
- Проектируемый ограждения (металлический)
- Проектируемый (с насадкой из колючей проволоки) к Сущ. забору из бетона
- Сущ. ограждения (металлический)

1. Подосновой настоящему чертежу послужили:
   а) Топосъемка М1:500 выполненных ТОО «Redline Pro» от 17,05,2023г.
   Система координат - условная;
   Система высот - Балтийская;
   б) Разбивочный план выполнен смешанной геодезической координатной и размерной привязкой. Размерная привязка осуществлена от разбивочного базиса. Разбивочным базисом служит прямая линия существующего столбы электропроводы;
2. Все размеры на чертеже даны в метрах.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2023 | 08-06-2023 ГП | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | №док | Подп. | Дата | | Реконструкция водоочистного сооружения села Оргажшыл Махамбетского района Атырауской области | | |
| Проверил | Рысдаулет К. | | | | 16.08 | | Генеральный план | Стадия: РП | Лист: 3 / Листов: 7 |
| Разработал | Маншук Е. | | | | 16.08 | | Разбивочный план М 1:500 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г. | |

# План организаций рельефа
## М 1:500

# План благоустройства территорий
## М 1:500



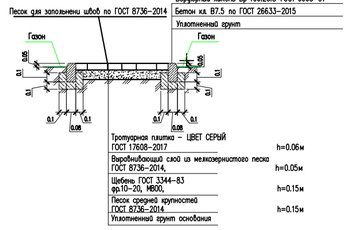

### ВЕДОМОСТЬ ДОРОГ И ПЛОЩАДОК

| Условные обозначения | № п/п | Наименование | Ед изм | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | Бетонный покрытия проездов | м² | 811 | тип I |
| | 2 | Плиточник покрытий тротуаров | м² | 58 | тип II |
| | 3 | Бордюр БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91 | п.м | 78 | |
| | 4 | Бетонного покрытия отмостки | м² | 70 | примыкать от-мостки с черт.АС |
| | 5 | Площадка для укрепление берег | м3 | 770 | тип III |
| | | Подъезд и подход к участку | | | |
| | | Асфальтобетонных покрытий проездов | м² | 0 | тип I |
| | | Бордюр БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91 | п.м | 0 | |

Ведомость малых архитектурных форм.

| п/п | Обозначение | Наименование | Ед.изм | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| I | | Скамья со спинкой таб. 8601-0302-0303 по УСН РК 8.02-03-2019 | шт. | 1 | 8601-0302-0303 |
| II | | Урна со вставкой и подставкой для основания таб. 8601-0303-0207 по УСН РК 8.02-03-2019 | шт. | 1 | 8601-0303-0207 |
| III | | Конструкции контейнеров для ТБО с подразделением по типам (видам) Контейнер для ТБО "Стандарт" с крышкой | шт | 2 | 8601-0307-0404 |
| IV | | Навес над мусорными баками на 2 шт., Таб.8601-0307-0103 по УСН РК 8.02-03-2021 | шт | 1 | 8601-0307-0103 |
| V | | Ворота распашные из профильных труб, с металлическими стойками,с размером проема 6.0х2.0 м., таб. 8601-0605-0301 по УСН РК 8.02-03-2021 | шт | 3 | 8601-0605-0301 |
| VI | | Калитки из профильных труб, с металлическими стойками размером проема 1,5 м х 2,0 м таб. 8601-0605-0601 по УСН РК 8.02-03-2021 | шт | 1 | 8601-0605-0601 |
| VII | | Колючая проволока 4-ряда высотой 0.5 м | п.м | 372 | --- |
| VIII | | Ограждение из панелей с прутками, в металлических стойках, тип 3 D, размеры секции 3.0 м х 2.03 м таб. 8601-0602-0602 по УСН РК 8.02-03-2021 | шт | 217 | 8601-0602-0602 |

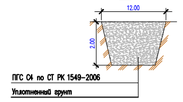
### КОНСТРУКЦИЯ ПЛИТОЧНОГО ПОКРЫТИЯ ТРОТУАРОВ
тип II




Тип I Бетонный проезд

1. Бетонное покрытие -20см
2.Песчано-гравийная смесь-20см СТРК 1549-2003
3.Утрамбованный грунт

Площадка для укрепление
тип III




### Условные обозначения

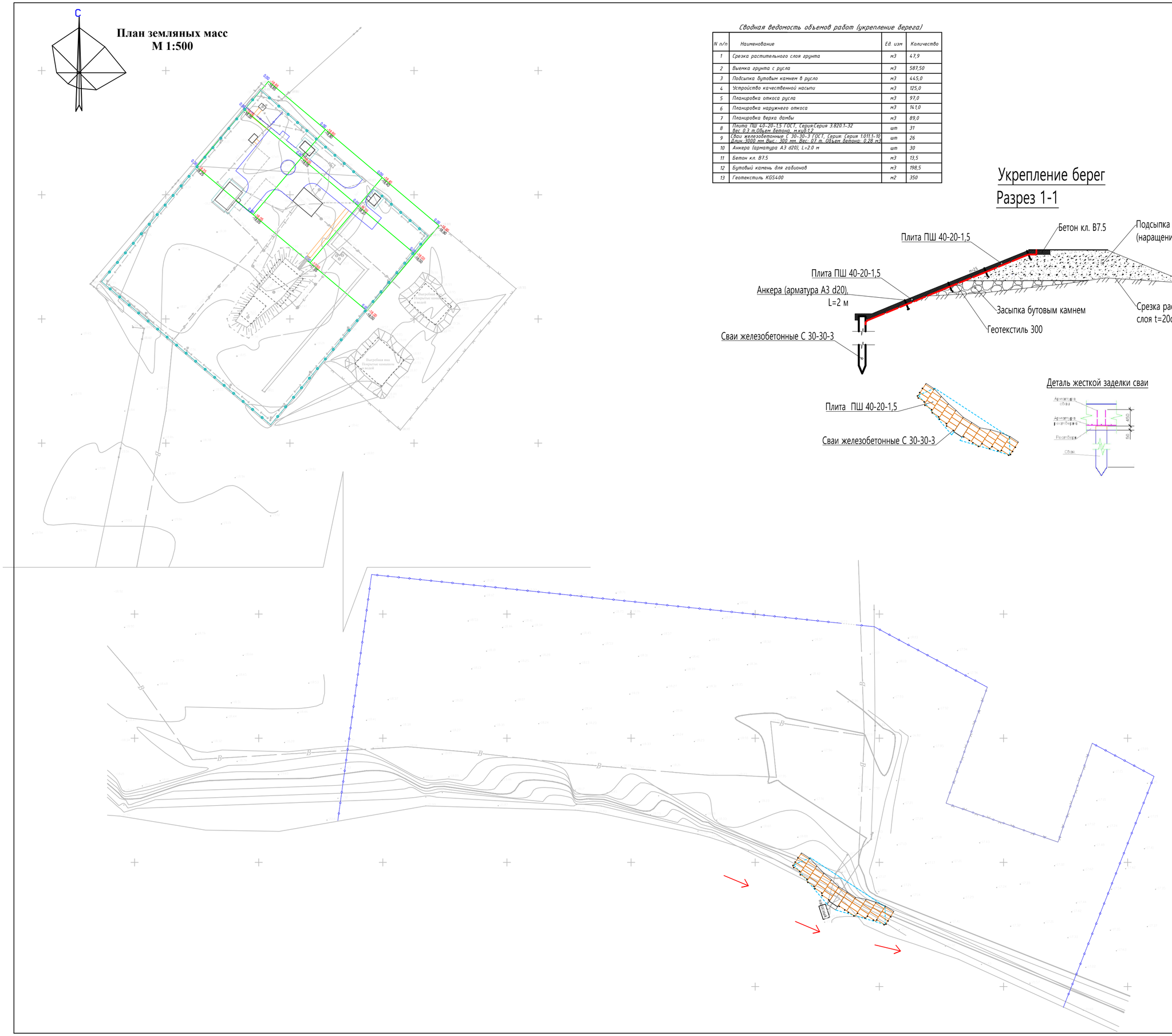
- Существующие зданий и сооружений
- Кап. ремонт зданий и сооружений
- Проектируемый зданий и сооружений
- Топографический съемка
- Граница участка по ГОСакту
- Размерная линия
- Проектируемый ограждения (металлический)

Примечание:
все работы по благоустройству выполнять по окончанию строительно-монтажных
работ по капремонту здания и прокладки инженерных сетей.

1. Размеры даны в метрах
2. Расстановку малых архитектурных форм выполнить по месту с привязкой к краям площадок

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2023 | 08-06-2023 ГП |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | | Реконструкция водоочистного сооружения села Оргажашыл Махамбетского района Атырауской области |
| Проверил | Рысдаулет К. | | | | 16.08. | | Генеральный план — Стадия: РП; Лист: 5; Листов: 7 |
| Разработал | Маметов Е. | | | | 16.08. | | План благоустройства территорий М 1:500 — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г. |

# План земляных масс
## М 1:500




*Сводная ведомость объемов работ (укрепление берега)*

| N п/п | Наименование | Ед. изм | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Срезка растительного слоя грунта | м3 | 47,9 |
| 2 | Выемка грунта с русла | м3 | 587,50 |
| 3 | Подсыпка бутовым камнем в русла | м3 | 445,0 |
| 4 | Устройство качественной насыпи | м3 | 125,0 |
| 5 | Планировка откоса русла | м3 | 97,0 |
| 6 | Планировка наружнего откоса | м3 | 141,0 |
| 7 | Планировка верха дамбы | м3 | 89,0 |
| 8 | Плита ПШ 40-20-1,5 ГОСТ, Серия:Серия 3.820.1-32 Вес 0,3 т.Объем бетона, м.куб1,2 | шт | 31 |
| 9 | Сваи железобетонные С 30-30-3 ГОСТ, Серия: Серия 1.011.1-10 Длин 3000 мм Выс. 300 мм. Вес: 0,7 т. Объем бетона: 0,28 м.3 | шт | 26 |
| 10 | Анкера (арматура А3 d20), L=2,0 м | шт | 30 |
| 11 | Бетон кл. В7,5 | м3 | 13,5 |
| 12 | Бутовый камень для габионов | м3 | 198,5 |
| 13 | Геотекстиль KGS400 | м2 | 350 |

## Укрепление берег
## Разрез 1-1







Деталь жесткой заделки сваи




*ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС*

| Наименование грунта | Количество, м3 | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | Насыпь (+) | Выемка (−) | Насыпь (+) | Выемка (−) | |
| 1. Грунт планировки территории | 0 | 0 | | | |
| 2. Вытесненный грунт | | 267 | | | |
| в т.ч. при устройстве: | | | | | |
| а) подземных частей зданий (сооружений) | | * | | | см. АС |
| б) автодорожных покрытий | | 262.2 | | | см. ГП-4 |
| в) железнодорожных путей | | | | | |
| г) подземных сетей | | * | | | см. НВК |
| д) водоотводных сооружений | | 4.8 | | | см. ГП-3 |
| е) плодородной почвы на уч-х озеленения | | | | | |
| 3.а.Грунт для устройства высоких полов зданий и обвалований сооружений | * | | | | см. АС |
| 4. Поправка на уплотнение К=0.10/010 | | | | | |
| Всего пригодного грунта | 0 | 267 | | | |
| 5. Избыток грунта | 267*** | | | | |
| 6. Грунт непригодный для устройства насыпи | | | | | |
| оснований зданий, сооружений, подлежащий | | | | | |
| удалению с территории ( | | | | | |
| 7. Плодородный грунт, всего | | | | | |
| в т.ч.: | | | | | |
| а) используемый для озеленения территории | | | | | h=0.2м |
| б) Избыток плод.гр. | | | | | |
| 8. ИТОГО перерабатываемого грунта | 267 | 267 | | | |

Примечание «В карьере» - **, «В отвале» - ***.

Условные обозначения

- Насыпь
- Выемка
- +2 — Объем грунта в пределах определенного участка м³
- +70 — объем земляных масс насыпи (+),м3
- рабочая отметка
- проектная отметка земли
- фактическая отметка сущ. рельефа

*Общая площадь насыпи = 0м2*
*Общая площадь выемки = 1331м2*
*Общая площадь картограммы = 1331м2*

Общие данные.
1. Настоящий чертеж разработан на основании топосъемки и вертикальной планировки.
2. Квадраты картограммы разбиты размерами 30х30метров

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 | 08-06-2023 ГП |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | Реконструкция водоочистного сооружения села Оргажшыл Махамбетского района Атырауской области |
| Проверил | Рысдаулет К. | | | | 16.08 | Генеральный план — Стадия: РП; Лист: 6; Листов: 7 |
| Разработал | Маншук Е. | | | | 16.08 | План земляных масс. М 1:500 — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г. |

# Сводный план инженерных сетей М 1:500

Экспликация зданий и сооружений

| Номер по генп | Наименование | Кол-во | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Проектируемая Насосная станция 1 подъема (ПНС) | 1 | S=18.0 |
| 2 | Кап. ремонт – КПП | 1 | S=12.0 |
| 3 | Кап. ремонт - котельная | 1 | S=18.4 |
| 4 | Кап. ремонт - очистные сооружение | 1 | S=63.0 |
| 5 | Кап. ремонт - резервуары 200м3 | 2 | S=158.7 |
| 6 | Кап. ремонт - резервуары 150м3 | 1 | S=60.2 |
| 7 | Кап. ремонт - Насосная станция 2-го подъема | 1 | S=68.9 |
| 8 | Существующий трансформатор | 1 | S=5.0 |
| 9 | Проектируемый ДЭС | 1 | S=7.0 |
| 10 | Существующий выгребная яма | 1 | S=336 |
| 11 | Проектируемая площадка для укрепление берег | 1 | S=330.0 |

Условные обозначения

- Существующие зданий и сооружений
- Кап. ремонт зданий и сооружений
- Проектируемый зданий и сооружений
- Топографический съемка
- Граница участка по ГОСакту
- 0.95 Размерная линия
- Проектируемый ограждения (металлический)
- Проектируемый (с насадкой из колючей проволоки) к Сущ. забору из бетона
- Сущ. ограждения (металлический)

- B1 Проектируемый водопровод
- K1 Проектируемая канализация
- N Проектируемые электрические сети
- T Проектируемая тепло трасса
- Г Проектируемая газопровод

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2023 | 08-06-2023 ГП | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | | Реконструкция водоочистного сооружения села Оргажшыл Махамбетского района Атырауской области | |
| Проверил | Рысдаулет К. | | | | 16.08 | | Генеральный план | Стадия: РП; Лист: 7; Листов: 7 |
| Разработал | Мамешов Е. | | | | 16.08 | | Сводный план инженерных сетей М 1:500 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г. |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|
| | 1.Ссылочные документы. | |
| А10-93 | Заземление и зануление электроустановок. | |
| СН РК 4.04-18-2003 | Инструкция по проектированию наружного электрического освещения городов, | |
| | поселков и сельских населенных пунктов | |
| А51-92 | Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях с применением двухстенных гофрированных труб ЗАО ДКС | |
| 5.407-155 | Вводы линий электропередач до 1 кВ в производственные, административные и общественные здания | |
| | 2.Прилагаемые документы. | |
| 21-2023 ЭСН.ОЛ | Опросный лист ШНО-2-1 У1 | 1 лист |
| 21-2023 ЭСН.СО | Спецификация оборудования, изделий и материалов | 1 лист |

### Общие указания.

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, топосъемки, ГП и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации

Категория потребителя- третья.

Электроосвещение осуществляется от существующей трансформаторной подстанции .

Общая протяженность КЛ-0,4кВ составляет 351 метров.

Распределительные сети КЛ-0,4кВ

Проекте предусмотрено резервный источник питания дизельная электростанция типа Р165Е1, мощностью 150,0кВА/120,0кВт.

Проектом предусматривается строительство ВЛИ-0,4кВ на стойках в количестве -11 шт., с подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-4 4х16мм$^2$, от опора №1 до №11.

Наружное охранное освещение по периметру водозабора, выполняется опоры консольными со светильниками светодиодной, мощностью 60Вт, в количестве 11 шт. Шаг светильников 20-38м.

Потерия напряжения сетей выполняется, согласно РДС РК 4.04-191-2002 "Методические указания по проектированию электрических сетей"п. 12.3 Выбор сечений проводов и кабелей допускается производить исходя из средных значений предельных потерь напряжения в нормальном режиме напряжением 10кВ не более - 6%.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Согласовано

| | |
|---|---|
| Раздел ГП | Мынбаев Д |
| Раздел НВК | Рысдаулетов |

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

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

Главный инженер проекта

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 |
| Разработал | | Сидиков Р. | | | 03.03 |
| ГИП | | | | | |

08-06-2023 ЭСН

Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области

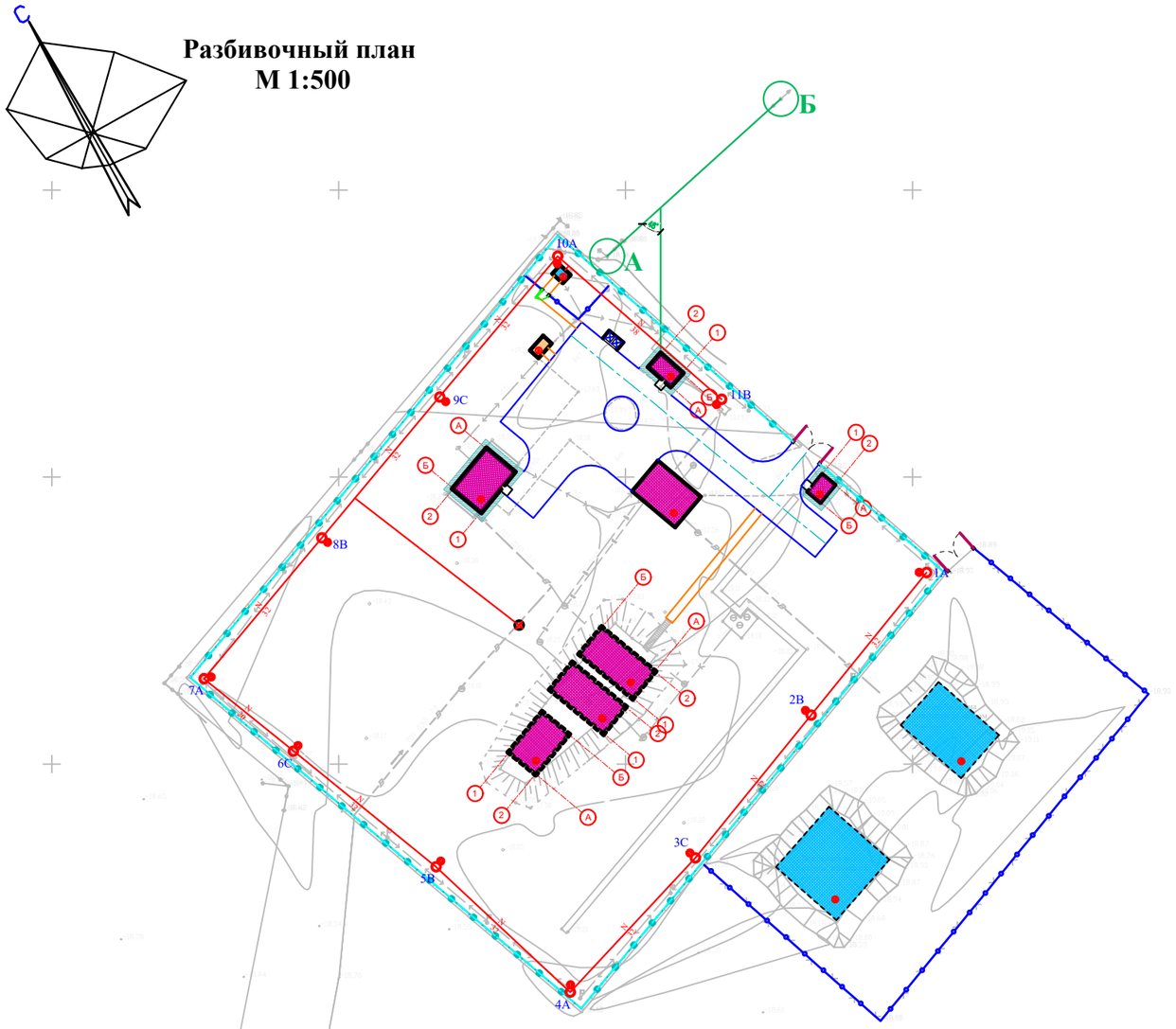
Сети электроосвещение 0,4кВ

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 5 |

Общие данные

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г.

