РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

Redline Pro

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ:76-2021
Заказчик:ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области"

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области.

Сети водоснабжения"

Том II

Альбом 2.1

Наружные сети
водопровода и канализации

г.Шымкент - 2022 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

Redline Pro

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ:76-2021
Заказчик:ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области"

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области.

Сети водоснабжения"

Том II

Альбом 2.1

Наружные сети водопровода и канализации

Директор Мусабай Е

Главный инженер проекта Турсункулов Б

г.Шымкент - 2022 г.

## ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| НВ | Наружные сети водоснабжения | |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ | |
| СНиП РК 4.01-02-2009 | Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. | |
| Серия 4.900-10 | Альбом оборудования,фасонных частей и арматуры | |
| Выпуск 1.2.5 | для сетей и сооружений водопровода и канализации | |
| Серия 4.900-9 выпуск 0-1 | Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб | |
| | для систем водоснабжения и канализации | |
| СН СК 4.01-05-2002 | Инструкция по проектированию и монтажу водопроводных | |
| | и канализационных сетей из пластмассовых труб | |
| Т.п 901-09-11.84 | Колодцы водопроводные | |
| | ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ | |
| 76-2021 НВ.С | Спецификация оборудования | 2л |
| 76-2021 НВ.У | Указатель пожарного гидранта | 1л |

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

| Наименование сети | Расчетный расход воды | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | м³/сут | м³/час | л/с | |
| Сеть хозяйственно-противопожарного водопровода | 58,08 | 7,64 | 2,12 | |
| | | | | |

Рабочий проект "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" разработан в соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта: _____ Сейдалы А.

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

### Общие указания:

Настоящий проект разработан на основании :

а) -Задания на проектирование;

б) -Инженерно-геологических изысканий выполненных ТОО "А-Геоинжиниринг";

в) -топографических материалов выполненных ТОО "Redline-Pro";

г) -действующих норм и правил строительного проектирования;

Площадка строительства характеризуется следующими показателями:

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах проектируемой трассы до глубины 3,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

**ИГЭ-1.** Песок пылеватый, мощностью 2,3-2,7 м;

**ИГЭ-2. Песок мелкий**, вскрытой мощностью 0,3-0,7 и более метров;

Глубина проникновения 0 С в грунт,м: супесей и песков мелких и пылеватых -151м.

В пределах изучаемой трассы подземные воды пройденными разведочными скважинами глубиной по 3,0 в период изыскания (июль месяц 2021 года) вскрыты на глубине 2,3-2,7 м от поверхности земли в зависимости от рельефа.

Категория системы водоснабжения - III.

Водоснабжение населенного пункта предусматривается от проектируемой водозаборной площадки. Гарантийный напор в точке подключении составляет 30м. Водопотребителями в селе являются - население, животные в личном пользовании, местная промышленность производственные водопотребители, пользующиеся централизованным водопроводом отсутствуют.

Численность села -440человек

Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды , согласно СНиП РК 4.01.02-2009 принят круглосуточно.

Протяженность трассы водопроводных сетей составляет:

Ø110мм -6630м

Ø20мм -4067м

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб: PE100 SDR17 S8 "Питьевая", Ру=1.0 мПа по СТ РК ИСО 4427-2004. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить с заделкой зазора асбестоцементным раствором. Для защиты от коррозии стальные фасонные части в колодцах покрыть антикоррозийной изоляцией типа весьма усиленной битумно-полимерной. Согласно п.4.1 СНиП РК 4.01-02-2009 проектом предусматривается подвод воды к границам участков жилых домов полиэтиленовыми трубами Ø20х2,0мм от водоразборных колодцев (ВРК). В пониженных участках сети предусмотрены выпуски в мокрый колодец с установкой задвижек. В повышенных участках во избежание воздушных пробок (скопление воздуха) установлены вантузы из серого чугуна BV Ø50мм на Ру=1,0мпа (10кгс/см²).

Разбор воды осуществляется через водоразборные колодцы (ВРК), устанавливаемые вдоль границ участков потребителей. Основание под трубопроводы принято из естественного местного уплотненного грунта с песчаной подготовкой Н=100мм. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м3. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Наружное пожаротушение осуществляется в закольцованных сетях от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях или опорах электрических линии, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером 560х710мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* "Цвета сигнальные и знаки безопасные", ГОСТ 12.4.000-75* "ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования". Расход воды на наружное пожаротушение принят - 5 л/сек, согласно п.3 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Время тушения пожара 3 часа.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом 2 раза (Согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013). Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков. В проекте предусматривается подводка водопроводных сетей до границе участка потребителей с установкой приборов учета в водоразборном колодце на несколько потребителей.

При пересечении водопровода с дорогами устраиваются футляры из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004. При переходе водопровода через автодороги с гравийным покрытием проектом предусмотрено переход открытом способом.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дизенфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

### Прокладка сетей и сооружений в мокрых грунтах.

При прокладке напорных трубопроводов в мокрых грунтах необходимо предусматривать следующие мероприятия:

1)Под водопроводные и канализационные трубопроводы,прокладываемые ниже уровня грунтовых вод,предусмотрено искусственное основание:песчано-гравийная смесь толщиной 0,15м.

2)При устройстве колодцев необходимо выполнить следующие мероприятия: а)На утромбованное щебнем основание укладывают бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона М-50

в)Снаружи огрунтовать раствором битумной - полимерной с последующей.

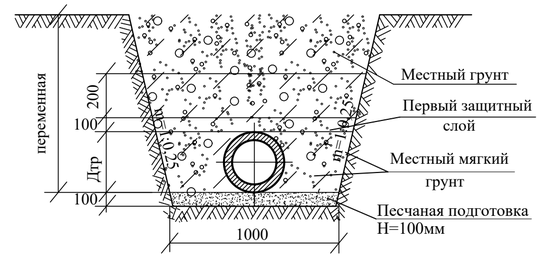
3)Трубы, в мокрых грунтах следует заделывать в стенки колодцев, с зазором 30мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100мм,а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются асбестоцементом.

ПРИМЕЧАНИЯ: В разделе Проект организация строительства указаны мероприятии водопонижение при мокрых грунтах и укрепление грунтов и стенок траншей

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

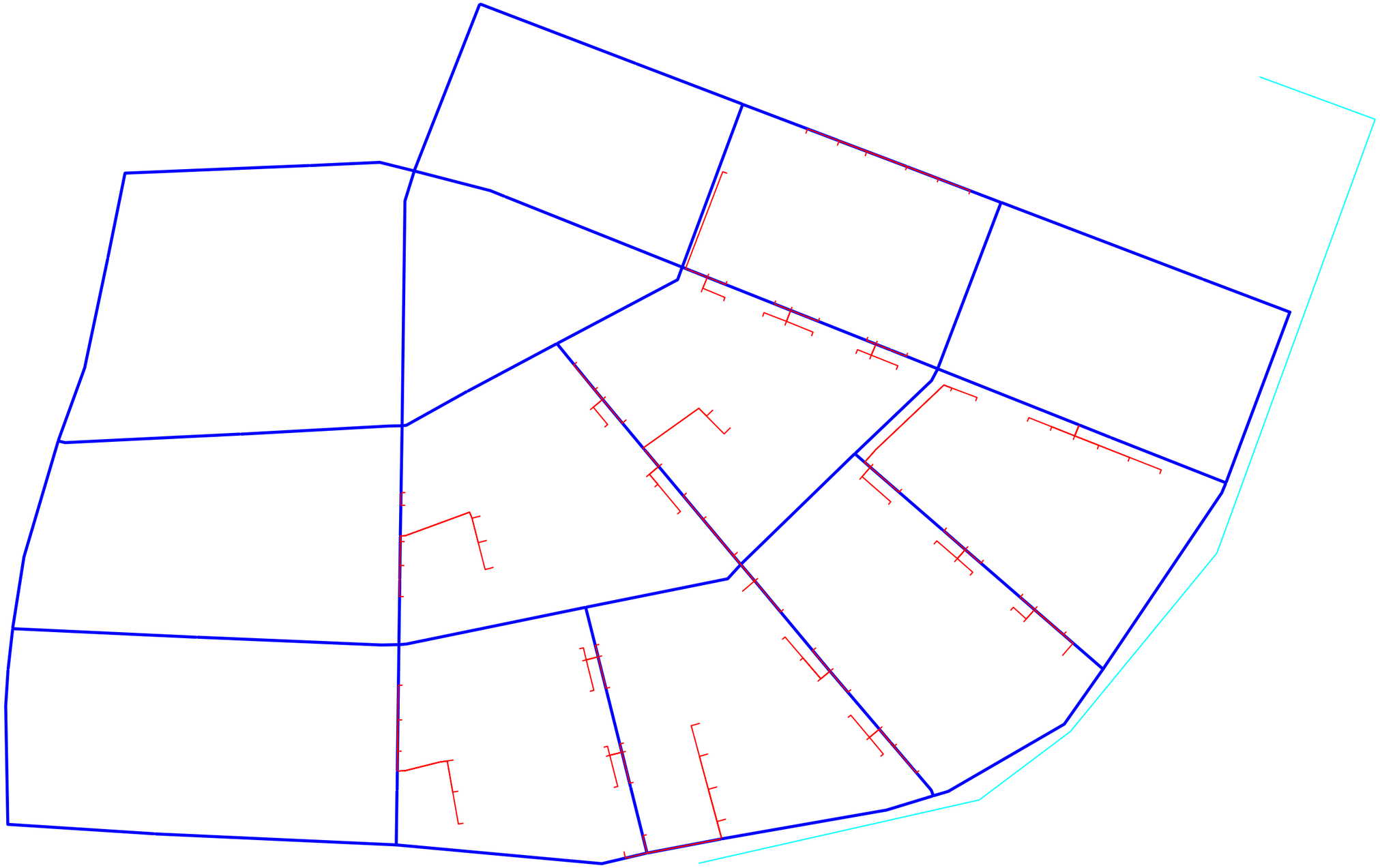
| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Ситуационная схема | |
| 3-6 | План сетей В1. М 1:1000 | |
| 7-21 | Продольный профиль сети В1 | |
| 22 | Деталировка колодцев В1 | |
| 23-25 | Водоразборный колодец для потребителей | |
| 26-27 | Таблица параметров водопроводных колодцев | |

СХЕМА УКЛАДКИ ДЛЯ ОДНОГО
ТРУБОПРОВОДА ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ




| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата | 76-2021 НВ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" | | |
| ГИП | | Сейдали А | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | | РП | 1 | 27 |
| Проверил | | Байболов | | | | | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Общие данные | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. | | |

Формат А3



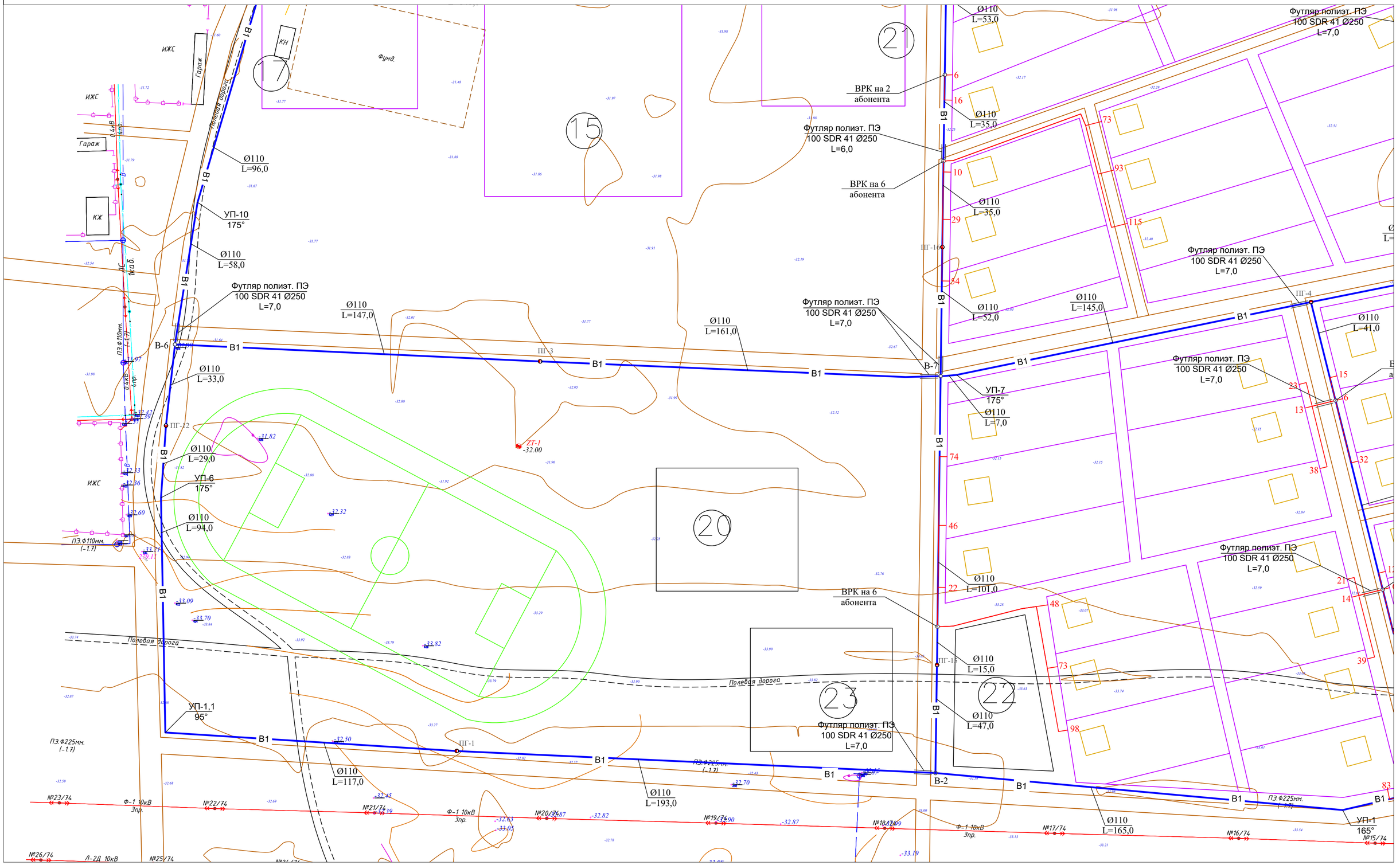
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата | 76-2021 НВ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" | | |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия: РП | Лист: 2 / Листов: 27 |
| Проверил | | Байболов | | | | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Ситуационная схема | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 76-2021 НВ | |
| | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата | | |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 27 |
| Проверил | | Байболов | | | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Деталировка колодцев В1. | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. |