# Разбивочный план
## М 1:500



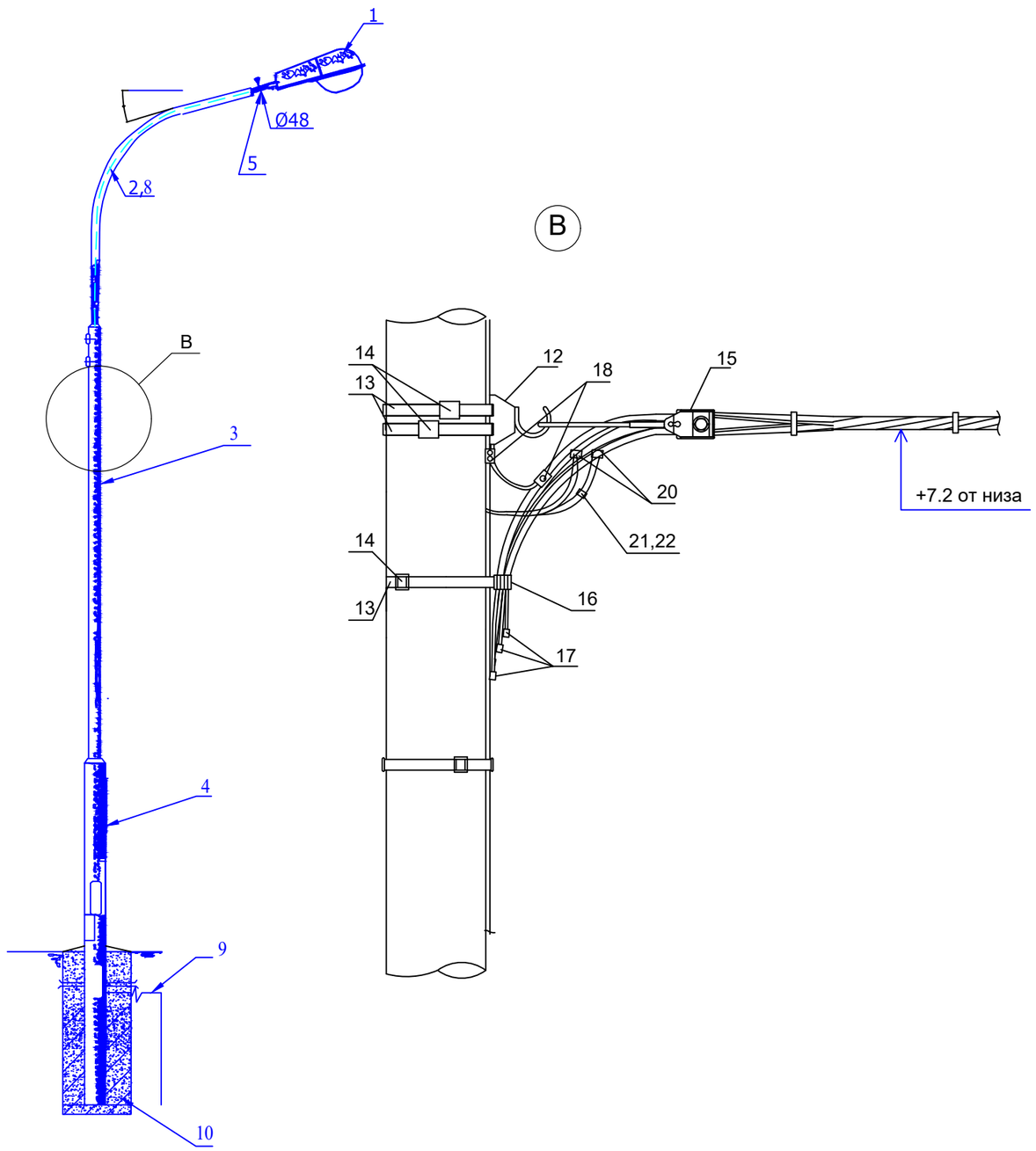

Экспликация зданий и сооружений

| Номер по генп | Наименование | Кол-во | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Проектируемый Насосная станция 1 подъема (ПНС) | 1 | S=18.0 |
| 2 | Кап. ремонт – КПП | 1 | S=12.0 |
| 3 | Кап. ремонт - котельная | 1 | S=18.4 |
| 4 | Кап. ремонт - очистные сооружение | 1 | S=63.0 |
| 5 | Кап. ремонт - резервуары 200м3 | 2 | S=158.7 |
| 6 | Кап. ремонт - резервуары 150м3 | 1 | S=60.2 |
| 7 | Кап. ремонт - Насосная станция 2–го подъема | 1 | S=68.9 |
| 8 | Существующий трансформатор | 1 | S=5.0 |
| 9 | Проектируемый ДЭС | 1 | S=7.0 |
| 10 | Существующий выгребная яма | 1 | S=336 |
| 11 | Проектируемый площадка для укрепление берег | 1 | S=330.0 |

Ведомость опор с установленными на них осветительными приборами

| Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1-8 | | Светильник светодиодный консольный, однорожковой | 11 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 | 08-06-2023 ЭСН | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области | | |
| Разработал | | Исламов Р. | | | 28.08 | Сети электроосвещение 0,4кВ | Стадия: РП | Лист: 2 / Листов: 5 |
| | | | | | | План трассы КЛ-0,4кВ. М 1:500 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г. | |




| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. ШТ. | МАССА ЕД., КГ. | ПРИМЕ-ЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Keremet | Светильник светодиодный консолный Keremet, мощ. 60Вт | 1 | | |
| 2 | ГОСТ 10704-91 | Кронштейн трубчатый | 1 | | |
| | | Труба 76х5.5 L=4000 | | 38,24 | |
| 3 | ГОСТ 10704-91 | Труба 133х5.5 L=3500 | 1 | 60.5 | |
| 4 | ГОСТ 10704-91 | Труба 168х5.5 L=4500 | 1 | 99.2 | |
| 5 | ГОСТ 10704-91 | Труба 48х3.5 L=300 | 1 | 1,2 | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | ПВ-1 ГОСТ 6323-79 | Провод сеч. 1.5 мм² | 10 | м | |
| 9 | ГОСТ 2590-88 | Сталь круглая Ø12, L=7500 | 1 | 6,7 | |
| 10 | Бетон кл. В12,5 | | 0,45 | м3 | |
| 12 | SOT 29 | Крюк бандажный | 1 | 0,71 | 0,71 |
| 13 | COT 37 | Бандажная лента, м | 3 | 0,115 | 0,345 |
| 14 | COT 36 | Скрепа | 3 | 0,015 | 0,045 |
| 15 | SO 158.1 | Зажим анкерный | 1 | 0,085 | 0,085 |
| 16 | SO 79.1 | Дистанционный бандаж, м | 1 | 0,18 | 0,18 |
| 17 | PKK 553 | Защитный колпачок для концов провода | 4 | | |
| 18 | SM 2.21 | Плашечный соединит. зажим | 1 | 0,14 | 0,14 |
| 19 | A25 | Алюминиевый провод неизолированный, м ГОСТ 839-80 | 0,5 | 0,068 | 0,034 |
| 20 | SLIP 22.127 | Зажим ответвительный | 1 | 0,108 | 0,108 |
| 21 | SV 29.25 | Корпус для предохранителя | 1 | 0,23 | 0,23 |
| 22 | SVV10.10 | Плавкая вставка | 1 | 0,283 | 0,283 |

## ПРИМЕЧАНИЕ

1. Все соединения выполнить сваркой.
2. Монтаж опоры в земляном полотне выполнять бетонированием нижней части опоры.
3. Все металлических материалов покрасить масленной краской за два раза, м² - 0,2.
4. Данный чертеж приведен на один экземпляр изделия
5. Данный лист смотреть совместно с листами ЭСН.СО

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 |
| Разработал | | Исламов Р. | | | 28.08 |

08-06-2023 ЭСН

Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области

Сети электроосвещение 0,4кВ

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | 5 |

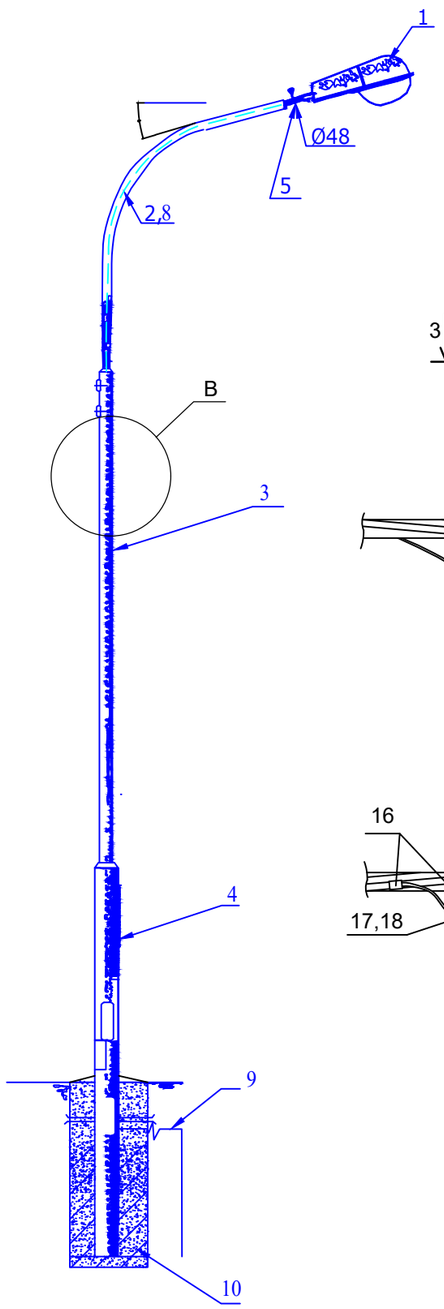
Опора металлическая со светильником, с линейными арматурами для концевой опоры

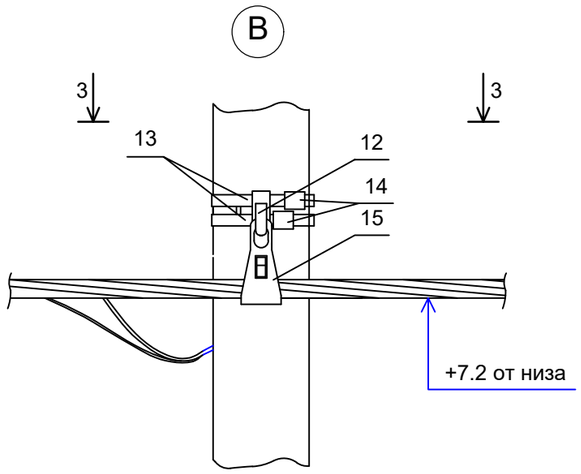
ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г.

Взам.инв.№

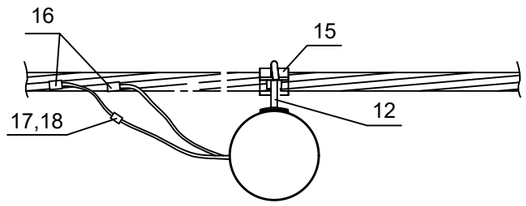
Подпись и дата

Инв.№ подл.




3-3




| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. ШТ. | МАССА ЕД., КГ. | ПРИМЕ-ЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Keremet | Светильник светодиодный консолный Keremet, мощ. 60Вт | 1 | | |
| 2 | ГОСТ 10704-91 | Кронштейн трубчатый | 1 | | |
| | | Труба 76х5.5 L=4000 | | 38,24 | |
| 3 | ГОСТ 10704-91 | Труба 133х5.5 L=3500 | 1 | 60.5 | |
| 4 | ГОСТ 10704-91 | Труба 168х5.5 L=4500 | 1 | 99.2 | |
| 5 | ГОСТ 10704-91 | Труба 48х3.5 L=300 | 1 | 1,2 | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | ПВ-1 ГОСТ 6323-79 | Провод сеч. 1.5 мм² | 10 | м | |
| 9 | ГОСТ 2590-88 | Сталь круглая Ø12, L=7500 | 1 | 6,7 | |
| 10 | Бетон кл. В12,5 | | 0,45 | м3 | |
| | | | | | |
| 12 | SOT 29 | Крюк бандажный | 1 | 0,71 | 0,71 |
| 13 | COT 37 | Бандажная лента, м | 2,6 | 0,115 | 0,3 |
| 14 | COT 36 | Скрепа | 1 | 0,015 | 0,015 |
| 15 | SO 130 | Зажим поддерживающий | 1 | 0,294 | 0,294 |
| 16 | SLIP 22.127 | Зажим ответвительный | 1 | 0,108 | 0,108 |
| 17 | SV 29.25 | Корпус для предохранителя | 1 | 0,23 | 0,23 |
| 18 | SVV10.10 | Плавкая вставка | 1 | 0,283 | 0,283 |

## ПРИМЕЧАНИЕ

1. Все соединения выполнить сваркой.
2. Монтаж опоры в земляном полотне выполнять бетонированием нижней части опоры.
3. Все металлических материалов покрасить масленной краской за два раза, м² - 0,2.
4. Данный чертеж приведен на один экземпляр изделия
5. Данный лист смотреть совместно с листами ЭСН.СО

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 |
| Разработал | | Исламов Р. | | | 28.08 |

08-06-2023 ЭСН

Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области

Сети электроосвещение 0,4кВ

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | 5 |

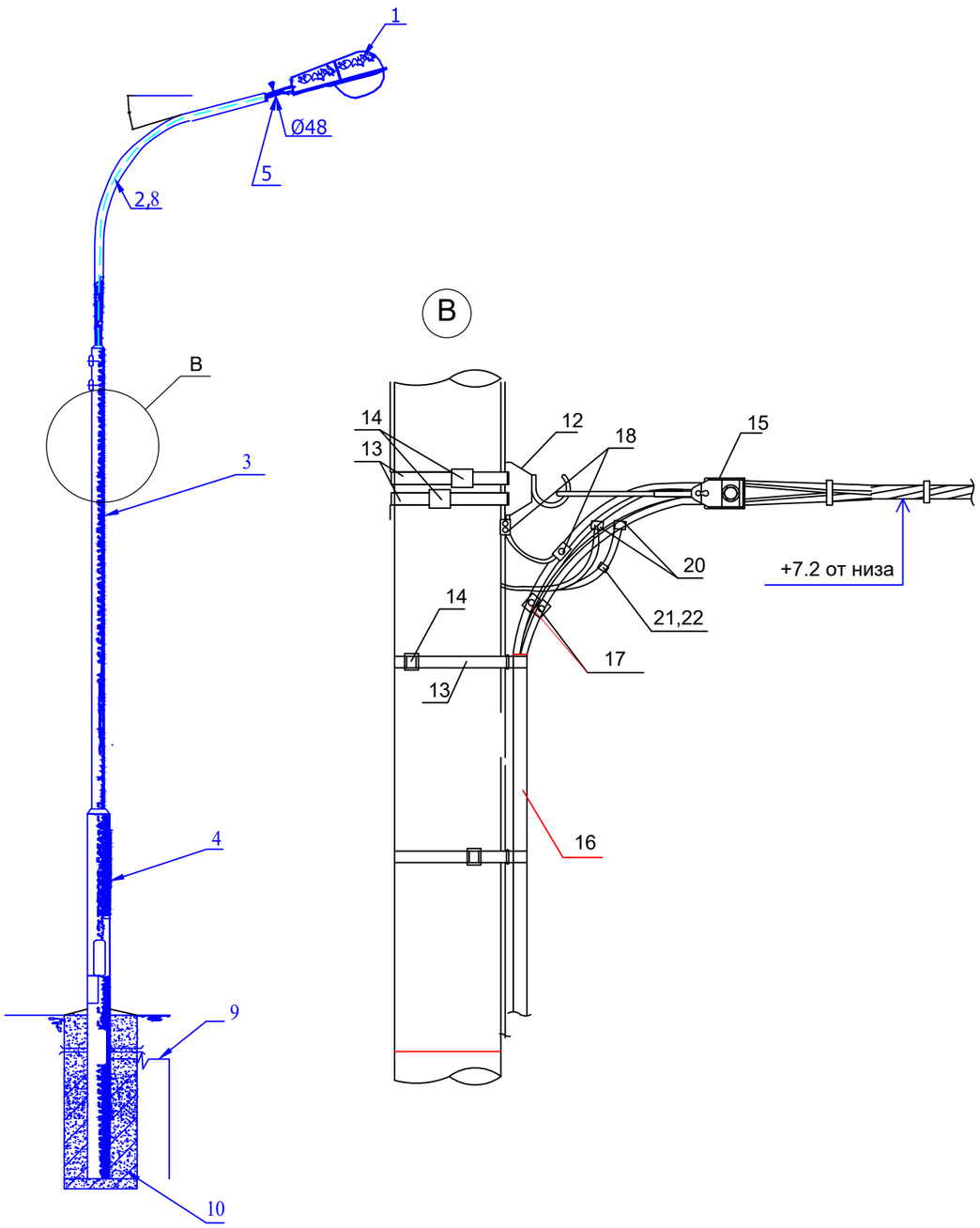
Опора металлическая со светильником, с линейными арматурами для промежуточной опоры

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.




| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. ШТ. | МАССА ЕД., КГ. | ПРИМЕ-ЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Keremet | Светильник светодиодный консолный Keremet, мощ. 60Вт | 1 | | |
| 2 | ГОСТ 10704-91 | Кронштейн трубчатый | 1 | | |
| | | Труба 76х5.5 L=4000 | | 38,24 | |
| 3 | ГОСТ 10704-91 | Труба 133х5.5 L=3500 | 1 | 60.5 | |
| 4 | ГОСТ 10704-91 | Труба 168х5.5 L=4500 | 1 | 99.2 | |
| 5 | ГОСТ 10704-91 | Труба 48х3.5 L=300 | 1 | 1,2 | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | ПВ-1 ГОСТ 6323-79 | Провод сеч. 1.5 мм² | 10 | м | |
| 9 | ГОСТ 2590-88 | Сталь круглая Ø12, L=7500 | 1 | 6,7 | |
| 10 | Бетон кл. В12,5 | | 0,45 | м3 | |
| 12 | SOT 29 | Крюк бандажный | 1 | 0,61 | 0,61 |
| 13 | COT 37 | Бандажная лента, м | 3 | 0,115 | 0,345 |
| 14 | COT 36 | Скрепа | 3 | 0,015 | 0,045 |
| 15 | SO 158.1 | Зажим анкерный | 1 | 0,085 | 0,085 |
| 16 | см. ЭСН | | | | |
| 17 | SLIP 22.1 | Изолир. прокал. зажим | 4 | 0,113 | 0,452 |
| 18 | SM 6.21 | Плашечный соединит. зажим | 4 | 0,16 | 0,64 |
| 19 | A25 | Алюминиевый провод неизолированный, м ГОСТ 839-80 | 0,5 | 0,068 | 0,034 |
| 20 | SLIP 22.127 | Зажим ответвительный | 1 | 0,113 | 0,113 |
| 21 | SV 29.25 | Корпус для предохранителя | 1 | 0,34 | 0,34 |
| 22 | SVV10.10 | Плавкая вставка | 1 | 0,283 | 0,283 |

## ПРИМЕЧАНИЕ

1. Все соединения выполнить сваркой.
2. Монтаж опоры в земляном полотне выполнять бетонированием нижней части опоры.
3. Все металлических материалов покрасить масленной краской за два раза, м² - 0,2.
4. Данный чертеж приведен на один экземпляр изделия
5. Данный лист смотреть совместно с листами ЭСН.СО

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 |
| Разработал | | Исламов Р. | | | 28.08 |

08-06-2023 ЭСН

Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области

Сети электроосвещение 0,4кВ

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

Опора металлическая со светильником, с линейными арматурами для концевой опоры с переходом на кабель

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Сети 0,4кВ | | | | | | | |
| 1 | Электрооборудования | | | | | | | |
| | Компенсирующее устройство, 105кВАР, (7.5-15-22.5-2х30) Количество ступеней-8 шт. | КРМ-0,4-105-7,5 У3 | | | комп. | 1 | | |
| | Установка шкафа управления наружным освещением ШНО-2-1 У1 | | | | комп. | 1 | | |
| 2 | Кабельные изделия | | | | | | | |
| | Кабель силовой с алюминиевыми жилами 4х16мм$^2$ | | | | м | 351 | | |
| 3 | Опора металлическая со светильником, с линейными арматурами для концевой опоры | | | | шт | 1 | | |
| | Опора металлическая со светильником, с линейными арматурами для промежуточной опоры | | | | шт | 9 | | |
| | Опора металлическая со светильником, с линейными арматурами для концевой опоры с переходом на кабель | | | | шт | 1 | | |
| 4 | Электрооборудования | | | | | | | |
| | Генератор дизельный U~380 150,0кВА/120,0кВт с кожухом | P165E1 | | *ТОО "Вилсон" г.Алматы. Казахстан* | *шт* | *1* | | *комплекте* |
| | Переносной аккумуляторный фонарь | | | Торговая сеть | шт | 1 | | |

Взам.инв.N

Подп.и дата.

инв.Nподл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 |
| Разработал | | Исламов Р. | | | 23.03 |

08-06-2023 ЭСН .СО

Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области

Сети электроосвещение 0,4кВ

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

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г.

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НВН

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План сети видеонаблюдение. М1:500 | |
| 3 | Кабельный журнал. Объем земляных работ. | |
| 4 | Стойка ОТ | |

## Общие указания

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.
Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Сигналы с 5 видеокамер передаются посредством кабельной сети на видеорегистратор. В видеорегистраторе установлен жесткий диск размером 1ТВ, что обеспечивает хранения видеоданных в течение недели. Просмотр видеоинформации осуществляется с монитора. На мониторе можно различить действия человека. Проектом предусмотрены видеокамеры наружной установки типа DS-2CD2023G2-IU.

Видеокамеры подключаются к видеорегистратору.

Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки U/UTP, прокладываемыми по стене в металлорукавах.

Кабели в зданий прокладываются в кабель каналах по стене и в траншее полиэтиленовых трубах ПЭ40 емкостью 1 канал.

Кабели сети видеонаблюдения прокладываются в траншее на глубине - 0,6 м.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК". Все нормально нетоковедущие части, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены и заземлены.

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов основного комплекта

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | 1. Ссылочные документы | |
| СНиП РК 3.02-10-2010* | «Устройства систем связи и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий» | |
| | | |
| ГОСТ 21.406-88* | «Проводные средства связи. Обозначения условные графические». | |
| | | |
| | 2. Прилагаемые документы | |
| 10-06-2023 НВН.СО | Спецификация оборудования, изделий и материалов | 1 лист |
| | | |

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

| Наименование | Единица измерения | Кол-во |
|---|---|---|
| Видеокамера корпусная уличная, f=20mm, IP66 | шт | 4 |
| Видеокамера куполная уличная, f=3,6mm, IP66 | шт | 1 |

Согласовано

Раздел ГП — Мынбаев Д

Раздел НВК — Рысдаулетов

Взам. инв.N°

Подп. и дата

Инв.N°подл.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта _____

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Исламов Р. | | | 28.08.2023 |

08-06-2023 НВН

Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области

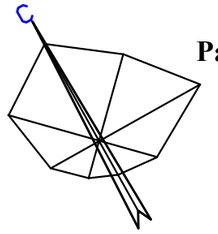
Наружное видеонаблюдения

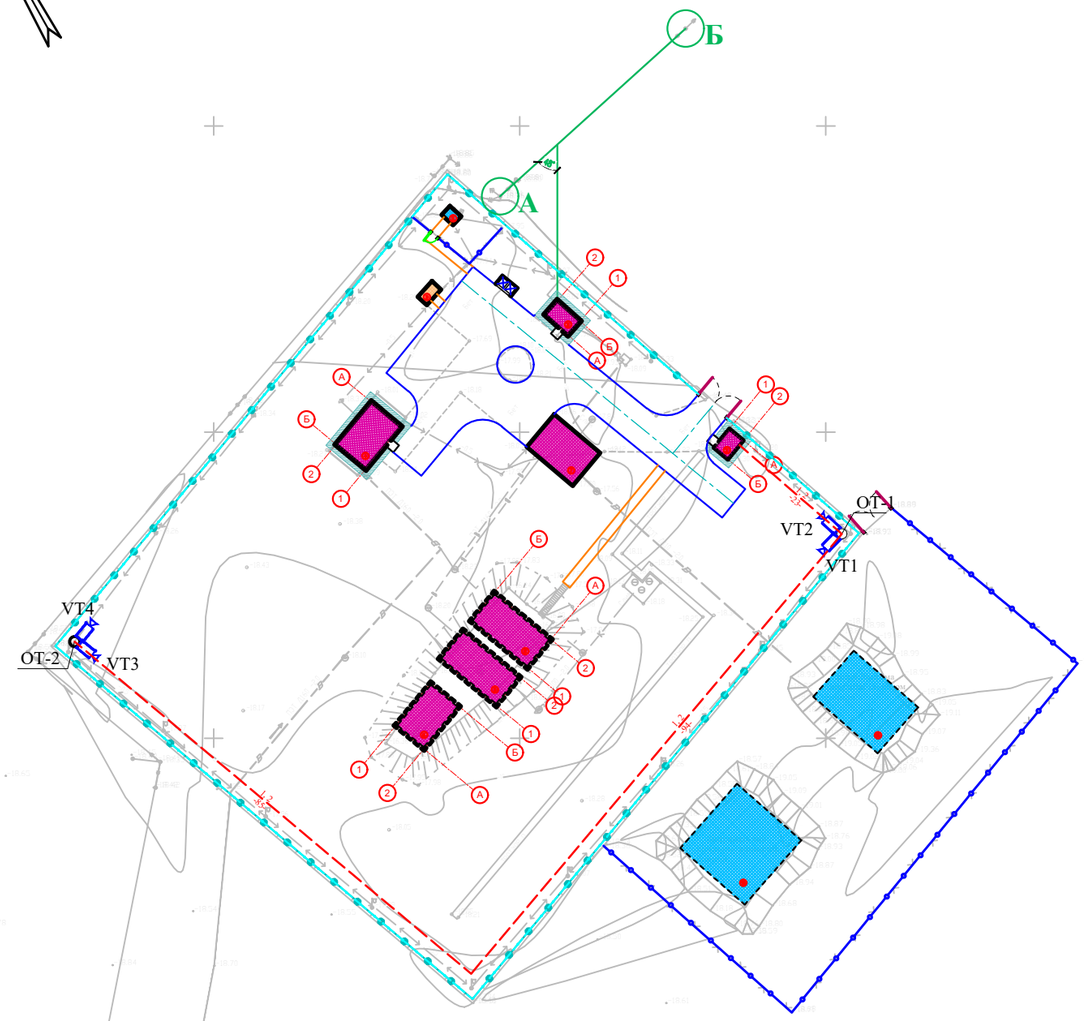
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 4 |

Общие данные

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент 2023 г.