Формат А2

ПГ-11
Ø110
L=133,0
B1
Ø110
L=143,0
24
Теплица
Футляр полиэт. ПЭ
100 SDR 41 Ø250
L=15,0
0.4кВ
4пр.
ЛС
1каб.
ИЖС
Гараж
КН
Полевая дорога
ПЭ ф63мм
(-0.8)
Ø110
L=56,0
УП-16
165°
Футляр полиэт. ПЭ
100 SDR 41 Ø250
L=10,0
Ø110
L=63,0
УП-19
175°
Ø110
L=12,0
ПГ-23
Ø110
L=152,0
Футляр полиэт. ПЭ
100 SDR 41 Ø250
L=7,0
УП-15
105°
Ø110
L=147,0
ПГ-10
Ø110
L=28,0
УП-17
165°
Ø110
L=25,0
В-13
Моика
Ø110
L=69,0
Загон
ИЖС
ПГ-1
ГРПШ
Ø110
L=90,0
Ø110
L=180,0
18
Футляр полиэт. ПЭ
100 SDR 41 Ø250
L=7,0
16
26
Футляр полиэт. ПЭ
100 SDR 41 Ø250
L=8,0
В-11
Ø110
L=57,0
42
16
6
13
31
Ø110
L=81,0
ПГ-8
Футляр полиэт. ПЭ
100 SDR 41 Ø250
L=7,0
УП-14
170°
Ø110
L=62,0
Футляр полиэт. ПЭ
100 SDR 41 Ø250
L=8,0
Ø110
L=6,0
ПГ-13
ПГ-7
Ø110
L=129,0
В-10
УП-12
155°
Ø110
L=3,0
УП-11
165°
Ø110
L=141,0
Ø110
L=56,0

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

| | | |
|---|---|---|
| Разраб. | Сенгирбеков | |
| Проверил | Байболов | |
| Н.Контроль | Байболов | |

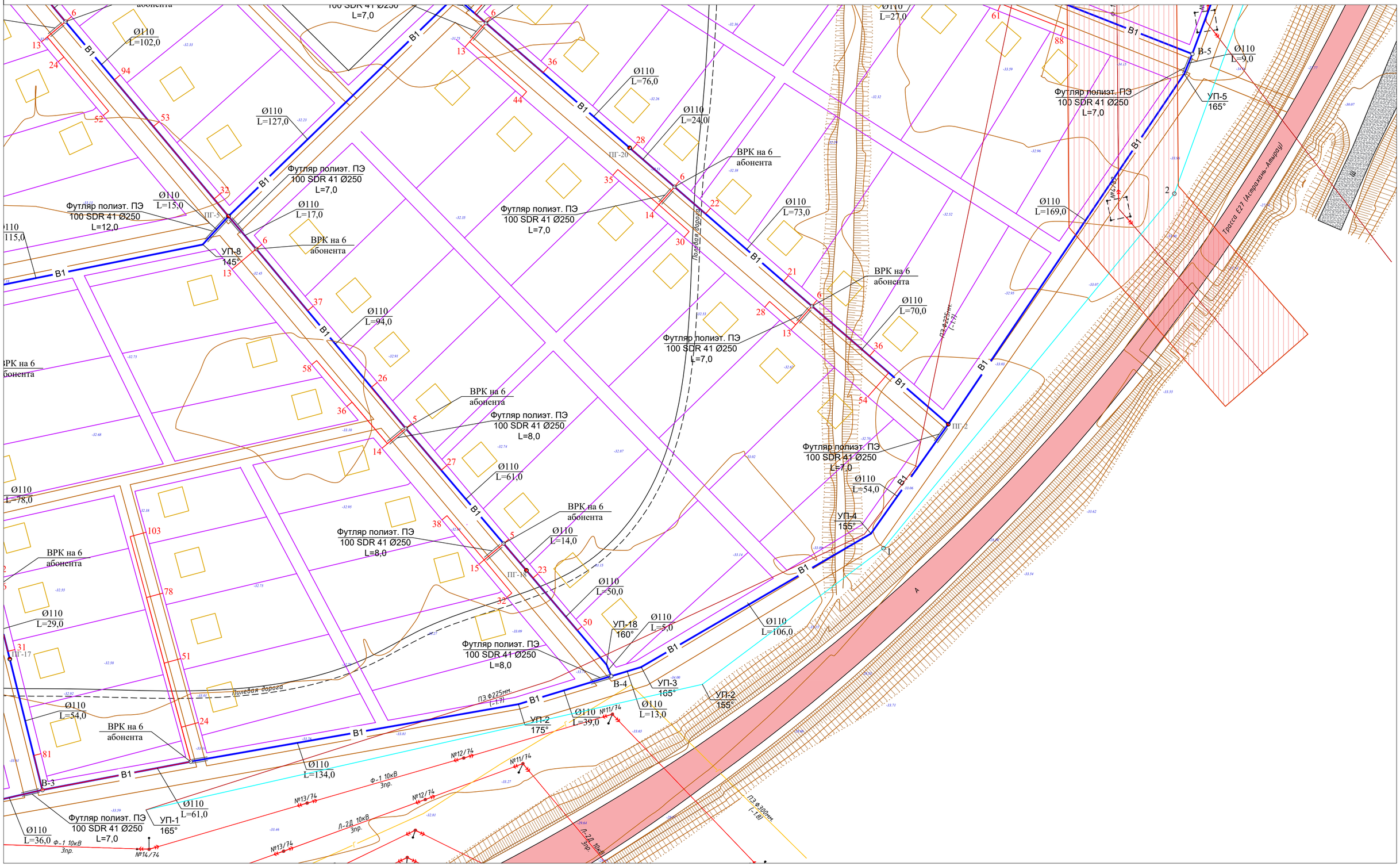
Наружные сети водопровода и канализации

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | 27 |

Деталировка колодцев В1.

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент- 2021 г.

Формат А2




| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | |
| Проверил | | Байболов | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | |

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

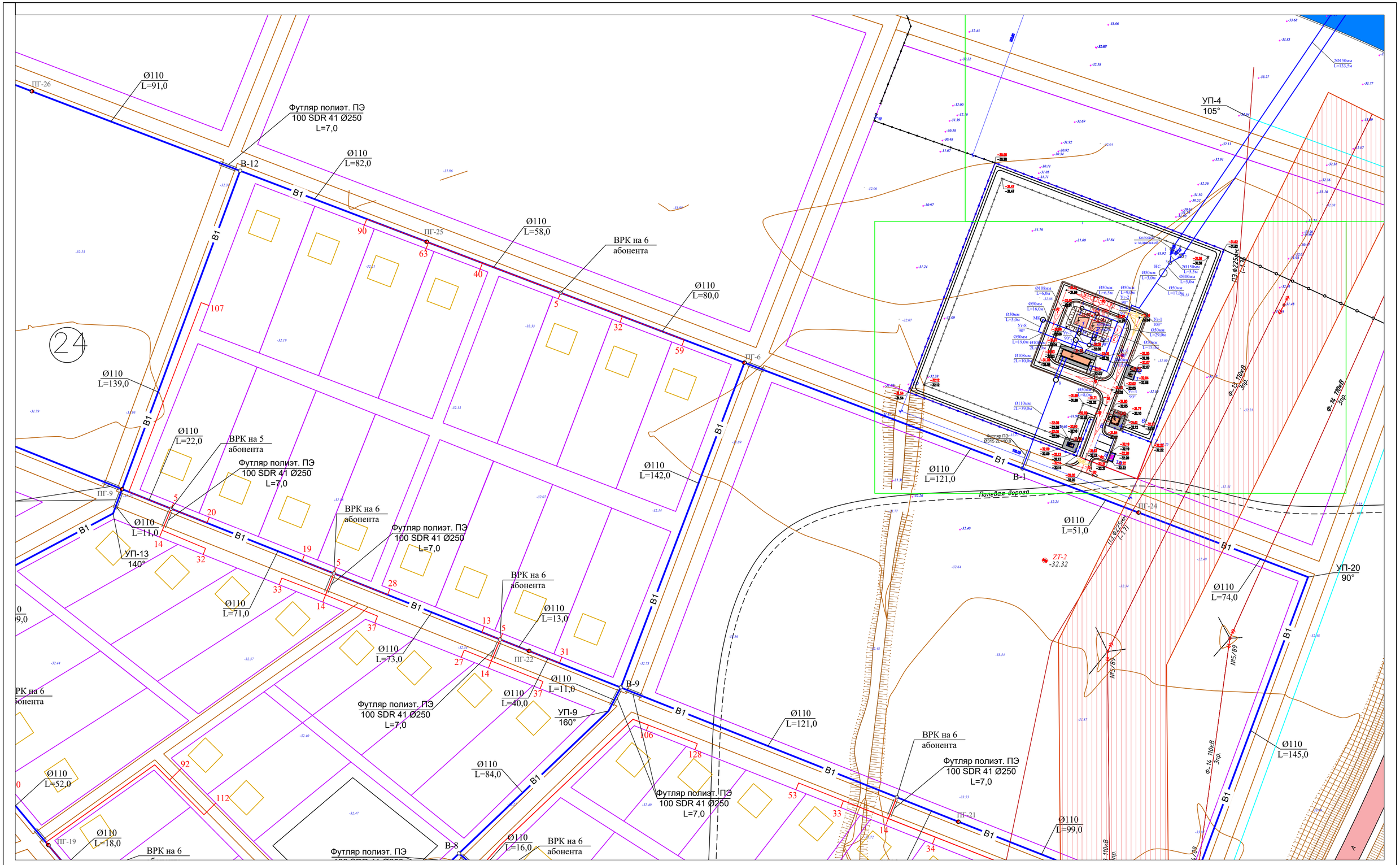
Наружные сети водопровода и канализации

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | 27 |

Деталировка колодцев В1.

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

Формат А2




| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | |
| Проверил | | Байболов | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | |

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

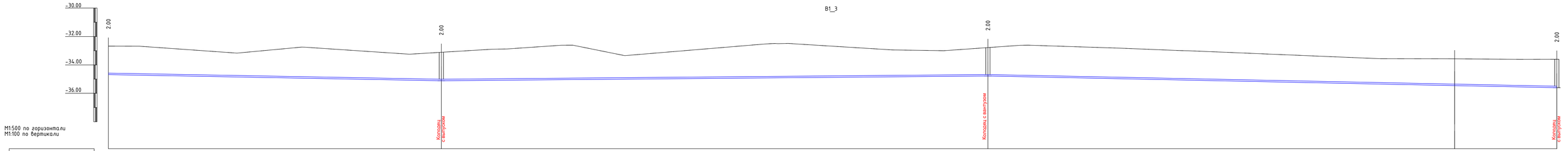
Наружные сети водопровода и канализации

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6 | 27 |

Деталировка колодцев В1.

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

Формат А2




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -34.680 | -35.112 | -34.781 | -35.454 | -35.602 |
| Проектная отметка земли | -32.680 | -33.112 | -32.781 | -33.573 | -33.602 |
| Натурная отметка земли | -32.680 | -33.112 | -32.781 | -33.573 | -33.602 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001 | | | | |
| Основание | H=100мм | | | | |
| Уклон | | 3.67 | 1.72 | | 4.09 |
| Длина | 117.00 | | | 193.00 | 201.00 |
| Расстояние, м | 117.00 | | 193.00 | 165.00 | 36.00 |
| Номер колодца, точки, угла поворота | УП 1,1 | ПГ-1 | В-2 | УП1 | В-3 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 76-2021 НВ |
| | | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орпа Курманғазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" |
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подпись | Дата | | |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия: РП; Лист: 7; Листов: 27 |
| Проверил | | Байболов | | | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Продольный профиль В1 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. |

Формат А3

М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

| Номер колодца, точки, угла поворота | В-3 | Врк.6 | УП2 | В-4 | УП3 | УП4 | ПГ-2 | УП5 | В-5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -35.602 | -35.317 | -35.716 | -35.832 | -35.771 | -35.258 | -34.998 | -36.059 | -36.113 |
| Проектная отметка земли | -33.602 | -33.317 | -33.277 | -33.832 | -33.861 | -32.588 | -32.998 | -34.143 | -34.113 |
| Натурная отметка земли | -33.602 | -33.317 | -33.277 | -33.832 | -33.861 | -32.588 | -32.998 | -34.143 | -34.113 |

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001

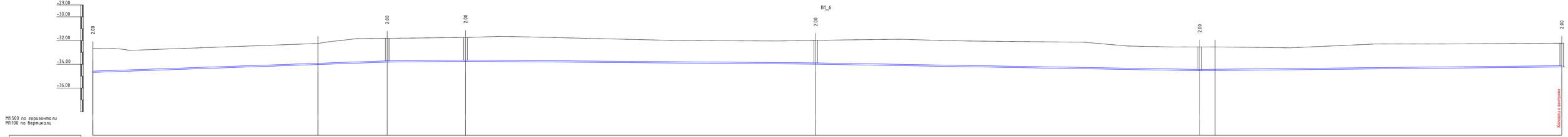
Основание: Н=100мм

| Участок | В-3 – Врк.6 | Врк.6 – В-4 | В-4 – ПГ-2 | ПГ-2 – В-5 |
|---|---|---|---|---|
| Уклон | 4.71 | 2.99 | 4.85 | 6.27 |
| Длина | 61.00 | 173.00 | 173.00 | 178.00 |

| Участок | В-3 – Врк.6 | Врк.6 – УП2 | УП2 – В-4 | В-4 – УП3 | УП3 – УП4 | УП4 – ПГ-2 | ПГ-2 – УП5 | УП5 – В-5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Расстояние, м | 61.00 | 134.00 | 39.00 | 13.00 | 106.00 | 54.00 | 169.00 | 9.00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата | 76-2021 НВ | | |
| | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" | | |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия / Лист / Листов | РП / 8 / 27 |
| Проверил | | Байболов | | | | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Продольный профиль В1 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. | |

Формат А3

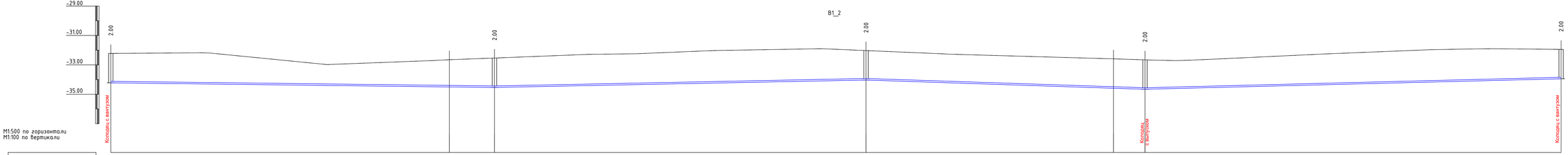



М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | 34.689 | 34.107 | 33.893 | 33.945 | 33.984 | 34.536 | 34.523 | 34.221 |
| Проектная отметка земли | 32.689 | 32.248 | 31.893 | 31.945 | 31.984 | 32.536 | 32.540 | 32.221 |
| Натурная отметка земли | 32.689 | 32.248 | 31.893 | 31.945 | 31.984 | 32.536 | 32.540 | 32.221 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110x6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001 | | | | | | | |
| Основание | H=100мм | | | | | | | |
| Уклон / Длина | 7.02 / 123.00 | | 2.05 / 33.00 | | 1.63 / 161.00 | 3.43 | 2.07 / 152.00 | |
| Расстояние, м | 94.00 | 29.00 | 33.00 | 147.00 | 161.00 | 7.00 | 145.00 | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | УП 1.1 | УП6 | ПГ-12 | В-6 | ПГ-3 | В-7 | УП7 | ПГ-4 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 76-2021 НВ | |
| | | | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" | |
| Изм. | Колуч | Лист | N°док. | Подпись | Дата | | | | |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия: РП; Лист: 9; Листов: 27 |
| Проверил | | Байболов | | | | | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | | | Продольный профиль В1 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. |