# Разбивочный план
## М 1:500




Экспликация зданий и сооружений

| Номер по генп | Наименование | Кол-во | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Проектируемый Насосная станция 1 подъема (ПНС) | 1 | S=18.0 |
| 2 | Кап. ремонт – КПП | 1 | S=12.0 |
| 3 | Кап. ремонт - котельная | 1 | S=18.4 |
| 4 | Кап. ремонт - очистные сооружение | 1 | S=63.0 |
| 5 | Кап. ремонт - резервуары 200м3 | 2 | S=158.7 |
| 6 | Кап. ремонт - резервуары 150м3 | 1 | S=60.2 |
| 7 | Кап. ремонт - Насосная станция 2–го подъема | 1 | S=68.9 |
| 8 | Существующий трансформатор | 1 | S=5.0 |
| 9 | Проектируемый ДЭС | 1 | S=7.0 |
| 10 | Существующий выгребная яма | 1 | S=336 |
| 11 | Проектируемый площадка для укрепление берег | 1 | S=330.0 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 | 08-06-2023 НВН |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области |
| Разработал | | Исламов Р. | | | 28.08 | Наружное видеонаблюдения — Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 4 |
| | | | | | | План сети видеонаблюдение. М1:500 — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г. |

| Обозна-чение | Трасса | | Способ прокладки | | | | | | Кабель | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | по проекту | | | проложен | | |
| | Начало | Конец | По стене на скобах/в ПВХ трубе | В коробе | в трубе ПЭ 40 | по опоре в ПВХ трубе | По кабельным конструкциям | Открыто по строительным конструкциям | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина, м. 2,% | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина, м |
| 1 | ARK 1 Здания охраны | VT1 | | 3 | 35 | 5 | | | U/UTP | | 44 | | | |
| 2 | | VT2 | | 3 | 35 | 5 | | | U/UTP | | 44 | | | |
| 3 | | VT3 | | 3 | 180 | 5 | | | U/UTP | | 192 | | | |
| 4 | | VT4 | | 3 | 180 | 5 | | | U/UTP | | 192 | | | |
| 5 | | VT5 | 3 | 3 | | | | | U/UTP | | 6 | | | |

Объем земляных работ

| N п/п | Наименование | Ед. изм. | кол-во | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | кабелей в траншее | | | колодец проходной | | |
| | | | - | - | - | ККТМ- | КОД | всего: |
| 1 | Рытье траншеи для 1-у труб | м | 215 | | | | | 215 |
| 2 | Рытье траншеи для 2-х труб | м | | | | | | |
| 3 | Рытье траншеи для 3-х труб | м | | | | | | |
| 4 | Рытье котлована для колодца | шт | | | | | | |
| 5 | Общий объем земли, удаляемый из траншей | м³ | 57,62 | | | | | 57,62 |
| 6 | Объем земли, подлежащий засыпке | м³ | 54,61 | | | | | 54,61 |
| 7 | Объем земли, подлежащей удалению с места прокладки | м³ | 3,01 | | | | | 3,01 |
| 8 | Вскрытие асфальтного покрытия | м² | - | | - | - | | |

**Потребность кабелей**

| Число и сечение жил, мм2 | Марка |
|---|---|
| | U/UTP |
| | 478 |

**Потребность труб**

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту, мм | Длина, м |
|---|---|---|
| Полиэтиленовая труба ГОСТ 18599-2001 | 40 | 215 |
| | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 |
| Разработал | | Исламов Р. | | | 28.08 |

08-06-2023 НВН

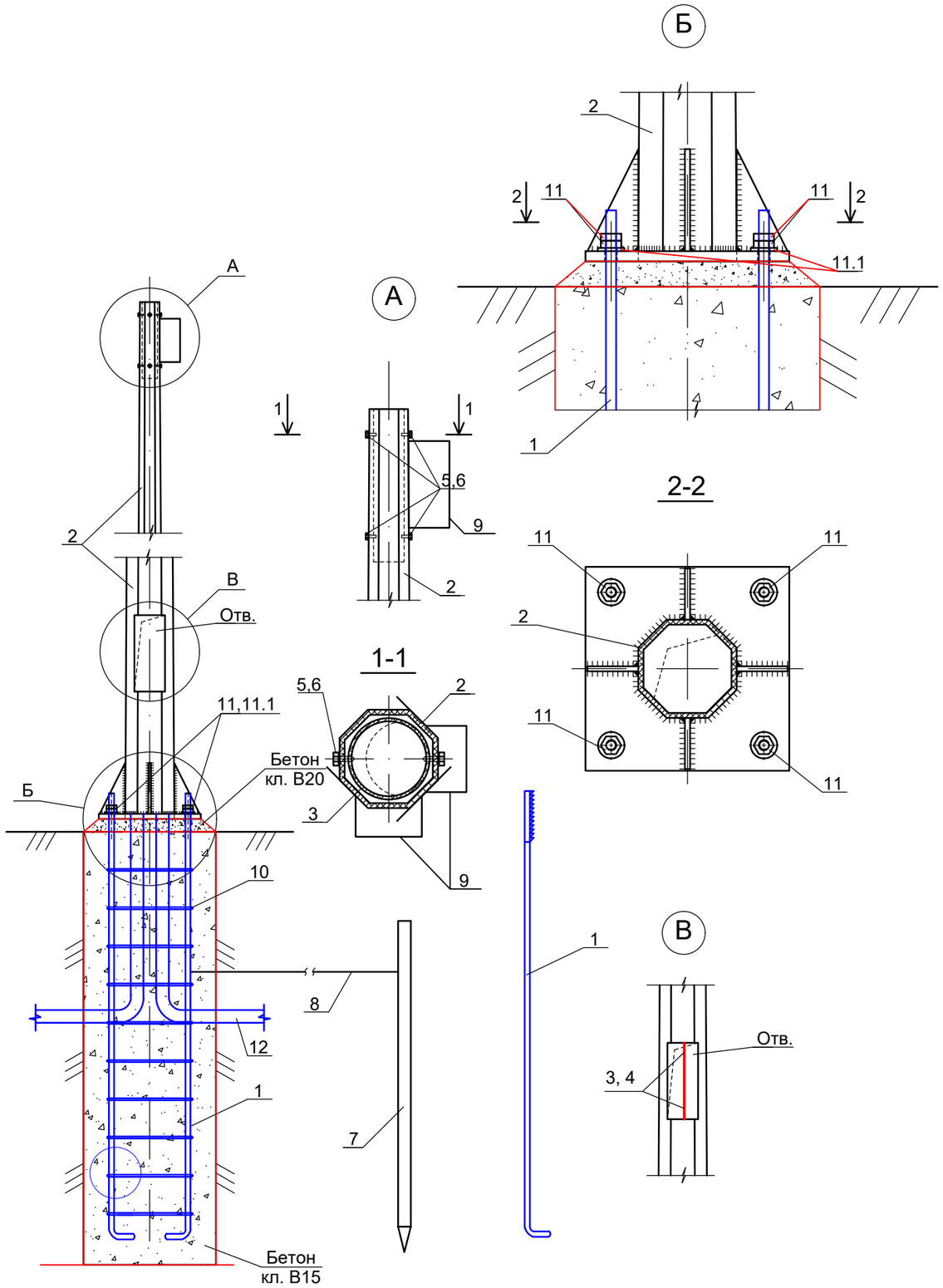
Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области

Наружное видеонаблюдения

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | 4 |

Кабельный журнал.
Объем земляных работ.

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент 2023 г.




Спецификация конструктивных материалов

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ГОСТ 5181-82 | Сталь круглая AI Ø20мм, L=1850мм | 4 | 4,57 | 18,28 |
| 2 | ГОСТ 9.307-89 . | Опора граненная коническая ОНО-4 L=4000мм | 1 | 37,2 | 37,2 |
| 3 | | Труба поливинилхлоридная Ø40мм ГОСТ 50827-95, L=5000мм, шт | 1 | | |
| 4 | | Радиочастотный кабель | см. кабельный журнал | | |
| 5 | ГОСТ 5915-70 | Гайка М12 | 4 | 0,016 | 0,064 |
| 6 | ГОСТ 7798-70 | Болт М12х25 | 4 | 0,04 | 0,16 |
| 7 | ГОСТ 8509-93 | Сталь угловая 50х50х5 L=2500мм | 1 | 9.43 | 9.43 |
| 8 | ГОСТ 5781-91 | Сталь круглая Ø6 Вр-I L=2500мм | 1 | 0.56 | 0.56 |
| 9 | данный см. Прайс лист | УГЛОВОЙ КРОНШТЕЙН RVI-380BC | 2 | | |
| 10 | ГОСТ 5181-82 | Сталь круглая AI Ø8мм, L=1440мм | 10 | 0,57 | 5,7 |
| 11 | ГОСТ 5915-70 | Гайка М16 | 8 | 0,04 | 0,32 |
| 11.1 | ГОСТ 11371-78 | Шайба М16 | 4 | 0,011 | 0,044 |
| 12 | | Гибкая двустенная гофрированная труба Ø100мм, L=2000мм, шт | 1 | | |
| | | Бетон кл. В15, м3 | 0,5 | | |
| | | Бетон кл. В20, м3 | 0,014 | | |
| | | | | | |

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Данный чертеж приведен на один экземпляр изделия
2. Данный лист смотреть совместно с листами НВН.СО

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 |
| Разработал | | Исламов Р. | | | 28.08 |

08-06-2023 НВН

Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области

Наружное видеонаблюдения

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | 4 |

Стойка ОТ

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г.

Взамениннв N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | Видеокамера всепогодная День/Ночь наружной установки | DS-2CD2023G2-IU | | | шт | 5 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Кабель категории 5е, 24AWG, LSZHнг(А) | U/UTP | | | м | 404 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Труба полиэтиленовая ПЭ40 SDR 17,0 Ø40мм | ГОСТ 18599-2001 | | | м | 404 | | |
| | Стойка ОТ | | | | комп. | 2 | | Сборку опор см. лист НВН-3 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам.инв.N

Подп.и дата.

инв.Nподл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 |
| Разработал | | Исламов Р. | | | 28.08 |

08-06-2023 НВН-3

Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области

Наружное видеонаблюдения

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

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г.

## Ведомость документов основного комплекта НОТС

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. | |
| 2 | План разводки сети охранно-тревежной сигнализации. М 1:500 | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы. | |
| СНиП РК 3.02-10-2002* | Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования | |
| | жилых и общественных зданий. Нормы проектирования. | |
| | | |
| | Прилагаемые документы. | |
| 21-2023 НОТС.СО | Спецификация оборудования, изделий и материалов | 1 лист |
| | | |

Общие указания.

Периметральная охранная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование, чертежей топосъемки, генерального плана, в соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009*.

Для передачи сигнала тревоги с места возникновения пожара и для защиты от несанкционированного доступа в помещения предусмотрена монтаж установки охранно-тревожной сигнализации. Для этого предусмотрен прибор блок управления СБЗ-С-ВР.

Данный прибор устанавливается в помещении охраны см. часть ЭОМ.

В качестве извещателей охранно-тревежной сигнализации предусматриваются:

Извещатель адресный объемный с кронштейном АВЕ-150, размещать на высоте не менее 2 м;

Сеть охранно-тревежной сигнализации выполняется проводом КСПВ 4х0,5мм² по периметру ограждении в ПЭ трубе не менее 2м от земли.

Монтаж необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

| Наименование | Единица измерения | Кол-во |
|---|---|---|
| Извещатель периметровый, активный 2-х луч. 150м, АВЕ-150 | комп. | 8 |
| | | |

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими на территории Республики Казахстана нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же, предупреждения черезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Гл. инженер проекта _____ Рысдаулетов К. 23.08

подпись фамилия дата

Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 |
| Разработал | | Исламов Р. | | | 28.08 |

08-06-2023 НОТС

Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области

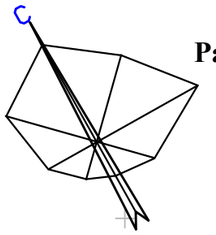
Охранно-тревожная сигнализация

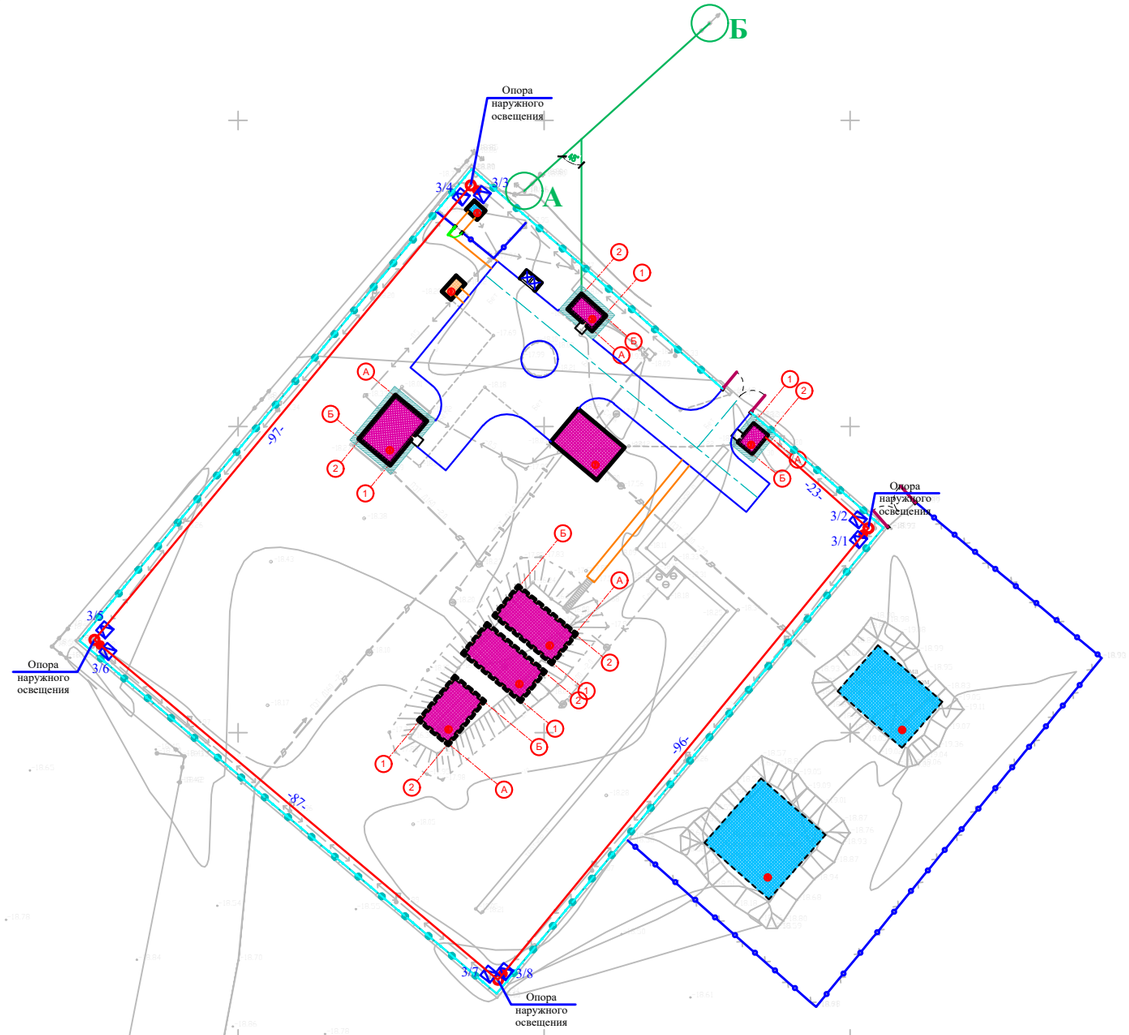
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 2 |

Общие данные.

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент 2023 г.

# Разбивочный план
## М 1:500




Экспликация зданий и сооружений

| Номер по генп | Наименование | Кол-во | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Проектируемый Насосная станция 1 подъема (ПНС) | 1 | S=18.0 |
| 2 | Кап. ремонт – КПП | 1 | S=12.0 |
| 3 | Кап. ремонт - котельная | 1 | S=18.4 |
| 4 | Кап. ремонт - очистные сооружение | 1 | S=63.0 |
| 5 | Кап. ремонт - резервуары 200м3 | 2 | S=158.7 |
| 6 | Кап. ремонт - резервуары 150м3 | 1 | S=60.2 |
| 7 | Кап. ремонт - Насосная станция 2–го подъема | 1 | S=68.9 |
| 8 | Существующий трансформатор | 1 | S=5.0 |
| 9 | Проектируемый ДЭС | 1 | S=7.0 |
| 10 | Существующий выгребная яма | 1 | S=336 |
| 11 | Проектируемый площадка для укрепление берег | 1 | S=330.0 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 | 08-06-2023 НОТС | | |
| | | | | | | Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | | Исламов Р. | | | 28.08 | Охранно–тревожная сигнализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 2 | 2 |
| | | | | | | План разводки сети охранно-тревежной сигнализации. М 1:500 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023 г. | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Электроустановочные изделия | | | | | | | |
| 1 | Извещатель периметровый, активный 2-х луч. -25°...+65 °С, 150м | АВЕ-150 | | ТОО "Intant Shymkent" г.Шымкент. Казахстан | шт. | 8 | | |
| | | | | | | | | |
| | Кабельные изделия | | | | | | | |
| 2 | Кабель монтажный для систем пожарной и охранной сигнализации одиночной прокладки, сечением, 4х0,5мм² | КСПВ 4х0,5 | | | м | 303 | | |
| | | | | | | | | |
| | Трубы | | | | | | | |
| 3 | Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR 17,0 Ø40мм | | | | м | 303 | | |

Взам.инв.N

Подп.и дата.

инв.Nподл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 |
| Разработал | | Исламов Р. | | | 28.08 |

08-06-2023 НОТС

Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области

Охранно-тревожная сигнализация

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

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент 2023 г.

Ведомость основных комплектов робочих чертежей

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| НВ | Внутрипоселковые сети водоснабжения в селе Кызылтау, Акбауыр | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| Серия 4.900-10 | Альбом оборудования ,фасонных частей и арматуры для сетей ВК. | |
| Серия 4.900-9,в.0-1 | Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для ВК. | |
| Т.П 901-09-II.84 | Колодцы водопроводные | |
| | Прилагаемые документы | |
| 29 - 2022 НВ.С | Спецификация оборудования | 2 лист |
| 29 - 2022 НВ | Таблица колодцев | 2 лист |
| т.пр 901-09-11.84 АС | Колодцы сборные ж.бетон с плоским перекрытием План рарез и Узел 3 | |

Условные обозначение:

~~В1~~ - проектируемый водопровод -В1

~~К15~~ -производственная канализация(переливной и спускной )

«Реконструкция водоочистного сооружения села *Ортакшыл* Махамбетского района Атырауской области»
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 бассеин, а так-же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта --------Турсынкулов Б.

Общие указание

Данным проектом «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Рабочий проект разработан на основании:

ТОО "Redline Pro"

Задания на проектирование

Категория системы водоснабжения-II

Проект строительства водопровода разработан согласно СНиП Р.К. 4.01-02-2009 "Водоснабжение

Внутриплощадочные сети водопровода ", ГОСТ 21.101-2002 межгосударственный стандарт на оформление рабочих чертежей.

Инженерно-геологические условия

Геологическое строение исследованной территории, до глубины до 6,0 м от дневной поверхности представлен тремя стратиграфо-генетическими комплексами нелитифицированных отложении голоценового (новокаспийского) возраста морского генезиса-mQ4nk.

В пределах территории площадки проектируемого объекта повсеместно распространены четвертичные грунты.

С поверхности земли на рассматриваемой территории с поверхности земли по всей территории распространен насыпной грунт, состоящий из утрамбованного суглинка и гравия, средней мощностью 0,3-0,4 м.

**Основные нормативные и расчетные характеристики грунтов:**

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 6,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ- Суглинок пористый, от твердой до мягкопластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 6,0 и более метров

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

Подземные воды на трассе изыскания в период изыскания (апрель месяц 2023 года) пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 м были вскрыты на глубине 3,3-3,5 м с поверхности земли в зависимости от рельефа.

Питание водоносный горизонт получает за счет атмосферных осадков и регионального притока с севера, и северо-востока. При естественном режиме питания сезонное колебание УГВ будет находиться в пределах 0,5-2,0 м. Период изыскания соответствует среднему положению подземных вод и при проектировании следует принять уровень подземных вод на 0,50-0,75 м выше установленного уровня подземных вод на момент изыскания

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | НВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | |
| ГИП | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. спец. | | | | | | | Р | 1 | 21 |
| Рук. гр. | | | | | | Общие данные | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | | |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | | | | |

Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| ЭС | Усенбаев Е. | 17.04.20 |
| ТХ | Рысдаулетов К. | 17.04.20 |
| ОВ | | 17.04.20 |

Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| ГП | Жайлина К. | |
| АС | Ахметов Е. | |
| НВ | Искандр А | |

Взам. инв. N

Дата и подпись

Инв. N подл.

Схема водоснабжения

Источником водоснабжения являются река Жайык(Урал).

В реке Жайык установлено плавящая насосная станция 1-го подъема, марки AKVA E 2 CHLFT20-40 комплектно ( Понтон стальной площадью 18м2, опускное устройство Ду50, щит ВРУ, шкаф управления насосом, устройство защиты от мусора, комплект трубной обвязки, павильон над майной понтона, монорельс с грузодъемным механизмом, якорноне оборудование, мостик переходной разборный, переходной понтон ). Параметры насоса: производительность - 24,0 $м^3$/час; напор - 50,0 м; мощность электродвигателя - 4.5кВт.

Насосная станция 1-го подъема подает воду на очистные сооружения (ВОС), очищенная воду поступает в существующие резервуары ёмкостью 200 м3 (2 шт.), 150 м3 (1 шт), далее с помощи насосной станции 2-го подъема подается сети села Ортакшыл.

Насосная станция 2-го стояка работает в автоматическом режиме, насос работает по датчику давления, установленному в напорной трубе, значение рабочего давления выбирается оператором.

Согласно п. 15.11 СНиП РК 4.01-02-2009 трубопроводы на территории водозаборного сооружения в пределах ограждения выполнены из стальных труб. Трубопроводы на территорий выполнены из стальных труб Ду159х4мм, по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийной изоляцией (битумно-полимерная).

Диаметр трубопроводов от насосной станции 1-го подъема к станцию очистки воды приняты полиэтиленовый труб. Ду160х9,5мм, Диаметр трубопроводов от СОВ к резервуаром (подводящие трубопроводы) приняты Ду159х4 мм

Диаметр трубопровода от резервуаров к отводящие трубопроводы определен в соответствии требованием п. 10.9 СНиП РК 4.01-02-2009 и составляет Ду = 159х4 мм.

Диаметр напорного трубопровода от насосной станций к внутрипоселковым сетям принято согласно расчету трубопроводы составляет Ду = 159х4 мм.

Для сброса лишних вод и спуска воды из резервуаров во время ремонтных работ предусмотрены сбросные трубопроводы.

Диаметр переливного водопровода Ду108х4 мм. Сброс воды переливного и спускного трубопровода осуществляется в сливной колодцев.

Колодцы на сетях водопровода выполнены из сборных ж/б колец по ТРП 901-09-11.84 и по серии Т.П.3.900.1-14 вып.1.

Диаметры колодцев принято размерами Ø2000мм,Ø1500мм.

Основание под колодцы принято с трамбованием грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тн./ м3 на нижней границе уплотненного слоя.

Выполнит наружная гидроизоляция колодцев. Для более качественной изоляции швов и железобетонных стен состав наносится в два слоя. Второй слой можно наносить после высыхания первого без увлажнения стен. Выполнить мастику на битумно-полимерной основе. Для заделки швов между кольцами использовать водонепроницаемый цементный растворы. Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией "Весьма усиленная" по ГОСТ 15836-79 (битумно-полимерная).

Производство работ ведётся согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013, СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013.

Выполнить промывку стальных труб с дезинфекцией.

Выполнить гидравлическое испытание стальных труб.

Основание под трубопроводы принято выравнивающий слой из песка h=100м. При обратной засыпке траншеи с стальных трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Канализация

Канализационные сети запроектированы для отвода хоз-бытовых сточных вод от водозаборных сооружений .

Проектируемые канализационные трубопроводы самотечный. Внутриплощадочные сети канализации самотеком отводиться в проектировании сливной колодец.

Сети канализации из полиэтиленовый труб диаметрами Ø160мм, расстояние между смотровыми колодцами принято согласно требованиям, п.7.4.1 СН РК 4.01-03-2011.

Смотровые колодцы собирают из готовых бетонных колец или блоков. На дне колодца для сточных вод устраивают бетонные лотки полукруглой формы того же диаметра, что и примыкающие к ним трубы.

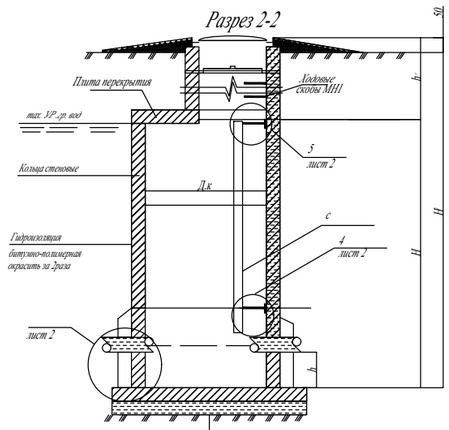
Повороты в лотках должно быть плавными, чтобы не создавать препятствий движению сточных вод. Полки лотка смотровых колодцев располагают на уровне верха трубы большего диаметра с уклоном 0,02 в сторону лотка. Трубопроводы к смотровым колодцам присоединяют так, чтобы край трубы заканчивался у внутренней поверхности стенки колодца. Чтобы можно было опуститься в колодец устанавливают металлические стремянки. Стремянки принято согласно ТП 901-09-11.84 (С0-03).

Колодцы на сетях канализаций выполнены из сборных ж/б колец Ø1500 по ТРП 901-09-11.84. и по серии Т.П.3.900.1-14 вып.1.(класс бетона для колодцев В15,W6,F50). Основание под колодцы принято с трамбованием грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тн./ м3 на нижней границе уплотненного слоя.

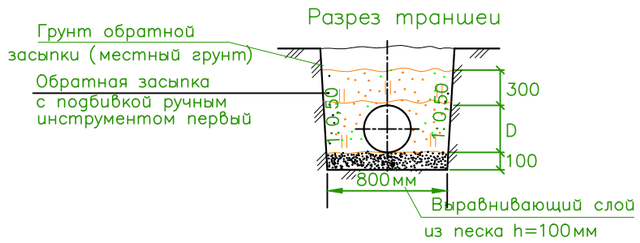
Выполнит наружная гидроизоляция колодцев. Для более качественной изоляции швов и железобетонных стен состав наносится в два слоя. Второй слой можно наносить после высыхания первого без увлажнения стен. Выполнит мастику на битумно-полимерной основе. Для заделки швов между кольцами использовать водонепроницаемый цементный растворы. Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 160мм.

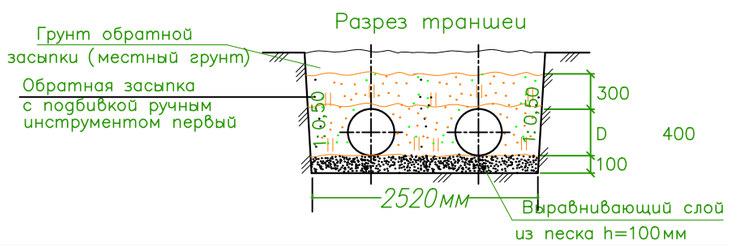
Прокладка трубопроводов грунтах 1-го типа.

Основание под трубопроводы принято выравнивающий слой из песка h=100мм.При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей и т.д). При этом предусмотреть на уплотнением грунта-трамбованием грунта на основания на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1.65 тс/м3 на нижней границе уплаченного слоя. Применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.




Гидроизоляция d=10мм
Плита днища на
искусственное основание засыпка из песка толщиной h=100мм
Утрамбованный
грунт со песком 0,3метра




| Согласовано: | | | |
|---|---|---|---|
| | ЭС | 17.04.20 | Усенбаев Е. |
| | ТХ | 17.04.20 | Рысдаулетов К. |
| | ОВ | 17.04.20 | |

| Согласовано: | | | |
|---|---|---|---|
| ГП | Жайлина К. | | |
| АС | Ахметов Е. | | |
| НВ | Искандр А | | |

| Взам. инв. N | Дата и подпись | Инв. N подл. |
|---|---|---|
| | | |

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | |

08-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

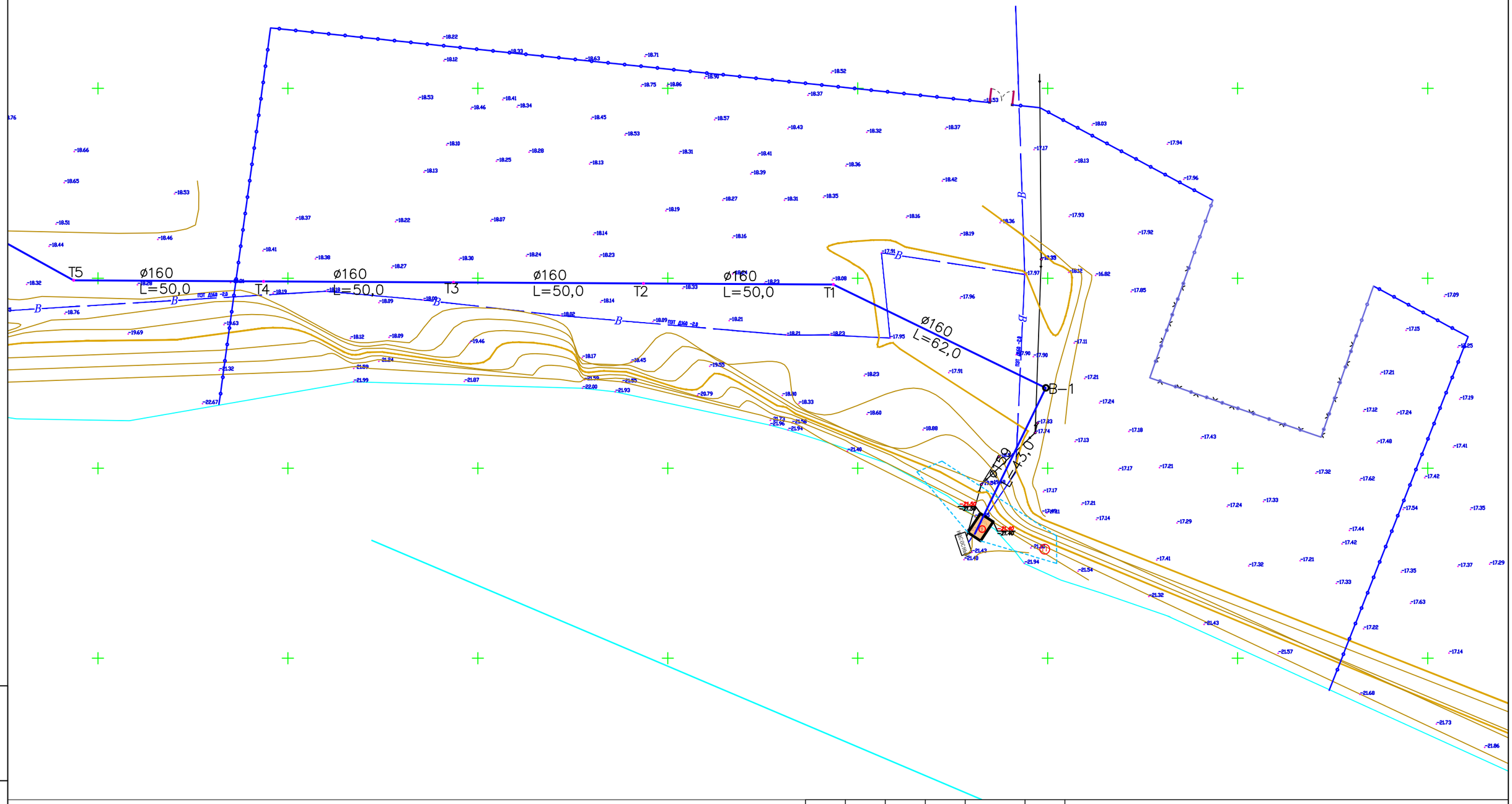
Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | 21 |

Общие данные .

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент- 2023 г.

План водопроводных сетей




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 08-06-2023 НВК |
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» |
| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация |
| | | | | | | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: 15 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | План водопроводных сетей |
| | | | | | | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. |

Взаим. инв.N

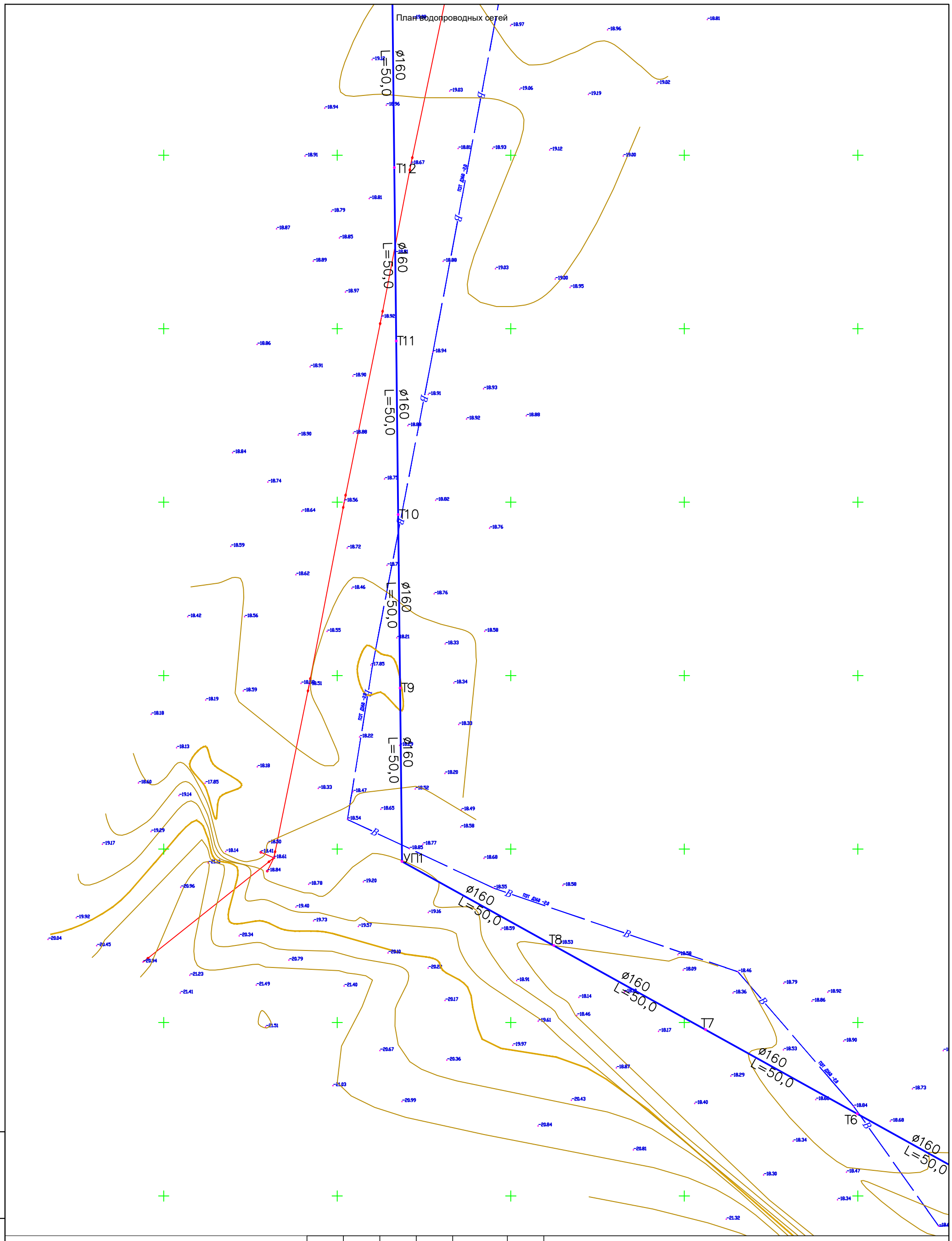
Подп. и дата

Инв.N подл.

5

4

3




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | 08-06-2023 НВК |
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация — Стадия: Р; Лист: 4; Листов: 15 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | План водопроводных сетей — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. |

Взаим. инв.N

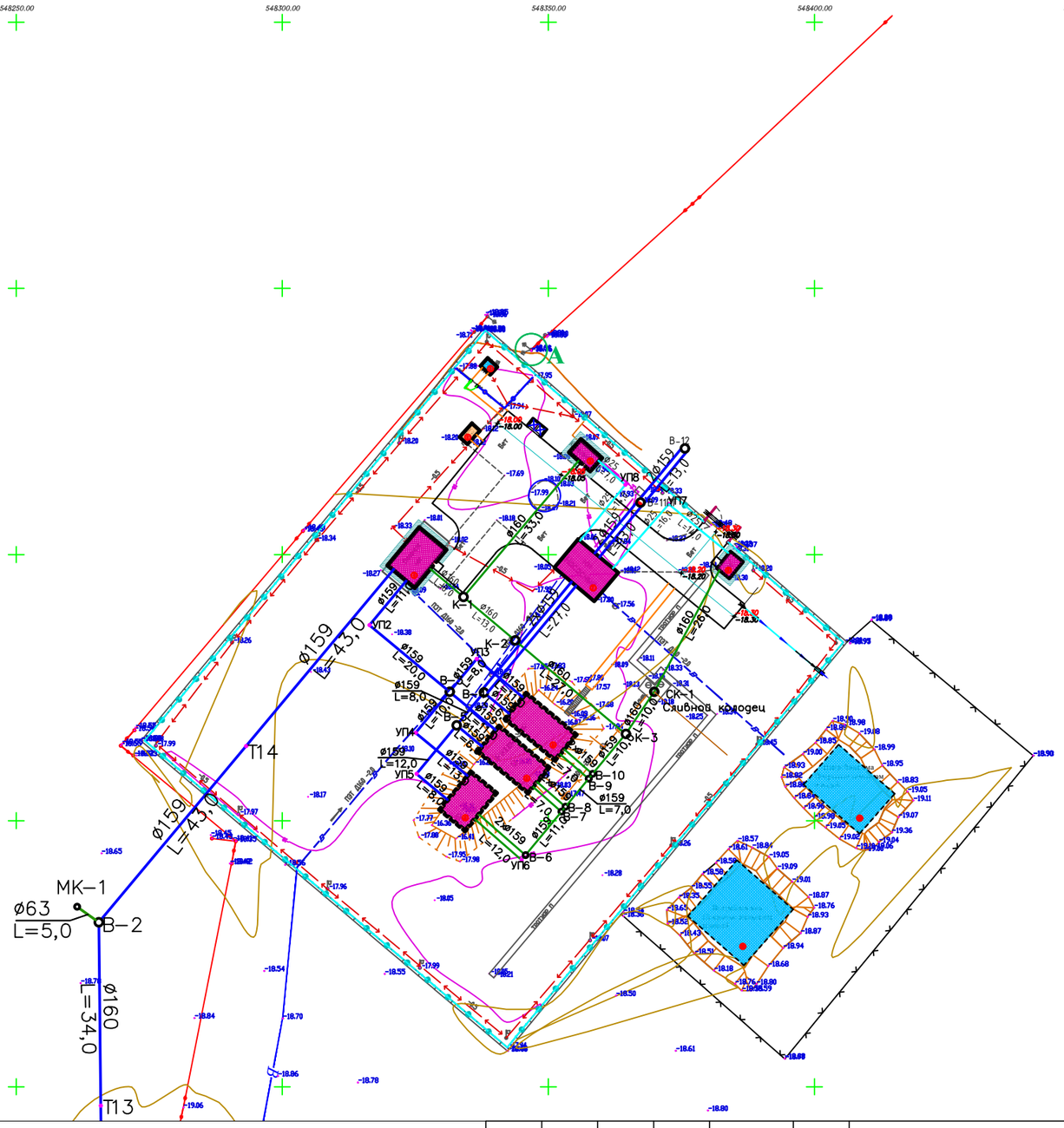
Подп. и дата

Инв.N подл.

План водопроводных сетей

Экспликация зданий и сооружений

| Номер по генп | Наименование | Кол-во | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Проектируемый Насосная станция 1 подъема (ПНС) | 1 | S=18.0 |
| 2 | Кап. ремонт – КПП | 1 | S=12.0 |
| 3 | Кап. ремонт - котельная | 1 | S=18.4 |
| 4 | Кап. ремонт - очистные сооружение | 1 | S=63.0 |
| 5 | Кап. ремонт - резервуары 200м3 | 2 | S=158.7 |
| 6 | Кап. ремонт - резервуары 150м3 | 1 | S=60.2 |
| 7 | Кап. ремонт Насосная станция 2-го подъема | 1 | S=68.9 |
| 8 | Существующий трансформатор | 1 | S=5.0 |
| 9 | Проектируемый ДЭС | 1 | S=7.0 |
| 10 | Существующий выгребная яма | 1 | S=336 |
| 11 | Проектируемый площадка для укрепление берег | 1 | S=330.0 |




| Взаим. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подп. |
|---|---|---|
| | | |

5
4
3

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | |

08-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

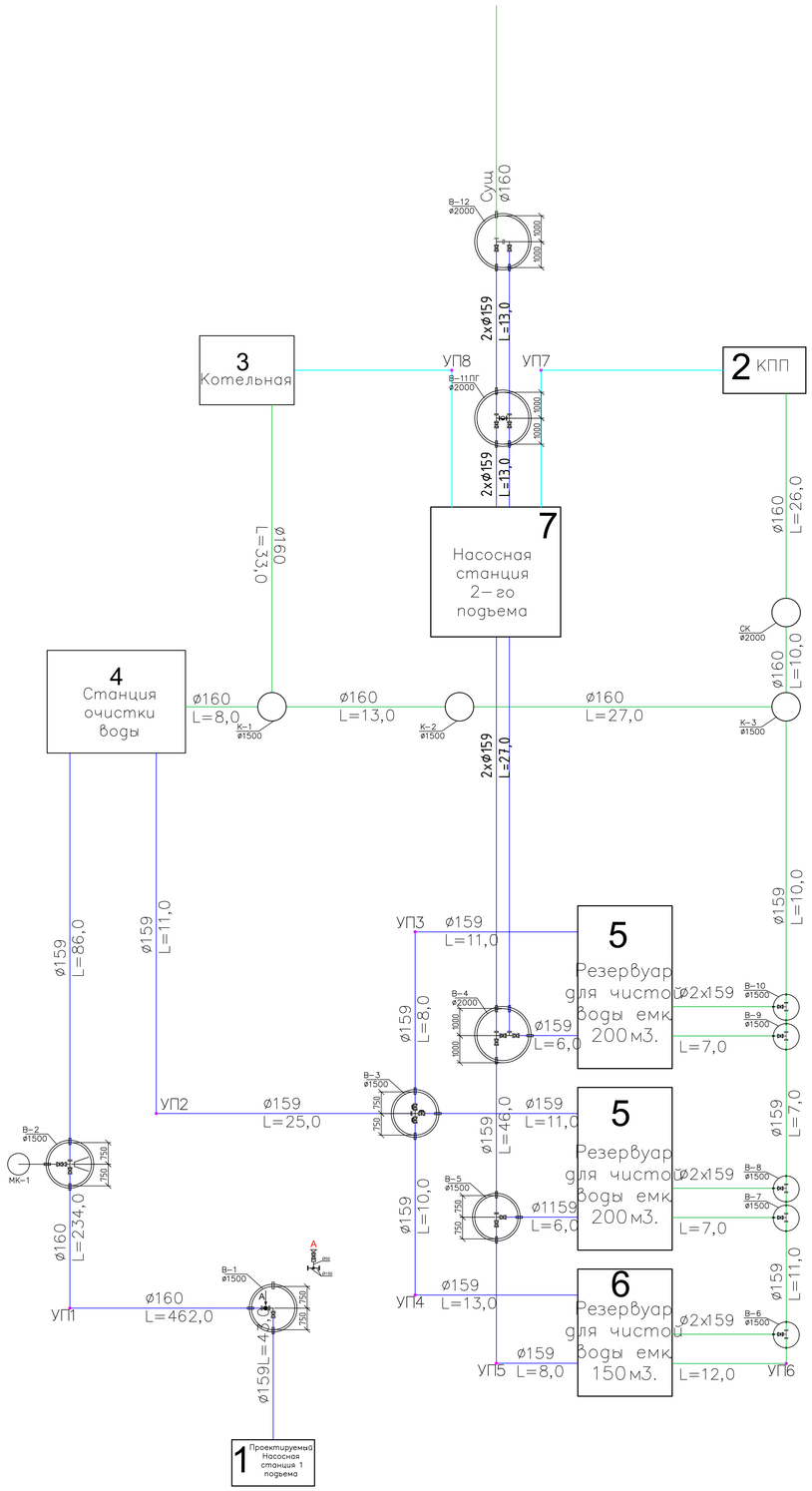
Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | 15 |

План водопроводных сетей

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

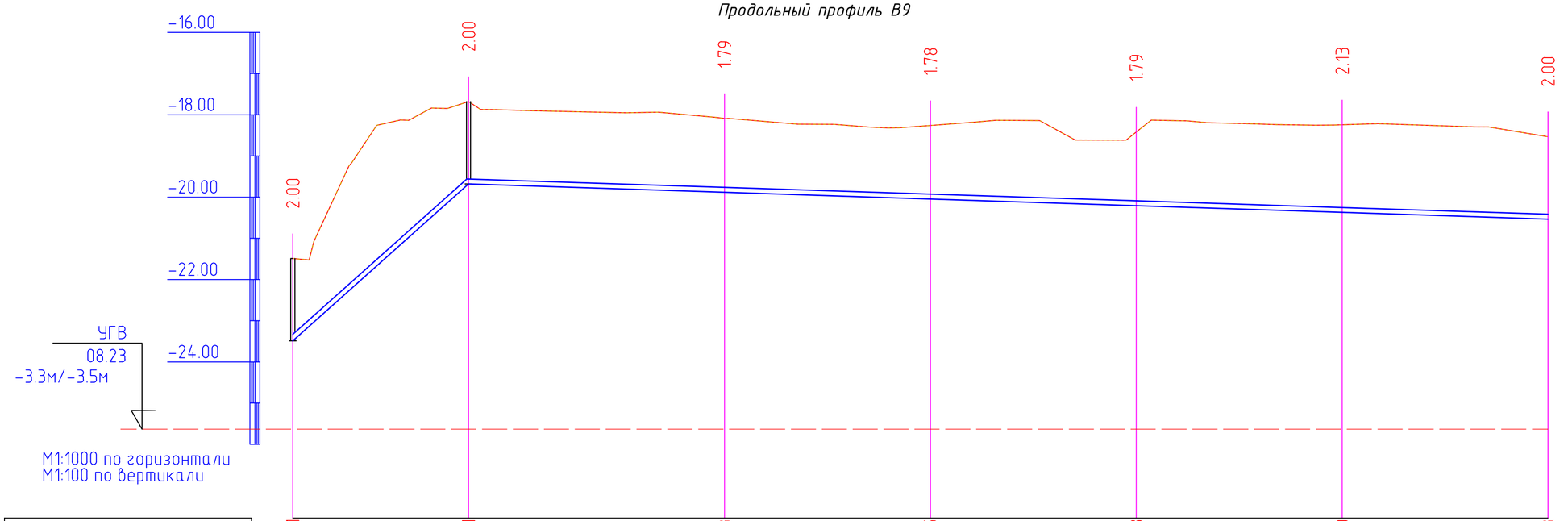
# Схема расположения колодцев (деталировка)