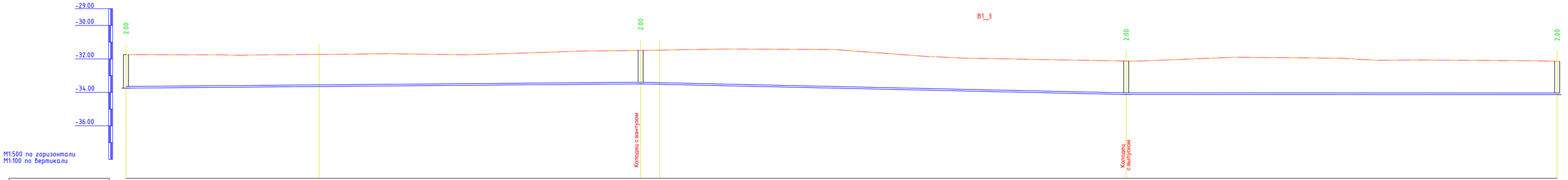
Формат А3




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -34.121 | -34.498 | -34.535 | -34.029 | -34.587 | -34.658 | -33.946 |
| Проектная отметка земли | -32.221 | -32.648 | -32.535 | -32.029 | -32.591 | -32.658 | -31.946 |
| Натуральная отметка земли | -32.221 | -32.648 | -32.535 | -32.029 | -32.591 | -32.658 | -31.946 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001 | | | | | | |
| Основание | H=100мм | | | | | | |
| Уклон / Длина | 130.83 | 2.40 | 4.00 | 126.68 | 95.00 | 6.61 | 5.02 142.00 |
| Расстояние, м | 115.00 | 15.00 | 127.00 | | 84.00 | 11.00 | 142.00 |
| Номер колодца, точки, угла поворота | ПГ-4 | УП8 | ПГ-5 | В-8 | | УП9 | В-9 ПГ-6 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 76-2021 НВ |
| | | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орпа Курманғазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подпись | Дата | | |
| Разраб. | | Сеңгірбеков | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия: РП; Лист: 10; Листов: 27 |
| Проверил | | Байболов | | | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Продольный профиль В1 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. |

Формат А3




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | 33.745 | 33.651 | 33.493 | 33.558 | 34.128 | 34.136 |
| Проектная отметка земли | 31.745 | 31.732 | 31.493 | 31.476 | 32.128 | 32.136 |
| Натурная отметка земли | 31.745 | 31.732 | 31.493 | 31.476 | 32.128 | 32.136 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001 | | | | | |
| Основание | Н=100мм | | | | | |
| Уклон / Длина | 1.63 / 154.00 | | | 146.00 | 4.36 / 129.00 | 0.06 |
| Расстояние, м | 58.00 | 96.00 | | 6.00 | 140.00 | 129.00 |
| Номер колодца, точки, угла поворота | В-6 | УП10 | ПГ-13 | УП11 | ПГ-7 | В-10 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 76-2021 НВ | |
| | | | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | | |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия: РП; Лист: 11; Листов: 27 |
| Проверил | | Байболов | | | | | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | | | Продольный профиль В1 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. |

Формат А3

| | В-10 | УП12 | ПГ-8 | В-11 | УП13 | ПГ-9 | В-12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -34.136 | -34.153 | -34.429 | -34.831 | -34.273 | -34.219 | -34.259 |
| Проектная отметка земли | -32.136 | -32.147 | -32.457 | -32.831 | -32.260 | -32.219 | -32.259 |
| Натурная отметка земли | -32.136 | -32.147 | -32.457 | -32.831 | -32.260 | -32.219 | -32.259 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110x6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001 | | | | | | |
| Основание | H=100мм | | | | | | |
| Уклон / Длина | 4.96 / 140.00 | | | 5.13 / 120.00 | | 0.29 / 139.00 | |
| Расстояние, м | 3.00 | 56.00 | 81.00 | 109.00 | 11.00 | 139.00 | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | В-10 | УП12 | ПГ-8 | В-11 | УП13 | ПГ-9 | В-12 |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Сенгирбеков | | | | |
| Проверил | Байболов | | | | |
| Н.Контроль | Байболов | | | | |

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

Наружные сети водопровода и канализации

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 12 | 27 |

Продольный профиль В1

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

Формат А3

М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

| Номер колодца, точки, угла поворота | ПГ-13 | УП14 | ПГ-14 | УП15 | ПГ-10 | УП16 | В-13 | ПГ-11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -33.493 | -33.666 | -33.916 | -33.756 | -33.413 | -33.529 | -33.587 | -33.672 |
| Проектная отметка земли | -31.493 | -31.487 | -31.916 | -32.130 | -31.413 | -31.380 | -31.587 | -31.672 |
| Натурная отметка земли | -31.493 | -31.487 | -31.916 | -32.130 | -31.413 | -31.380 | -31.587 | -31.672 |

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110x6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001

Основание: H=100мм

| Участок | Уклон | Длина |
|---|---|---|
| ПГ-13 – ПГ-14 | 2.79 | 152.00 |
| ПГ-14 – ПГ-10 | 2.33 | 216.00 |
| ПГ-10 – В-13 | 2.07 | 84.00 |
| В-13 – ПГ-11 | 0.59 | 143.00 |

| Участок | Расстояние, м |
|---|---|
| ПГ-13 – УП14 | 62.00 |
| УП14 – ПГ-14 | 90.00 |
| ПГ-14 – УП15 | 69.00 |
| УП15 – ПГ-10 | 147.00 |
| ПГ-10 – УП16 | 56.00 |
| УП16 – В-13 | 28.00 |
| В-13 – ПГ-11 | 143.00 |

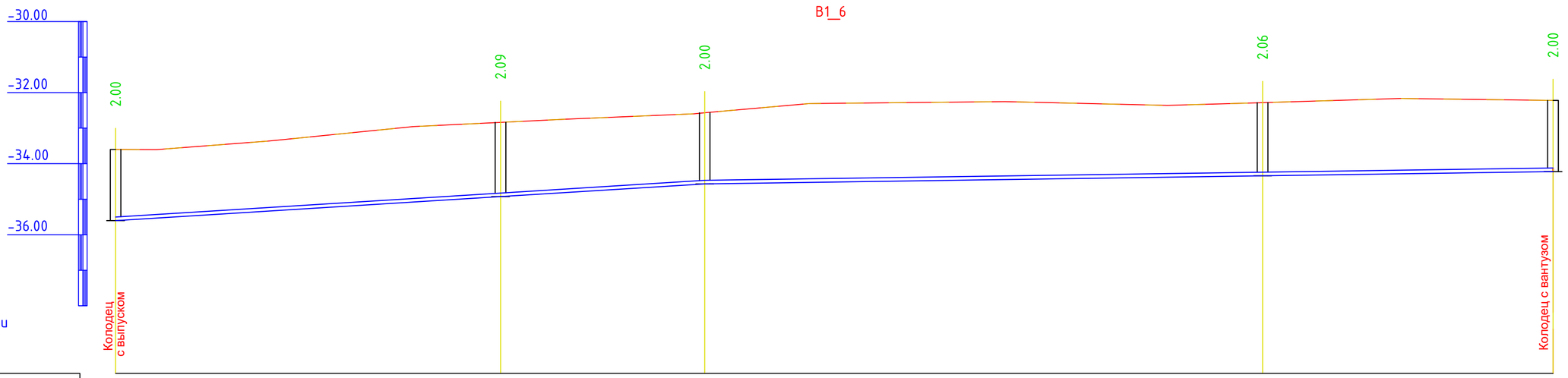
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 76-2021 НВ | | | | | |
| "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата |
| Разраб. | Сенгирбеков | | | | |
| Проверил | Байболов | | | | |
| Н.Контроль | Байболов | | | | |
| Наружные сети водопровода и канализации | Стадия: РП | Лист: 13 | Листов: 27 | | |
| Продольный профиль В1 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. | | | | |