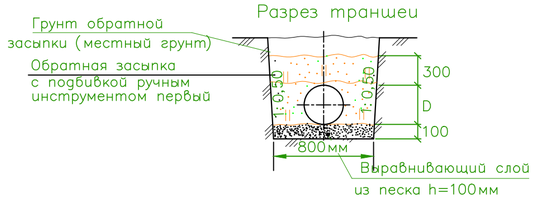

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | 08-06-2023 НВК «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 6 | 21 |
| Разраб. | | Сыдык Б. | | | | Детапировка колодцев | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | |

Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

## Продольный профиль В9




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -23.491 | -19.681 | -19.883 | -20.045 | -20.208 | -20.370 | -20.533 |
| Проектная отметка земли | -21.491 | -17.681 | -18.090 | -18.261 | -18.419 | -18.245 | -18.533 |
| Натурная отметка земли | -21.491 | -17.681 | -18.090 | -18.261 | -18.419 | -18.245 | -18.533 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR17 - Ф160х9,5 ГОСТ 18599-2001 | | | | | | |
| Основание | Естественное основание с выровнявши слоем из песка h=100мм | | | | | | |
| Уклон / Длина | 89.24 / 43.0 | 262.0 | | | | | 3.25 |
| Расстояние, м | 43.0 | 62.0 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | Поз.1 | В-1 | Т1 | Т2 | Т3 | Т4 | Т5 |

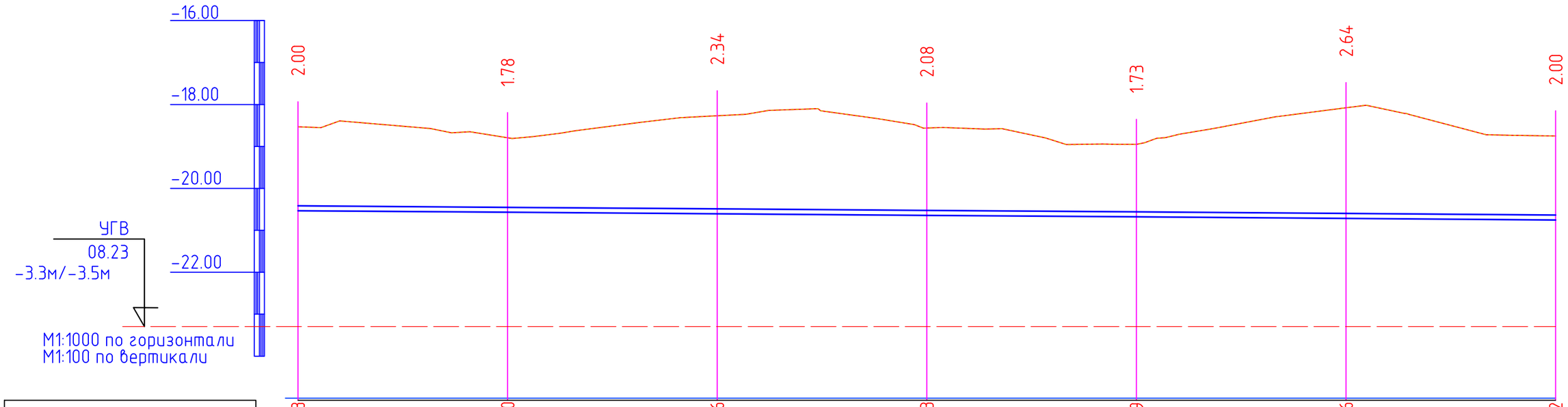



| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | 08-06-2023 НВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 7 | 21 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | Продольный профиль В9 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | |

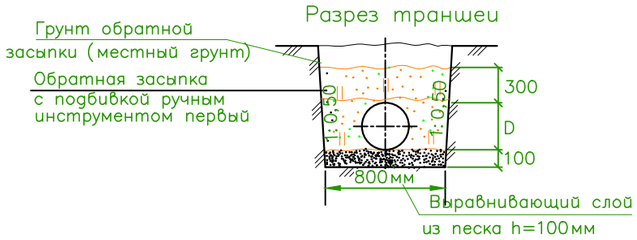
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

# Продольный профиль В9




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -20.533 | -20.570 | -20.606 | -20.643 | -20.679 | -20.716 | -20.752 |
| Проектная отметка земли | -18.533 | -18.792 | -18.271 | -18.563 | -18.952 | -18.079 | -18.752 |
| Натурная отметка земли | -18.533 | -18.792 | -18.271 | -18.563 | -18.952 | -18.079 | -18.752 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR17 - Ф160х9,5 ГОСТ 18599-2001 | | | | | | |
| Основание | Естественное основание с выровнявши слоем из песка h=100мм | | | | | | |
| Уклон / Длина | 300.00 | | | | | | 0.73 |
| Расстояние, м | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | Т5 | Т6 | Т7 | Т8 | УП1 | Т9 | Т10 |

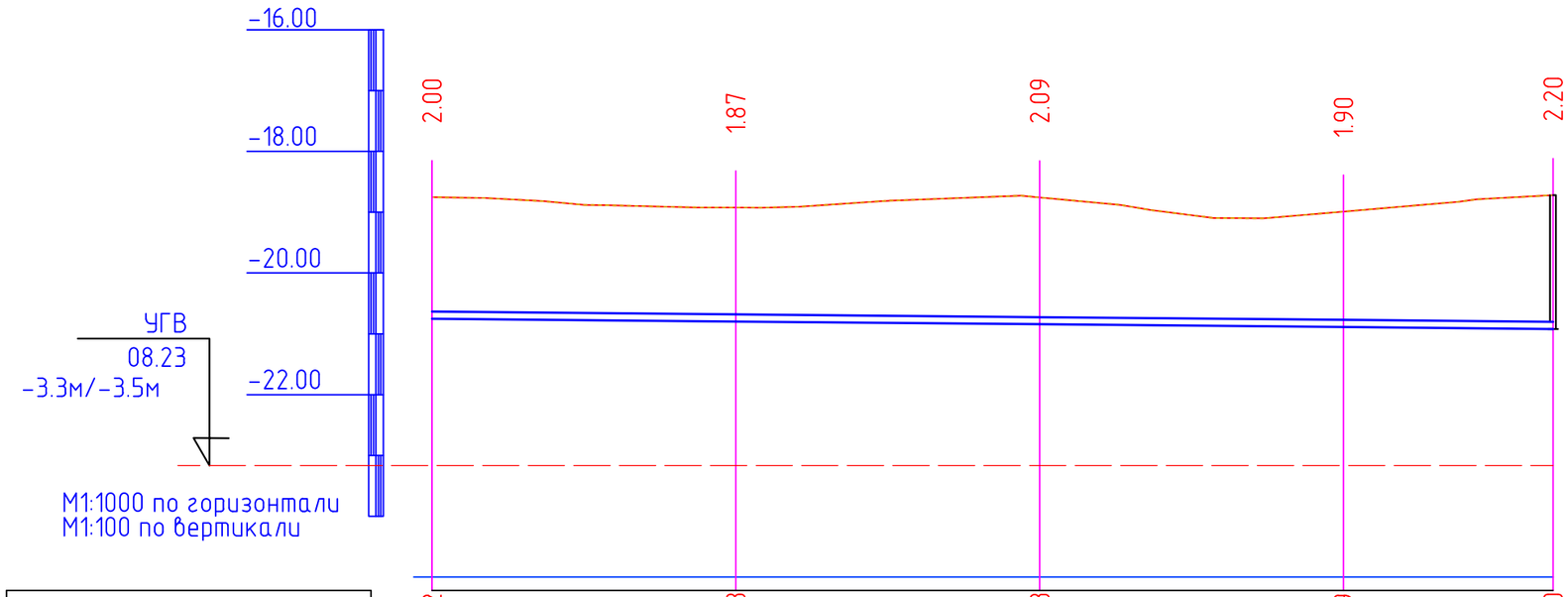



| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | 08-06-2023 НВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 8 | 21 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | Продольный профиль В9 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | |

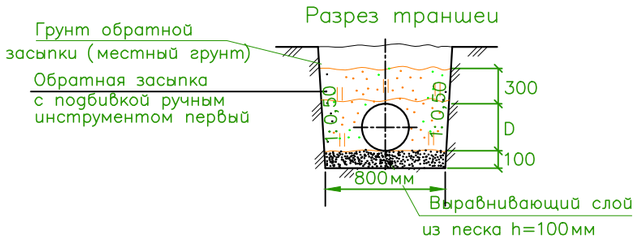
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

*Продольный профиль В9*




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -20.752 | -20.798 | -20.843 | -20.889 | -20.920 |
| Проектная отметка земли | -18.752 | -18.924 | -18.756 | -18.991 | -18.721 |
| Натурная отметка земли | -18.752 | -18.924 | -18.756 | -18.991 | -18.721 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR17 - Ф160х9,5 ГОСТ 18599-2001 | | | | |
| Основание | Естественное основание с выровнявши слоем из песка h=100мм | | | | |
| Уклон / Длина | 184.0 | | | | 0.001 |
| Расстояние, м | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 34.0 | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | Т10 | Т11 | Т12 | Т13 | В-2 |




| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | |

08-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 9 | 21 |

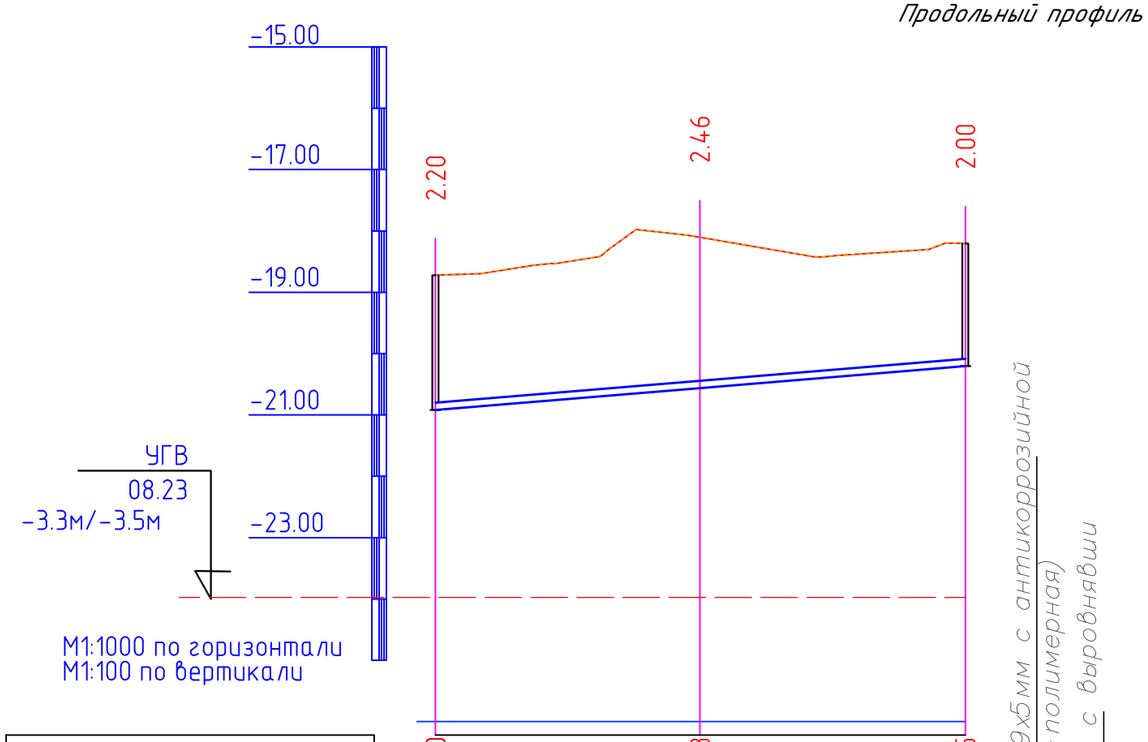
Продольный профиль В9

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

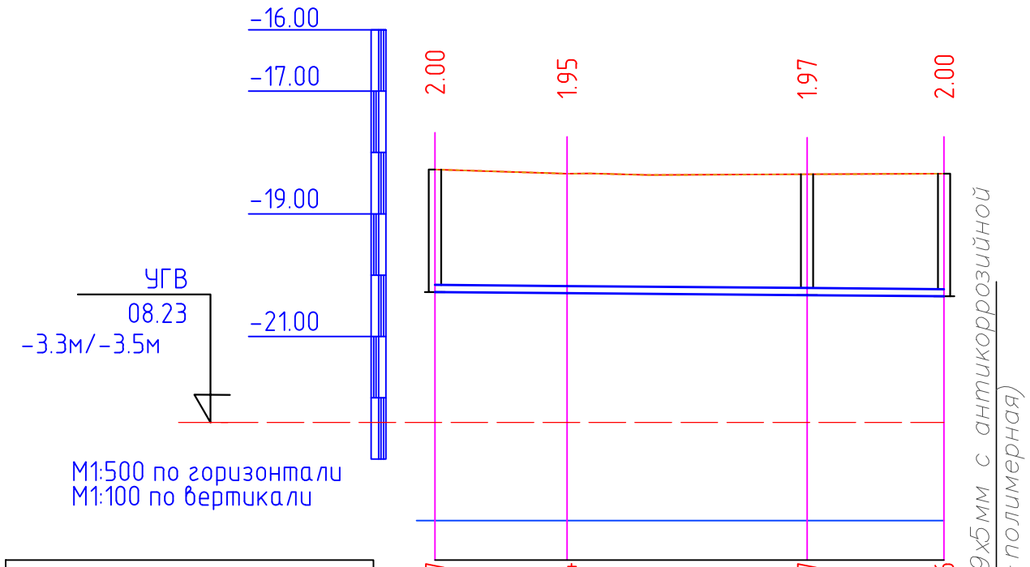
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

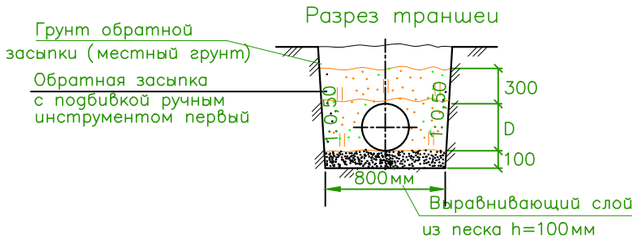
# Продольный профиль В9




| | | | |
|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -20.920 | -20.563 | -20.205 |
| Проектная отметка земли | -18.721 | -18.105 | -18.205 |
| Натурная отметка земли | -18.721 | -18.105 | -18.205 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Трубы стальные Д159х5мм с антикоррозийной изоляцией( битумно- полимерная) | | |
| Основание | Естественное основание с выровнявши слоем из песка h=100мм | | |
| Уклон / Длина | 8.27 / 86.0 | | |
| Расстояние, м | 43.0 | 43.0 | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | В-2 | Т14 | Поз.4 |




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -20.277 | -20.294 | -20.327 | -20.346 |
| Проектная отметка земли | -18.277 | -18.345 | -18.356 | -18.346 |
| Натурная отметка земли | -18.277 | -18.345 | -18.356 | -18.346 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Трубы стальные Д159х5мм с антикоррозийной изоляцией( битумно- полимерная) | | | |
| Основание | Естественное основание с выровнявши слоем из песка h=100мм | | | |
| Уклон / Длина | 0.002 / 42 | | | |
| Расстояние, м | 11 | 20 | 11 | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | Поз.4 | УП2 | В-3 | Поз.5а |

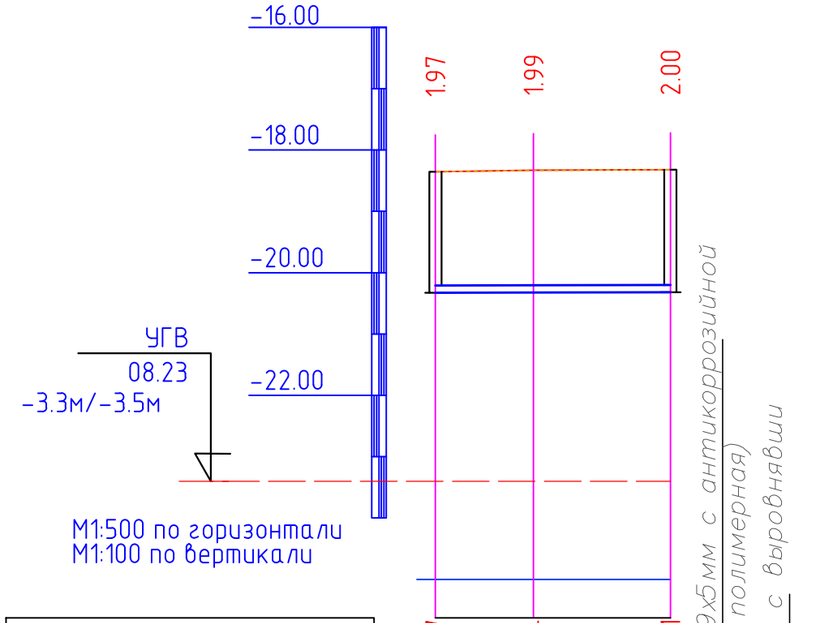



| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | 08-06-2023 НВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 10 | 21 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | Продольный профиль В9 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | |

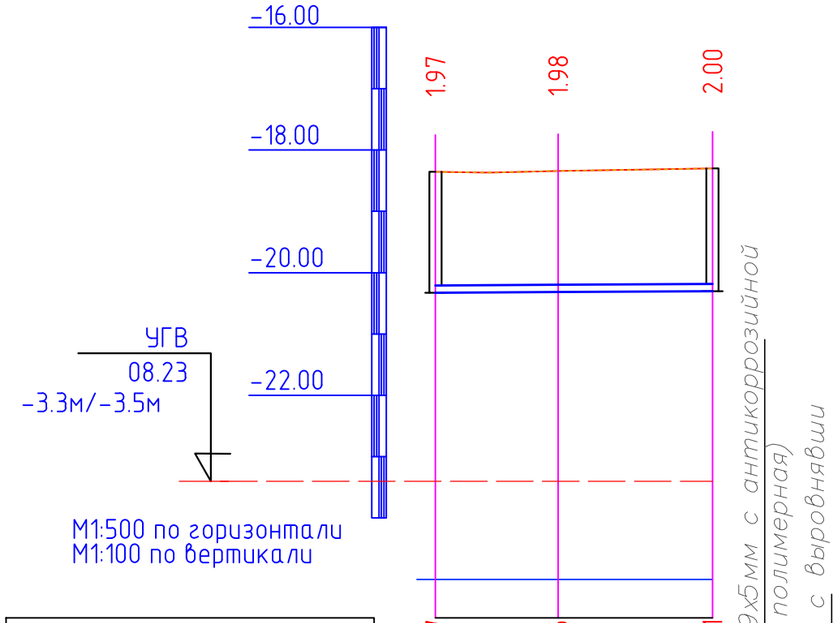
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

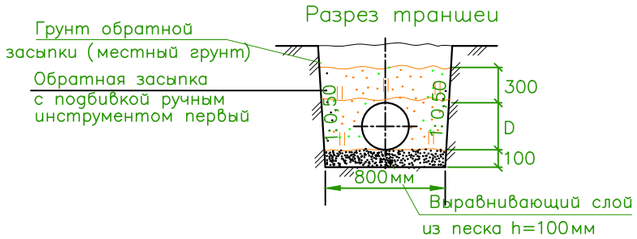
# Продольный профиль В9




| | | | |
|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -20.327 | -20.324 | -20.321 |
| Проектная отметка земли | -18.356 | -18.331 | -18.321 |
| Натурная отметка земли | -18.356 | -18.331 | -18.321 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Трубы стальные Д159х5мм с антикоррозийной изоляцией(битумно- полимерная) | | |
| Основание | Естественное основание с выровнявши слоем из песка h=100мм | | |
| Уклон / Длина | 0.001 / 19 | | |
| Расстояние, м | 8 | 11 | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | В-3 | УП3 | Поз.5 |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -20.327 | -20.316 | -20.301 |
| Проектная отметка земли | -18.356 | -18.340 | -18.301 |
| Натурная отметка земли | -18.356 | -18.340 | -18.301 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Трубы стальные Д159х5мм с антикоррозийной изоляцией(битумно- полимерная) | | |
| Основание | Естественное основание с выровнявши слоем из песка h=100мм | | |
| Уклон / Длина | 0.001 / 23 | | |
| Расстояние, м | 10 | 13 | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | В-3 | УП4 | Поз.6 |

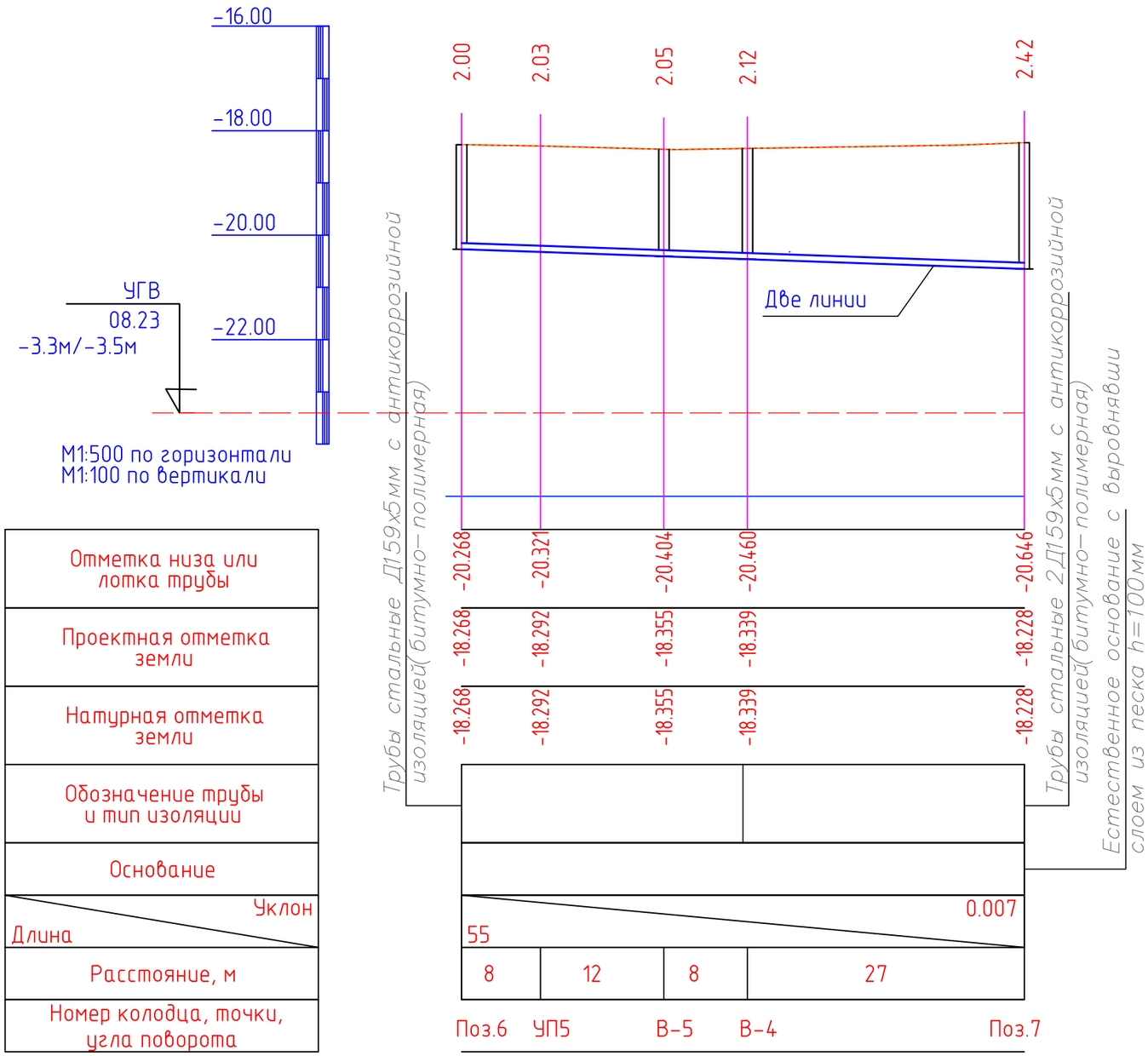


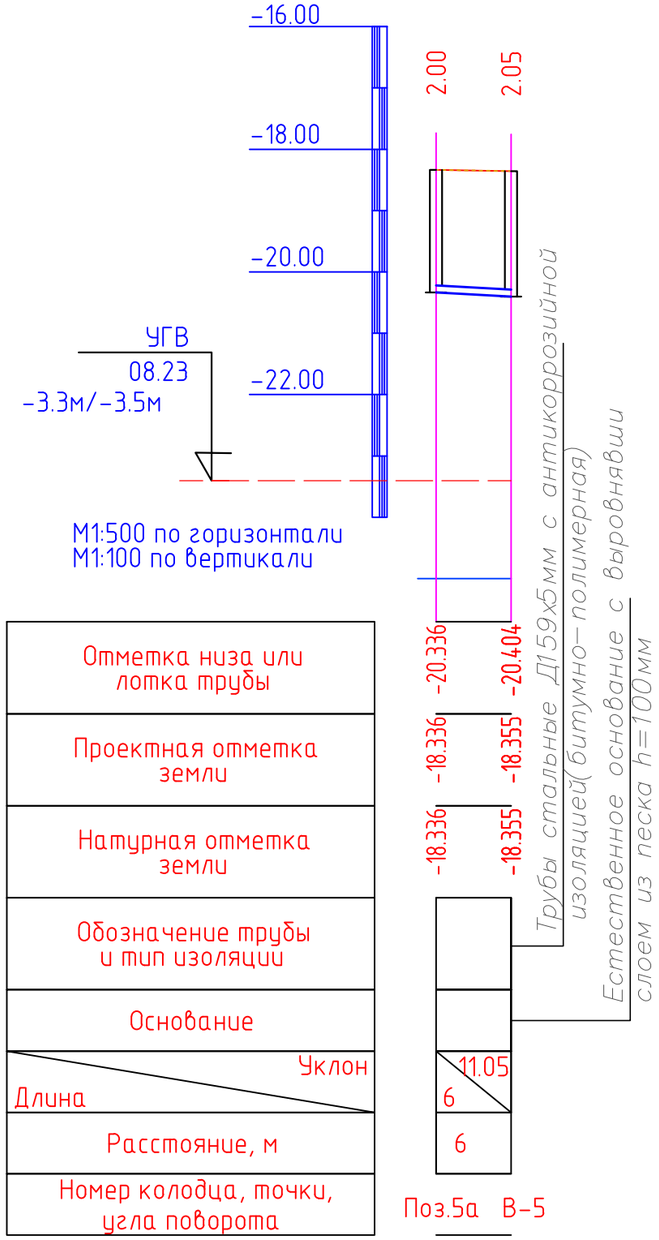

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | 08-06-2023 НВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 11 | 21 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | Продольный профиль В9 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | |

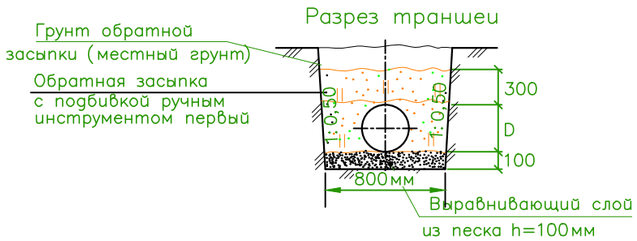
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

# Продольный профиль В9



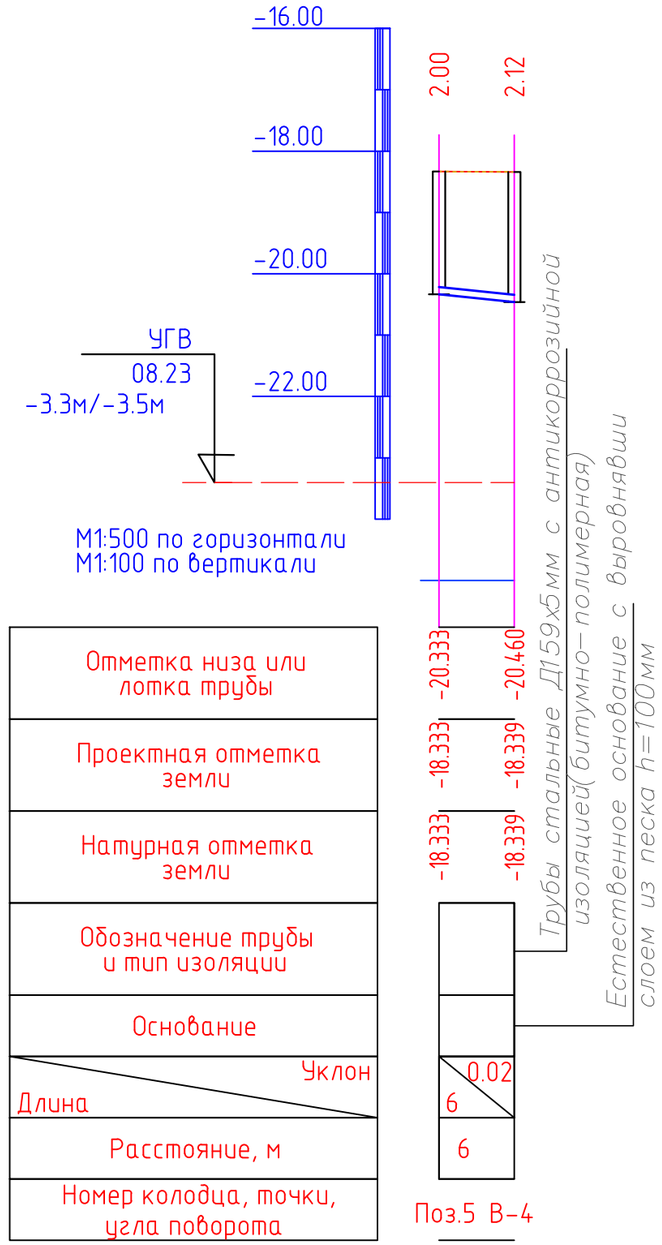



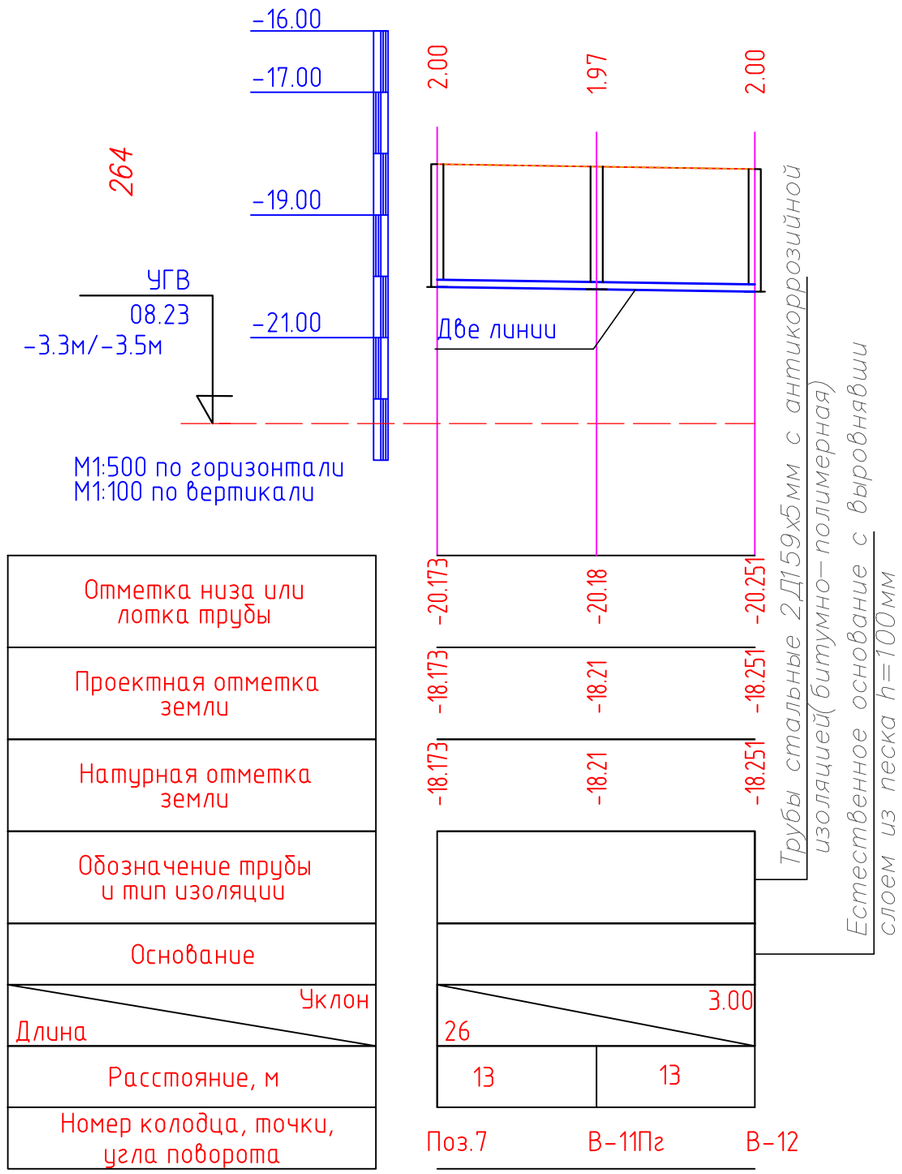

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | 08-06-2023 НВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 12 | 21 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | Продольный профиль В9 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | |

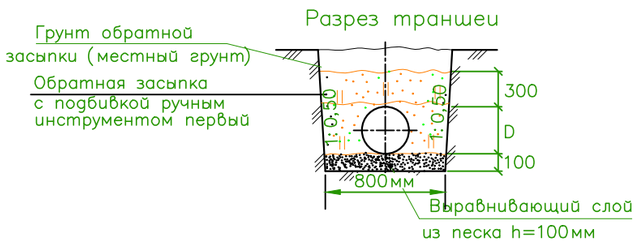
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

# Продольный профиль В9



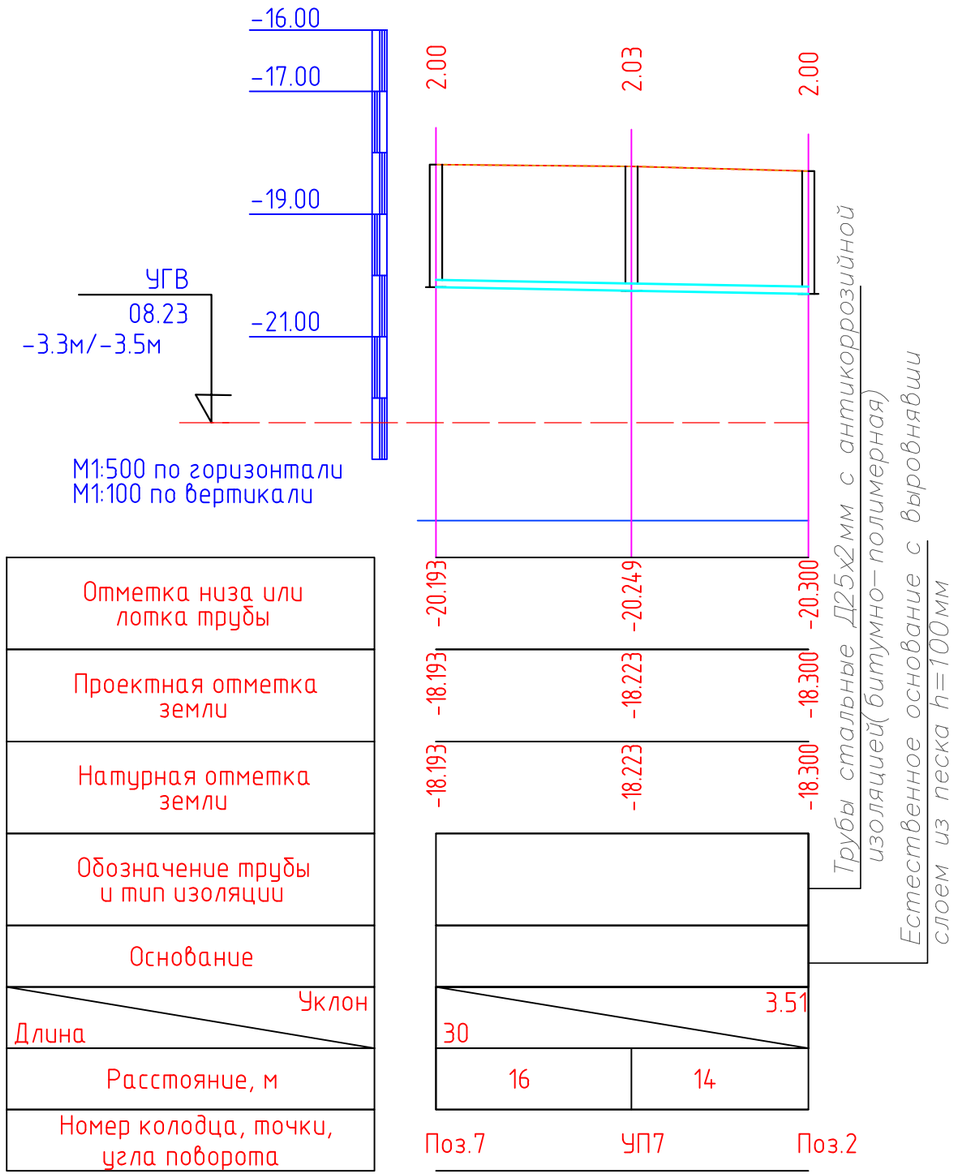



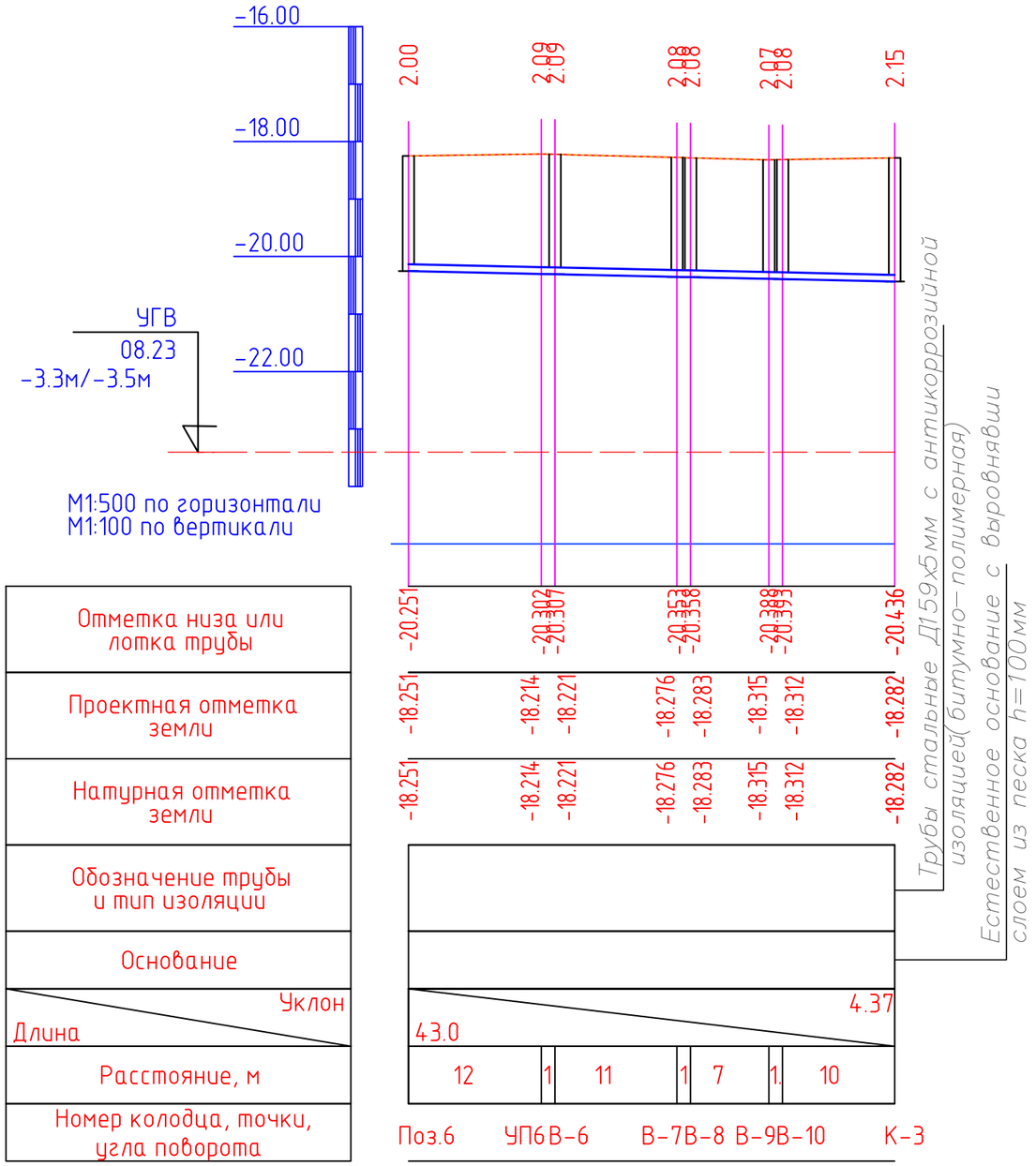

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | 08-06-2023 НВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 13 | 21 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | Продольный профиль В9 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | |

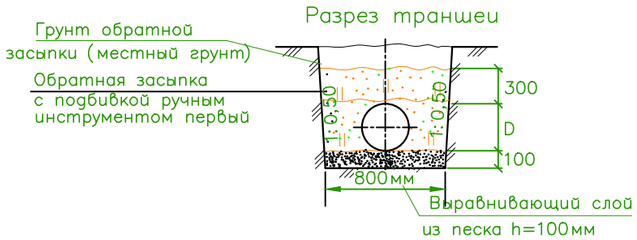
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

# Продольный профиль В9



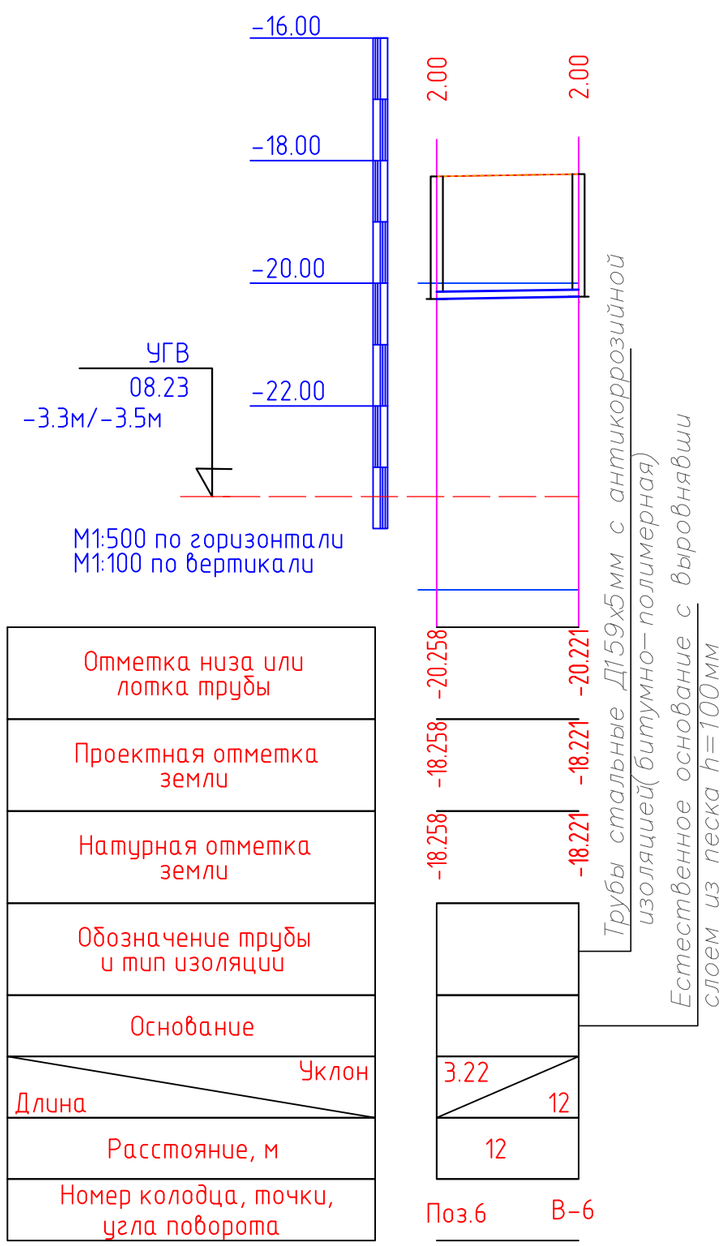



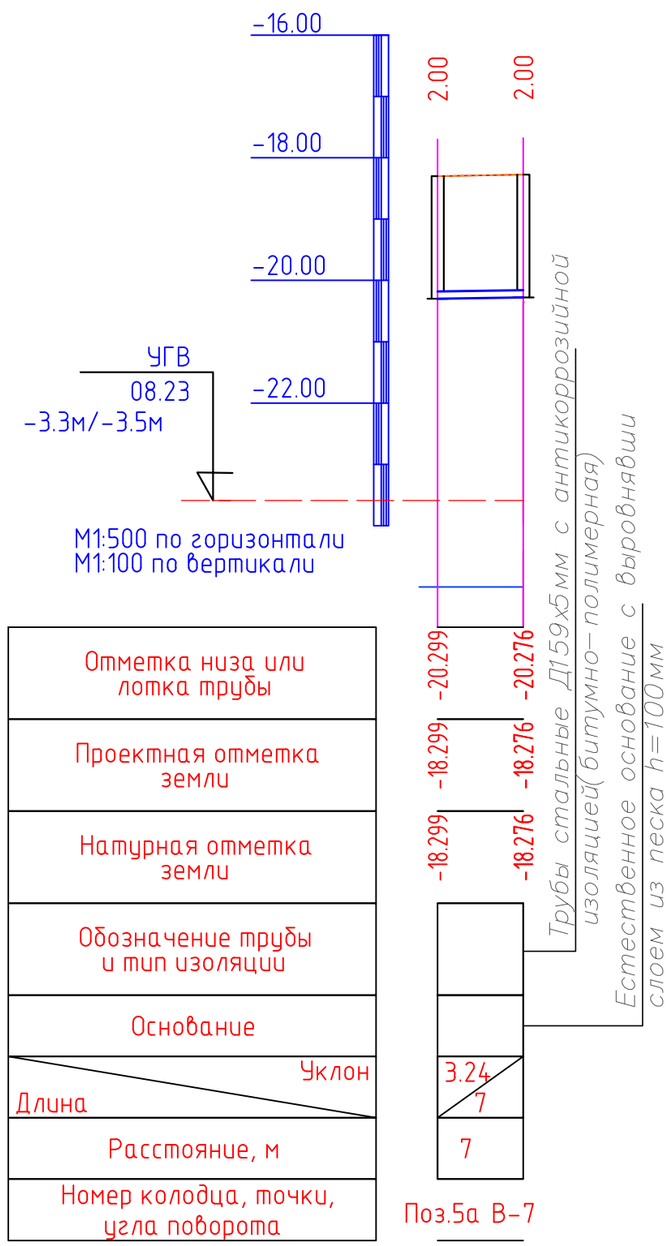

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | 08-06-2023 НВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 14 | 21 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | Продольный профиль В9 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | |

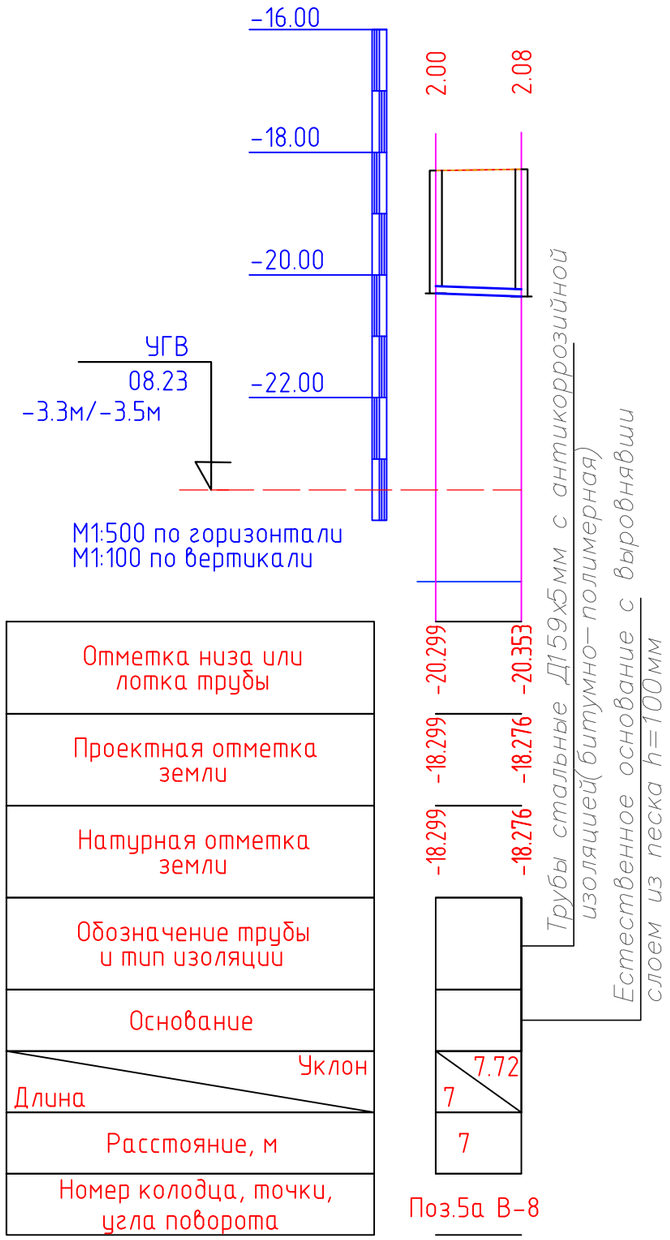
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

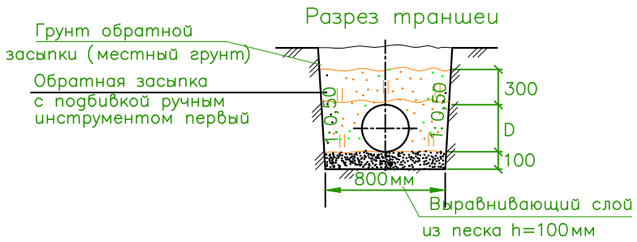
Формат А3

# Продольный профиль В9




| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | |

08-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | 21 |

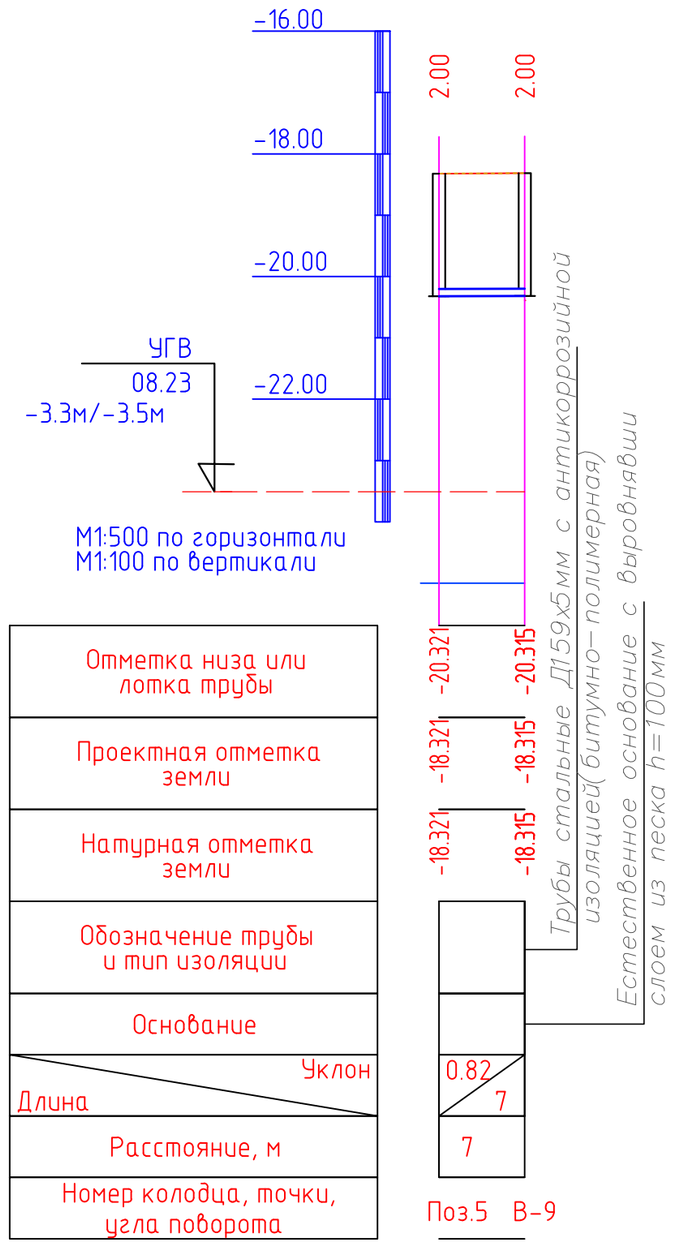
Продольный профиль В9

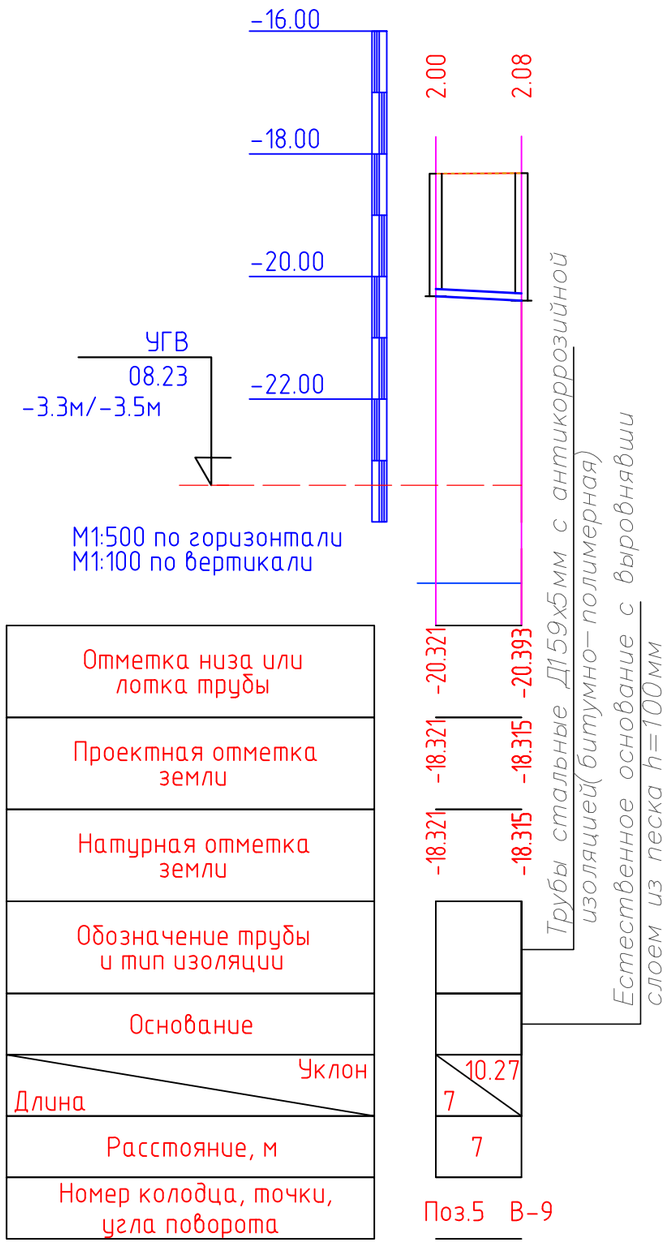
ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

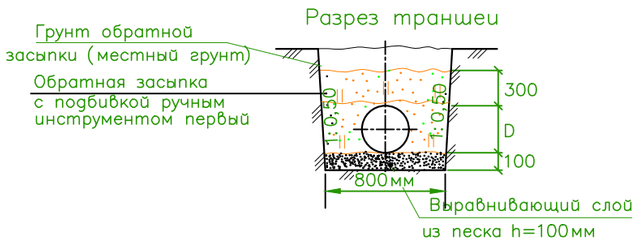
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

# Продольный профиль В9




| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | |

08-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 16 | 21 |

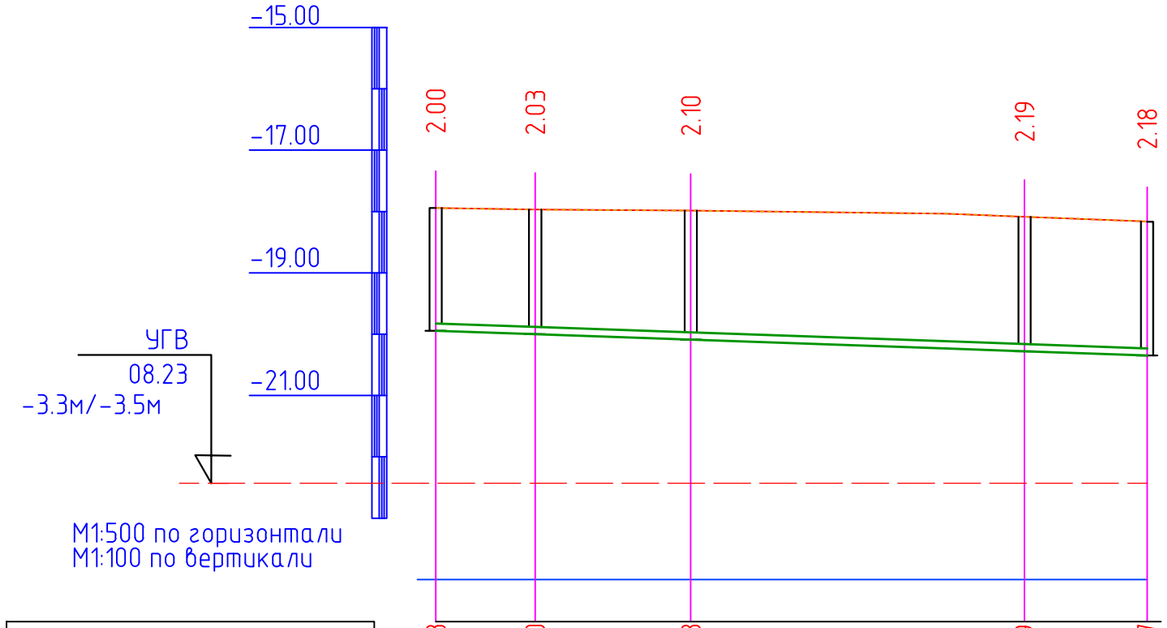
Продольный профиль В9

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

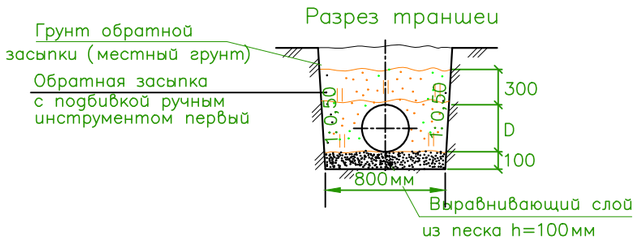
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

# Продольный профиль В9




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -19.943 | -20.000 | -20.088 | -20.279 | -20.387 |
| Проектная отметка земли | -17.943 | -17.969 | -17.986 | -18.084 | -18.203 |
| Натурная отметка земли | -17.943 | -17.969 | -17.986 | -18.084 | -18.203 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба гофрированная двухслойная SN8 PE DN/OD Ø160мм ГОСТ Р 54475-2011 | | | | |
| Основание | Естественное основание с выравнивающим слоем из песка h=100мм | | | | |
| Уклон / Длина | 63 | | | 7.00 | |
| Расстояние, м | 8 | 13 | 27 | 10 | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | Поз.4 | К-1 | К-2 | К-3 | СК-1 |




| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | |

08-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 17 | 21 |

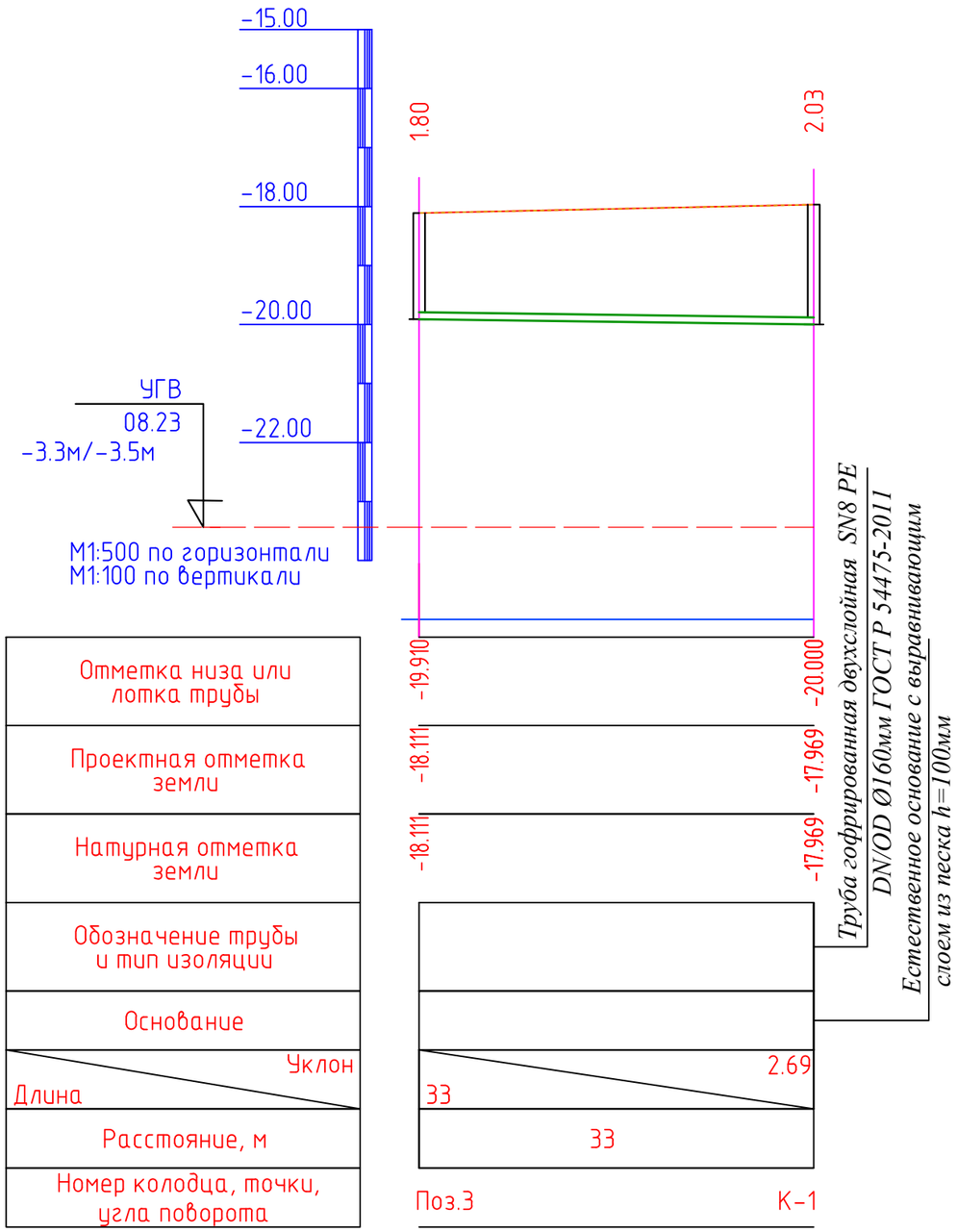
Продольный профиль В9

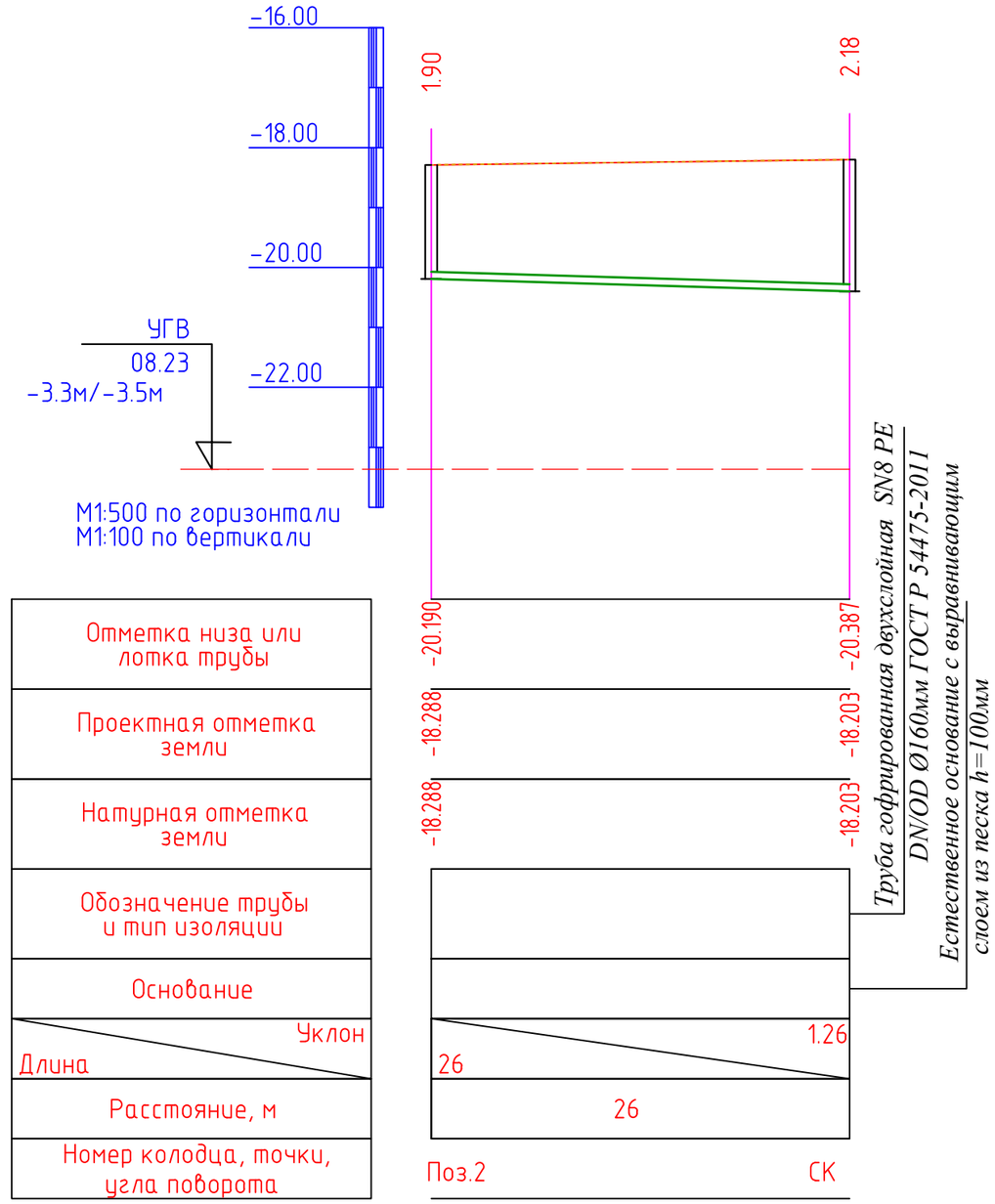
ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

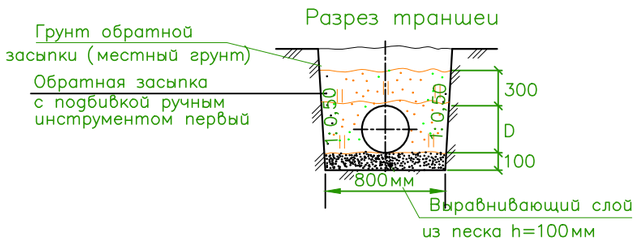
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