Формат А3

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -34.781 | -35.953 | -35.764 | -34.536 | -34.417 | -34.338 | -34.258 | -34.136 | -33.654 | -33.587 |
| Проектная отметка земли | -32.781 | -33.953 | -33.581 | -32.536 | -32.536 | -32.321 | -32.165 | -32.136 | -31.704 | -31.587 |
| Натурная отметка земли | -32.781 | -33.953 | -33.581 | -32.536 | -32.536 | -32.321 | -32.165 | -32.136 | -31.704 | -31.587 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110x6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001 | | | | | | | | | |
| Основание | H=100мм | | | | | | | | | |
| Уклон / Длина | 25.15 / 47.00 | 12.18 / 116.00 | | 2.29 / 175.00 | | | | 2.69 / 204.00 | | |
| Расстояние, м | 47.00 | 15.00 | 101.00 | 52.00 | 35.00 | 35.00 | 53.00 | 179.00 | 25.00 | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | В-2 | ПГ-15 | Врк.6 | В-7 | ПГ-16 | Врк.6 | Врк.2 | В-10 | УП17 | В-13 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 76-2021 НВ | | |
| | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата | | | |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Байболов | | | | | РП | 14 | 27 |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Продольный профиль В1 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. | | |

Формат А3




М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | +35.602 | +34.927 | +34.569 | +34.340 | -34.221 |
| Проектная отметка земли | +33.602 | +32.837 | +32.569 | +32.281 | -32.221 |
| Натурная отметка земли | +33.602 | +32.837 | +32.569 | +32.281 | -32.221 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001 | | | | |
| Основание | Н=100мм | | | | |
| Уклон / Длина | 12.48 / 83.00 | | 2.92 / 119.00 | | |
| Расстояние, м | 54.00 | 29.00 | 78.00 | 41.00 | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | В-3 | ПГ-17 | Врк.6 | Врк.6 | ПГ-4 |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 76-2021 НВ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" | | | |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Байболов | | | | | РП | 15 | 27 |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Продольный профиль В1 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. | | |

Формат А3

| Номер колодца, точки, угла поворота | В-4 | УП18 | ПГ-18 | Врк.6 | Врк.6 | Врк.6 | ПГ-5 | Врк.6 | ПГ-19 | Врк.6 | В-11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -35.832 | -35.764 | -34.978 | -34.853 | -34.686 | -34.429 | -34.535 | -34.667 | -34.690 | -34.757 | -34.831 |
| Проектная отметка земли | -33.832 | -33.764 | -32.978 | -32.853 | -32.943 | -32.429 | -32.535 | -32.815 | -32.868 | -32.983 | -32.831 |
| Натурная отметка земли | -33.832 | -33.764 | -32.978 | -32.853 | -32.943 | -32.429 | -32.535 | -32.815 | -32.868 | -32.983 | -32.831 |

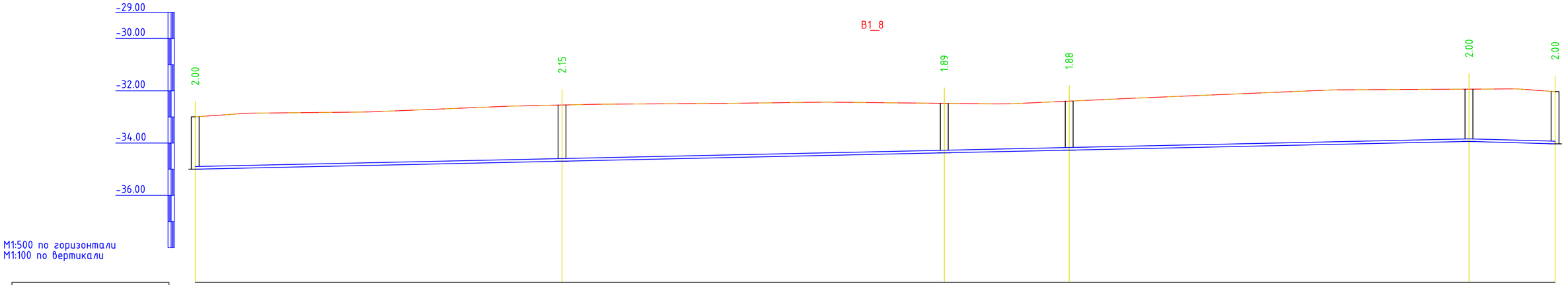
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001 |
|---|---|
| Основание | Н=100мм |

| Уклон / Длина | 13.82 / 5.00 | 15.82 / 50.00 | 8.88 / 14.00 | 2.74 / 155.00 | 6.15 / 17.00 | 1.29 / 229.00 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| Расстояние, м | 5.00 | 50.00 | 14.00 | 61.00 | 94.00 | 17.00 | 102.00 | 18.00 | 52.00 | 57.00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 76-2021 НВ | |
| | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |
| Разраб. | Сенгирбеков | | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия: РП; Лист: 16; Листов: 27 |
| Проверил | Байболов | | | | | | |
| Н.Контроль | Байболов | | | | | Продольный профиль В1 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. |

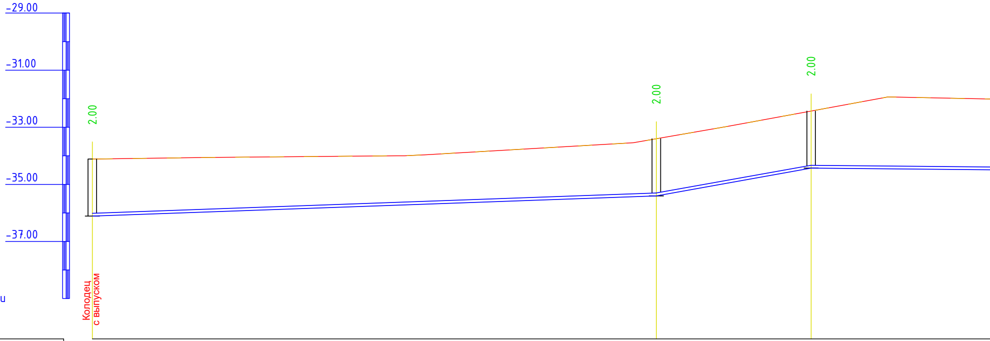
Формат А3




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | +34.998 | +34.692 | +34.374 | +34.270 | +33.936 | +34.029 |
| Проектная отметка земли | +32.998 | +32.544 | +32.481 | +32.395 | +31.936 | +32.029 |
| Натурная отметка земли | +32.998 | +32.544 | +32.481 | +32.395 | +31.936 | +32.029 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001 | | | | | |
| Основание | H=100мм | | | | | |
| Уклон / Длина | 4.36 | | | 243.00 | 16.00 | 5.61 |
| Расстояние, м | 70.00 | 73.00 | 24.00 | 76.00 | 16.00 | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | ПГ-2 | Врк.6 | Врк.6 | ПГ-20 | Врк.6 | В-8 |