# Продольный профиль В9



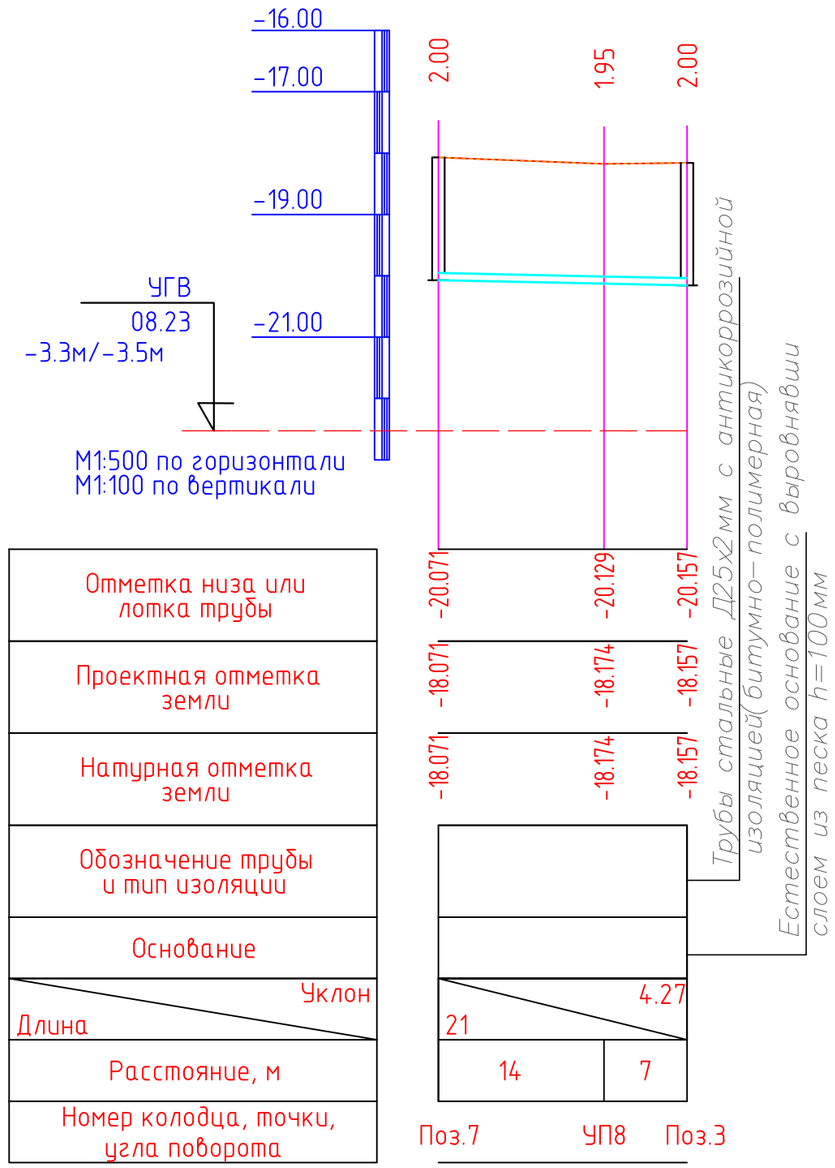



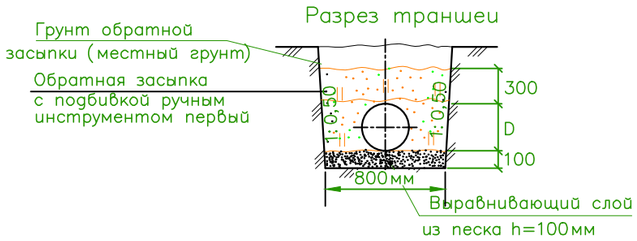

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | 08-06-2023 НВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 18 | 21 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | Продольный профиль В9 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | |

Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

# Продольный профиль В9




| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | 08-06-2023 НВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 19 | 21 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | Продольный профиль В9 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | |

Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

# 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | $Д_у$ | $d_у$ | | | | | | | | ПН10 | ПН15 | ПН20 | КС10.6 | КС10.9 | КС10.9а | КС15.6 | КС15.9 | КС15.6б | КС15.9а | КС20.6 | КС20.9 | КС20.9а | КС20.9б | ПП10-1 | ПП10-2 | 1ПП15-1 | *2ПП15-1 | 1ПП20-1 | *2ПП20-2 | 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 | 42 |
| В-1 | В-1 | 108 | 108 | У-5 | 1500 | 2320 | 1800 | См-7 | 520 | 0,05 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | Л | С-3 20,30 | + |
| В-2 | В-1 | 110 | 110 | У-5 | 1500 | 2320 | 1800 | См-7 | 520 | 0.05 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | Л | С-3 20,30 | + |
| В-3 | В-1 | 108 | 108 | У-5 | 1500 | 2320 | 1800 | См-7 | 520 | 0,05 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | Л | С-3 20,30 | + |
| В-4 | В-1 | 108 | 108 | У-5 | 2000 | 2320 | 1800 | См-7 | 520 | 0,05 | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | 1 | | Л | С-3 20,30 | + |
| В-5 | В-1 | 108 | 108 | У-5 | 1500 | 2320 | 1800 | См-7 | 520 | 0,05 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | Л | С-3 20,30 | + |
| В-6 | В-1 | 108 | 108 | У-5 | 1500 | 2320 | 1800 | См-7 | 520 | 0,05 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | Л | С-3 20,30 | + |
| В-7 | В-1 | 108 | 108 | У-5 | 1500 | 2320 | 1800 | См-7 | 520 | 0,05 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | Л | С-3 20,30 | + |
| В-8 | В-1 | 108 | 108 | У-5 | 1500 | 2320 | 1800 | См-7 | 520 | 0,05 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | Л | С-3 20,30 | + |
| В-9 | В-1 | 108 | 108 | У-5 | 1500 | 2320 | 1800 | См-7 | 520 | 0,05 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | Л | С-3 20,30 | + |
| В-10 | В-1 | 108 | 108 | У-5 | 1500 | 2320 | 1800 | См-7 | 520 | 0,05 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | Л | С-3 20,30 | + |
| В-11 | В-1 | 108 | 108 | У-5 | 2000 | 2320 | 1800 | См-7 | 520 | 0,05 | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | 1 | | Л | С-3 20,30 | + |
| В-12ПГ | В-1 | 108 | 108 | У-5 | 2000 | 2320 | 1800 | См-7 | 520 | 0,05 | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | 1 | | Л | С-3 20,30 | + |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СК-1 | В-1 | --- | --- | У-1 | 2000 | 3220 | 2700 | См-7 | 520 | 0,05 | | | 1 | | | | | | | | | 2 | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | 1 | | Л | С-7 30,00 | + |

| Взаим. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл. |
|---|---|---|
| | | |

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | 08-06-2023 НВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 20 | 21 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | |

# ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ

| Nколодца по плану | Марка колодца по грунтовым условиям | Марка колодца | Полная глубина колодца по профилю Нмм | Диаметр колодца Дк мм | Глубина лотка hл мм | Высота рабоч части колодца Нр мм | Высота горловины hгор мм | Расход материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Днище | | | | Рабочая часть | | | | | | Плита перекрытия | | | | | | | | Горловина | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Сборные железобетонные элементы серия3.900.1-14 выпуск 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Объем бетона на лоток м3 | ПН10 | ПН15 | ПН20 | КС10.6 | КС10.9 | КС15.6 | КС15.9 | КС20.6 | КС20.9 | ПП10-1 | ПП10-2 | 1ПП15-1 | 1ПП15-2 | 2ПП15-1 | 2ПП15-2 | 1ПП20-1 | 1ПП20-2 | 2ПП20-1 | 2ПП20-2 | КС7.3 | КС7.9 | КС10.3 | КС10.6 | КО6 | ПО10 | ПД6 | ПД10 | Кирпич кладка, ряды | Тип люка | Стремянка | Гидроизоляция |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 21 | 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 |
| К-1 | I | КСУ2-7 | 2010 | 1500 | 200 | 1800 | 210 | 1,16 | | 1 | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | Л | С0-04 19.5 | + |
| К-2 | I | КСУ2-7 | 2110 | 1500 | 200 | 1800 | 310 | 1,16 | | 1 | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | Л | С0-04 19.5 | + |
| К-3 | I | КСУ2-7 | 2110 | 1500 | 200 | 1800 | 310 | 1,16 | | 1 | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | Л | С0-04 19.5 | + |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | 08-06-2023 НВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 21 | 21 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала | Завод изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Пожарный гидрант h=1,25м / указатель пожарного гидранта | ГОСТ 8220-85*Е | | | шт | 1/1 | 53,0 / --- | |
| 2 | Трубы стальные электросварная Ø159х4,0 | ГОСТ 10704-91 | 241-102-0218 | | м | 399,0 | 15,29 | |
| 3 | Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR17 - Ø160х9,5 питьевая | ГОСТ 18599-2001 | 241-201-1505 | СТЗ Арыстан | м | 789,0 | 2,16 | |
| 4 | Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR17 - Ø63х3,8 питьевая | СТ РК ИСО 4427-2-2014 | | | м | 5,0 | 0,715 | в том числе для мокрых колодцев 5 м |
| 5 | Труба стальная электросварная Ø25х2,8 мм | ГОСТ 10705-80 | 241-102-0108 | | м | 30,0 | 1,39 | |
| 6 | Задвижка фланцевая с обрезиненным клином Ø150мм | ГОСТ 5762-2002 | 242-101-0604 | | шт | 14 | 46,0 | |
| 7 | Задвижка с электроприводом фланцевая чугунная Ø150мм | ГОСТ 5762-2002 | 242-101-0604 | | шт | 3 | 131,0 | |
| 8 | Задвижка фланцевая с обрезиненным клином Ø50мм | 30ч39р | | | шт | 1 | 12,0 | |
| 9 | Фланец стальной приварной Ø150, Ру 1,6 | ГОСТ 12820-80* | 241-116-0312 | | шт | 30 | 7,81 | |
| 10 | Переход стальной Ø159х4,5мм - Ø57х3мм | ГОСТ 17378-2001 | | | шт | 1 | 1,5 | |
| 11 | Труба ст. Ø273х5,0мм, L=0,2м (гильза) | ГОСТ 10704-91 | 241-102-0233 | | шт | 40 | 6,61 | изготовить по месту |
| 12 | Бетонные опоры под задвижки бетон В7,5 | ГОСТ 7473-2010 | 212-101-0300 | | м³ | 1,875 | | 0,125м³ |
| 13 | Промывка стальных труб с дезинфекцией / гидравлическое испытание стальных труб Ø160,159,63,25. | | | | м | 1223,0 | | |
| 14 | Отвод стальной 90° Ø159х4,0 | ГОСТ 17375-2001 | 241-112-0212 | | шт | 9 | 5,40 | изготовить по месту |
| 15 | Тройник штампованный равнопроходной Ø159х6мм | ГОСТ 17376-2001 | 241-113-0125 | | шт | 9 | 6,60 | |
| 16 | Крест фланцевый КФ Ø150-Ø150 | ГОСТ 5525-88 | | | шт | 1 | 55,0 | |
| 17 | Хомуты из полосовой стали 50х8,0 для крепления задвижек | ГОСТ 103-93 | 214-208-0102 | | м | 30 | 62,8 | 1 м - 3.14 кг |
| 18 | Болты анкерные М-20 L=50мм для крепления хомутов | ГОСТ 103-93 | 217-101-0105 | | шт | 60 | 9,16 | 1000 шт - 190.90 кг |
| 19 | Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см, бетон В7,5 | ГОСТ 7473-2010 | 212-101-0301 | | м³ | 3,42 | | 0.285 м³ на 1 колодец |
| 20 | Колодцы из сборных ж/б элементов Ø2000мм | ТП 3.900.1-14 | | | шт | 4 | | см.таблицу колодцев |
| 21 | Колодцы из сборных ж/б элементов Ø1500мм | ТП 3.900.1-14 | | | шт | 9 | | см.таблицу колодцев |
| 22 | Люк чугунный типа "Л" | ГОСТ 3634-99 | 244-202-0101 | | шт | 13 | 57 | см.таблицу колодцев |
| 23 | Дренажный (выравнивающий) слой из песка толщиной 0,1м | | | | м3 | 12,21 | | |
| 24 | Стремянка С-3 | ТП 901-09-11.84 | | | шт | 12 | 20,30 | (см.таблицу колодцев) |
| 25 | Стремянка С-7 | ТП 901-09-11.84 | | | шт | 1 | 30,00 | (см.таблицу колодцев) |

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | |

08-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 1 |

Внутриплощадочные сети
Спецификация оборудования

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент- 2023 г.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала | Завод изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 26 | Пожарная подставка раструбная ППР Ø150 | ГОСТ 5525-88 | | | шт | 1 | 52,5 | |
| 27 | Вантуз воздушный двухкамерный для чистой воды (Ø180, Ø160,140) | | | | комп. | 1 | | |
| а) | Тройник штампованный равнопроходной Ø159х6мм | ГОСТ 17376-2001 | | | шт | 1 | 6,60 | |
| б) | Переход стальной Ø159х4,5мм - Ø57х3мм | ГОСТ 17376-2001 | | | шт | 1 | 1,50 | |
| в) | Задвижка фланцевая с обрезиненным клином Ø50мм | 30ч39р | | | шт | 1 | 12,0 | |
| г) | Фланец стальной приварной Ø150, Ру 1,6 | ГОСТ 12820-80 | | | шт | 1 | 7,81 | |
| д) | Фланец стальной приварной Ø50, Ру 1,6 | ГОСТ 12820-80 | | | шт | 1 | 2,58 | |
| | | | | | | | | |
| | Демонтажные работы водопровод | | | | | | | |
| 1 | Пожарный гидрант | | | | шт | 1/1 | | |
| 2 | Труба стальная электросварная Ø159 мм | ГОСТ 10704-91 | | | м | 440,0 | 10,26 | |
| 3 | Колодцы из сборных ж/б элементов Ø1500мм Н=1,8м | ТП 3.900.1-14 | | | шт | 4 | | |
| | Демонтажные работы канализации | | | | | | | |
| 1 | Труба полиэтиленовая Ø110 мм | | | | м | 120,0 | | |
| 2 | Канализационные колодцы Д1000мм Н=2700 | | | | шт | 3 | | |

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | |

08-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 1 |

Внутриплощадочные сети
Спецификация оборудования

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент- 2023 г.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | обозначение документа, опросного листа | оборудования, изделия материала | завод изготовитель | Единица измере-ния | Коли-чество | Масса единицы кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Труба полиэтиленовые безнапорные гофрированные SN8 DN/OD 160мм | ГОСТ Р 54475-2011 | | | м | 117,0 | | |
| 2 | Канализационные колодцы (марка бетона В15,W6,F50): | т.п902-09-22.84 | | | | | | |
| | Д1500мм Н=1800 | ТП 902-09-22.84 | | | шт | 3 | | (см.таблицу колодцев) |
| 3 | Отмостка вокруг водопроводных колодцев ширина 1м, t=150мм. с уклоном 0,03 W8. F100 | бетон марки кл. В7.5 | | | шт | 3 | | |
| 4 | Испытание сетей | | | | м | 117,0 | | |
| 5 | Люк тяжелые чугунный тип Л | ГОСТ 3634-99 | | | шт | 3 | 57 | (см.таблицу колодцев) |
| 6 | Стремянка СО-04 | ТП 902-09-12.84 | | | шт | 3 | 19,5 | (см.таблицу колодцев) |
| 7 | Выравнивающий слой из песка толщиной 0,1м | | | | м3 | 11,7 | | |
| | | | | | | | | |
| К3.2 | Погружной дренажный насос Drain TMR Q=10m3/час H=10m, 2900 мин, 0.75 кВт | Wilo Drain TMR | | | шт | 2 | 6,3 | |
| а) | Трубопровод ПЭ100 SDR 17- Ду63х3,8мм техническая | ГОСТ 18599-2001 | | | м | 80 | 3,09 | для дреажного насоса |
| б) | Клапан обратный муфтовый Ру1,6МПа ф50мм | 16кч11р | | | шт | 3 | 4,0 | для дреажного насоса |

ВзамениндN

Подпись и дата

Инв, N подл.

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | |

08-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

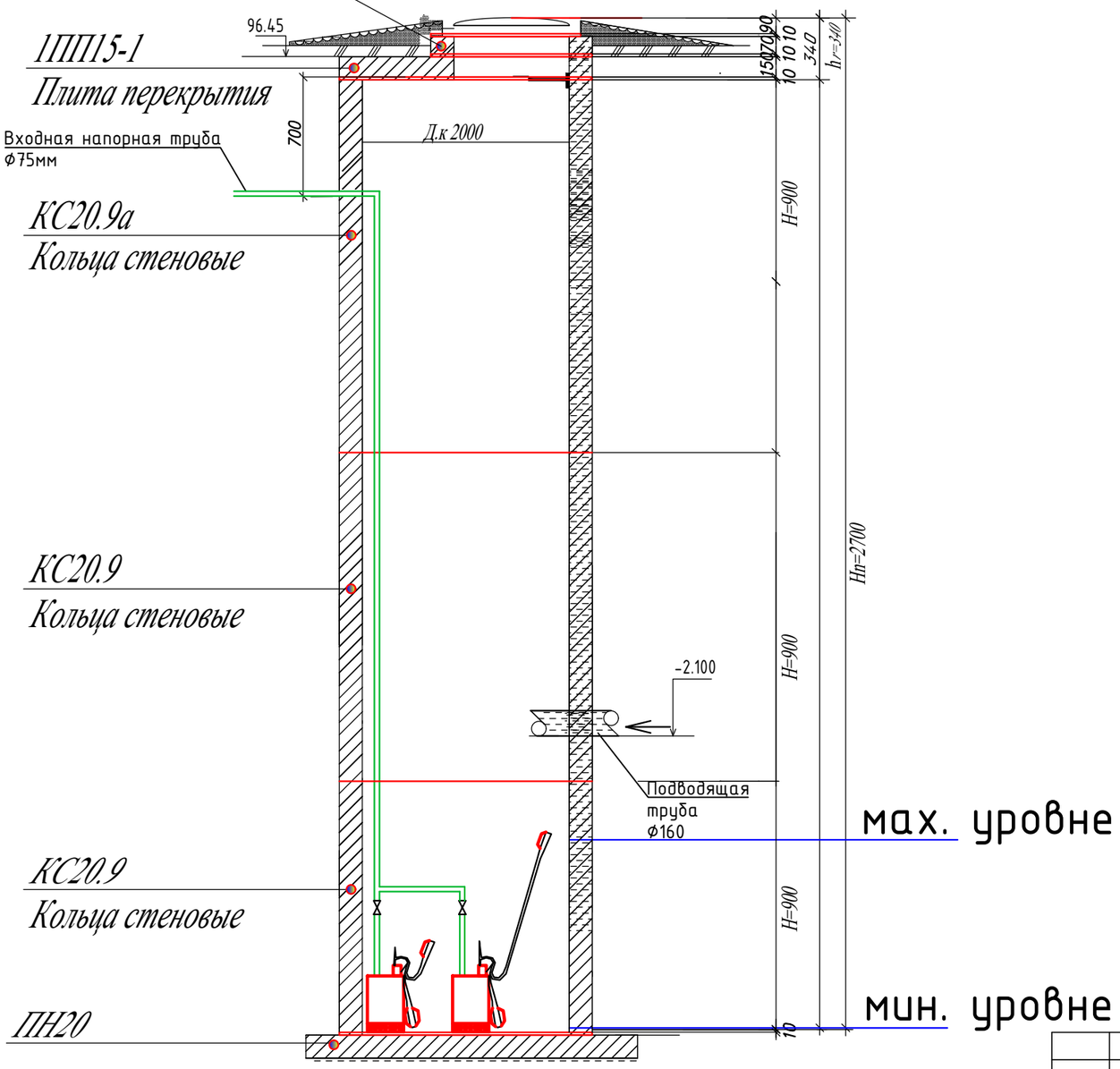
Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 1 |

Спецификация оборудование

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

# Сливной колодец
## Разрез 1-1, 2-2




| Согласовано | | |
|---|---|---|
| раздел ОВ | Мишпатова | |
| раздел ЭОМ | Исламов Р | |
| раздел ВК | Рысдаулетов К. | |

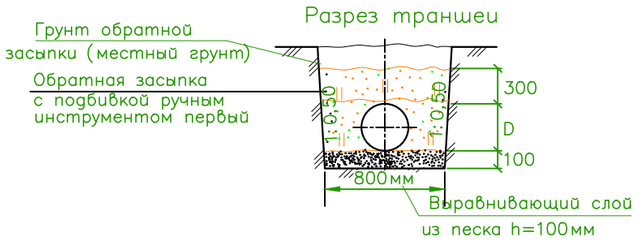
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | 08-06-2023 НВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 1 | 1 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | Сливной колодец | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | |

Формат А3



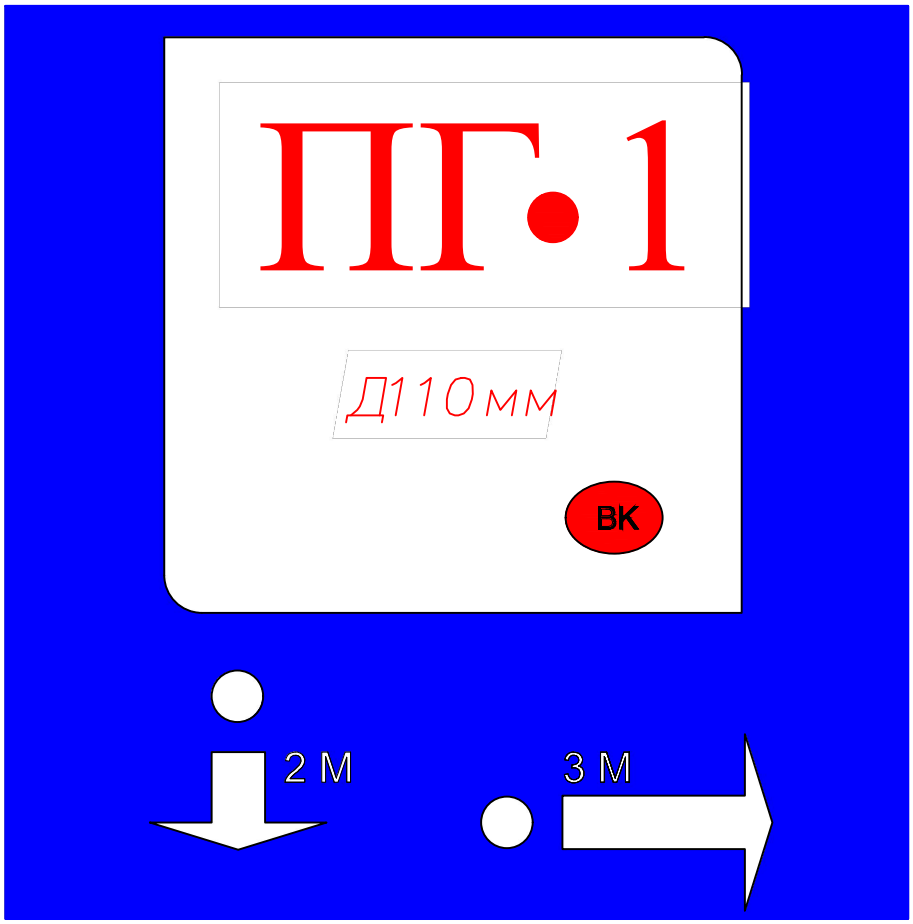

| №строки | Наименование работ | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| | Земляные работы: | | |
| 1 | Рытье траншеи (сухой грунт) с экскаватором емк, ковша 0,65м3 | м3 | 5077,8 |
| 2 | Засыпка песка траншеи (10см) | м3 | 219,5 |
| 3 | Ручная засыпка траншеи (30см) | м3 | 488,25 |
| 4 | Обратная засыпка траншеи обычным грунтом, бульдозером мощ.59кВт | м3 | 4324,5 |
| | | | |

3,64 x 2195=5077,8
0,1 x 2195=219,5
0,35 x2195=488,25
3,10 x2195=4324,5

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | 08-06-2023 НВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 1 | 1 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | Земляные работы. Разработка траншеи | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | |

Указатель пожарного гидранта




Пожарный указатель изготовить из листовой стали толщ.-2мм
Окрасить только ФЛУОРЕСЦЕНТНЫМИ красками,
цвет красок см. Условные обозначения.

## Условные обозначения

- *белая флуоресцентная краска*
- *синяя флуоресцентная краска*
- *красная флуоресцентная краска*
- 2 М - *указатель расстояния до пожарного гидранта*

| Взаим. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подп. |
|---|---|---|
| | | |

| Изм | Кол | Лист | Nдок | Подп. | Дата | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 08-06-2023 НВК | | | |
| | | | | | | «Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области» | | | |
| | | | | | | Внутриплощадочные сети водопровода и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 1 | 1 |
| Разраб. | | Сыдык.Б | | | | Указатель пожарного гидранта | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г. | | |