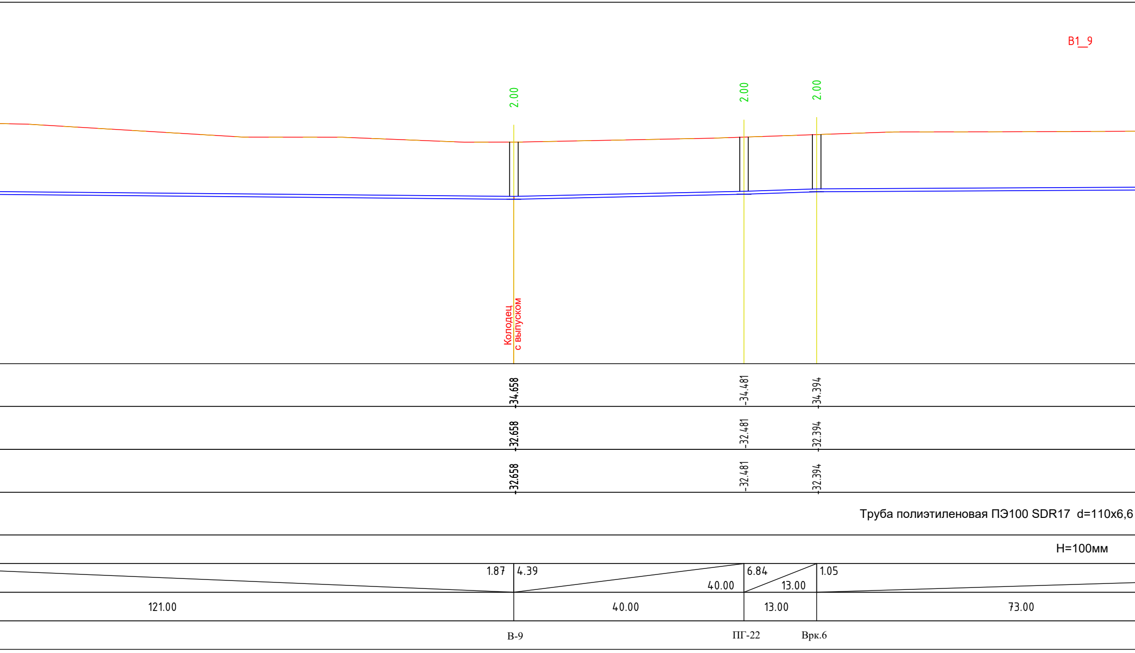
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 76-2021 НВ |
| | | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата | | |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия: РП; Лист: 17; Листов: 27 |
| Проверил | | Байболов | | | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Продольный профиль В1 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. |

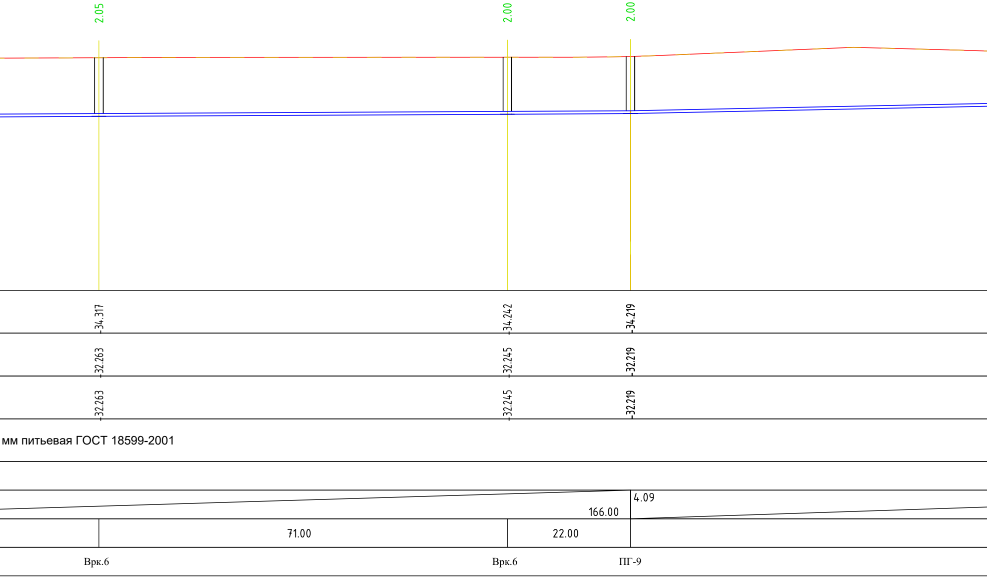
Формат А3

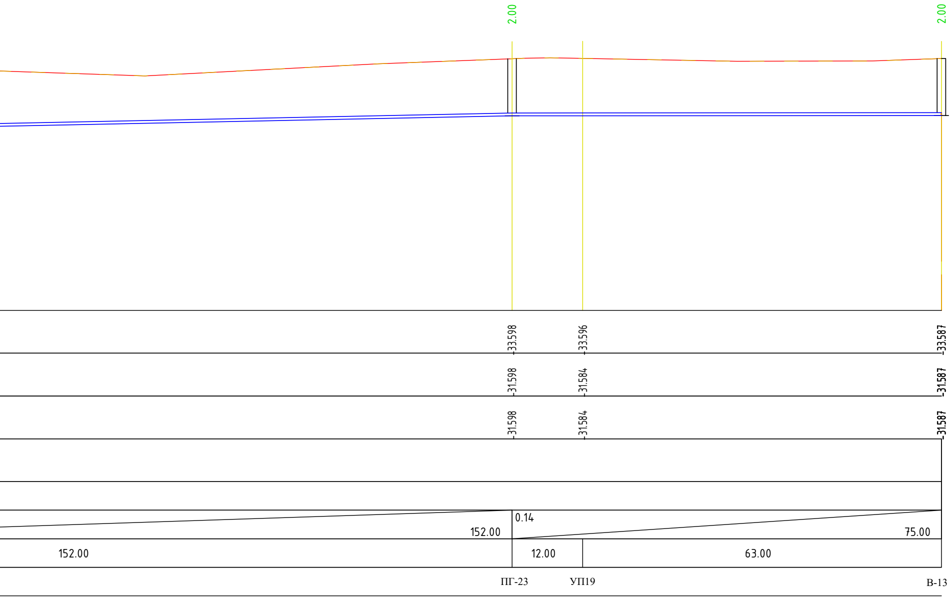

-29.00
-31.00
-33.00
-35.00
-37.00
2.00
2.00
2.00
Колодец
с выпуском

M1:500 по горизонтали
M1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	-36.113		-35.403		-34.431	
Проектная отметка земли	-34.113		-33.403		-32.431	
Натурная отметка земли	-34.113		-33.403		-32.431	
Обозначение трубы и тип изоляции						
Основание						
Уклон Длина		7.19 99.00		35.87 27.00		121.00
Расстояние, м		99.00		27.00		
Номер колодца, точки, угла поворота	В-5		ПГ-21		Врк.6	


B1_9
2.00
2.00
2.00
Колодец
с выпуском
34.658
34.481
34.394
32.658
32.481
32.394
32.658
32.481
32.394
Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110x6,6
H=100мм
1.87
4.39
40.00
6.84
13.00
1.05
121.00
40.00
13.00
73.00
В-9
ПГ-22
Врк.6


2.05
2.00
2.00
34.317
34.242
34.219
32.263
32.245
32.219
32.263
32.245
32.219
мм питьевая ГОСТ 18599-2001
4.09
166.00
71.00
22.00
Врк.6
Врк.6
ПГ-9


2.00
2.00
-33.598
-33.596
-33.587
-31.598
-31.584
-31.587
-31.598
-31.584
-31.587
0.14
152.00
75.00
152.00
12.00
63.00
ПГ-23
УП19
В-13

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур
в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области.
Сети водоснабжения"

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

Разраб.	Сенгирбеков
Проверил	Байболов
Н.Контроль	Байболов

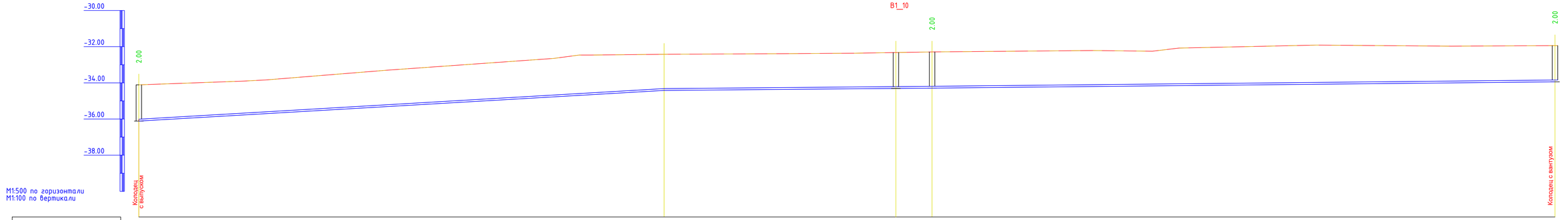
Наружные сети
водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	18	27

Продольный профиль В1

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент- 2021 г.

Формат А3

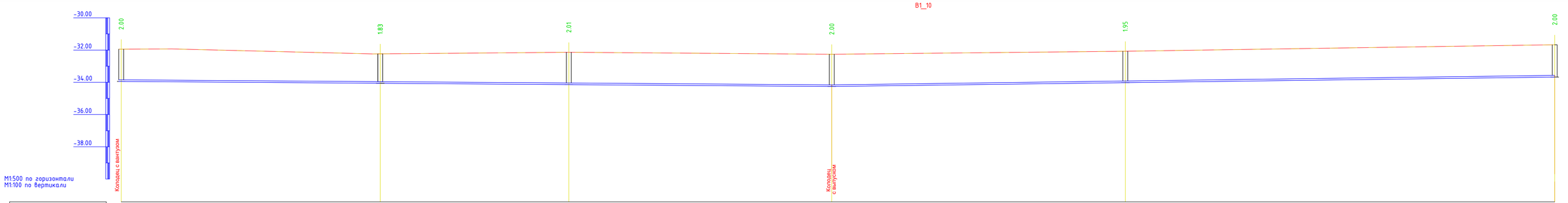



M1:500 по горизонтали
M1:100 по вертикали

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | 36.113 | 34.420 | 34.309 | 34.292 | 33.945 |
| Проектная отметка земли | 34.113 | 32.420 | 32.324 | 32.292 | 31.945 |
| Натурная отметка земли | 34.113 | 32.420 | 32.324 | 32.292 | 31.945 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001 | | | | |
| Основание | Н=100мм | | | | |
| Уклон / Длина | 11.65 / 145.00 | | 1.74 / 74.00 | | 2.01 / 172.00 |
| Расстояние, м | 145.00 | | 64.00 | 10.00 | 172.00 |
| Номер колодца, точки, угла поворота | В-5 | УП20 | В-1 | ПГ-24 | ПГ-6 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 76-2021 НВ |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" |
| Проверил | | Байболов | | | | Наружные сети водопровода и канализации — Стадия: РП; Лист: 19; Листов: 27 |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Продольный профиль В1 — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. |

Формат А3




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | 33.945 | 34.059 | 34.143 | 34.259 | 34.020 | 33.672 |
| Проектная отметка земли | 31.945 | 32.233 | 32.136 | 32.259 | 32.074 | 31.672 |
| Натурная отметка земли | 31.945 | 32.233 | 32.136 | 32.259 | 32.074 | 31.672 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001 | | | | | |
| Основание | H=100мм | | | | | |
| Уклон | | | | 1.42 | 2.62 | |
| Длина | 220.00 | | | | | 224.00 |
| Расстояние, м | 80.00 | 58.00 | 82.00 | 91.00 | 133.00 | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | ПГ-6 | Врк.6 | ПГ-25 | В-12 | ПГ-26 | ПГ-11 |

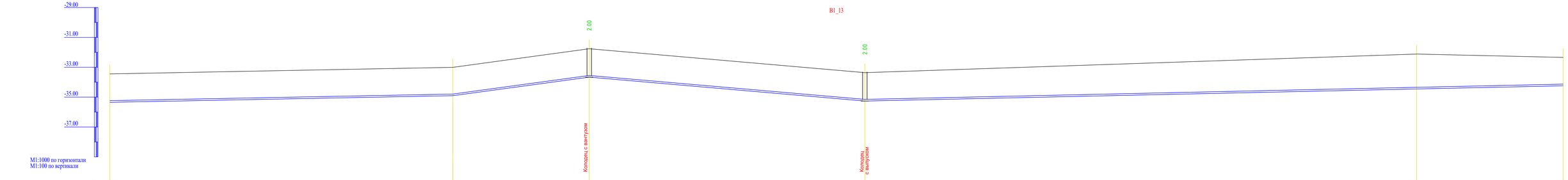
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | |
| Проверил | | Байболов | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | |

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

| Наружные сети водопровода и канализации | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 20 | 27 |
| Продольный профиль В1 | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. | | |

Формат А3




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | -35.344 | -34.904 | -33.661 | -35.260 | -34.454 | -34.240 |
| Проектная отметка земли | -33.444 | -33.004 | -31.761 | -33.360 | -32.114 | -32.340 |
| Натурная отметка земли | -33.444 | -33.004 | -31.761 | -33.360 | -32.114 | -32.340 |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба полиэтиленовые высокого давления DN 225x13,4 мм ГОСТ 18599-2001 | | | | | |
| Основание | Естественное | | | | | |
| Уклон / Длина | 1.93 / 229.00 | 13.66 / 229.00 | 91.00 | 8.70 / 184.00 | 2.19 / 467.00 | |
| Расстояние, м | 229.00 | 91.00 | 184.00 | 369.00 | 98.00 | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | УП-1 | УП-2 | В-1 | В-2 | УП-3 | УП-4 |

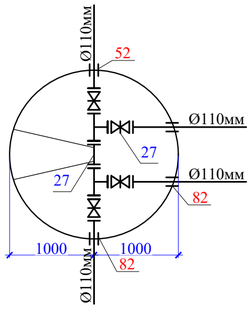
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 76-2021 НВ |
| | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" |
| Изм. | Колуч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата | |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | Наружные сети водопровода и канализации |
| Проверил | | Байболов | | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Продольный профиль В1 Перепос водопровода |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 21 | 27 |

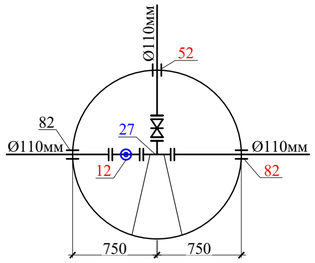
ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

Формат А3

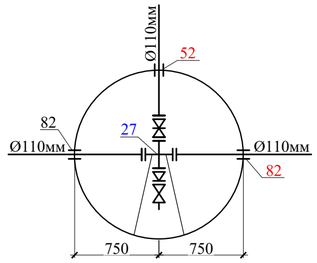
В-1
Ø2000



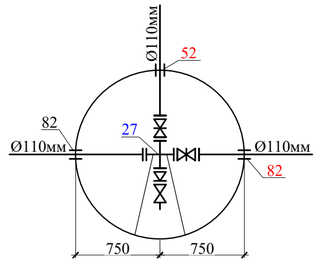

В-2
Ø1500



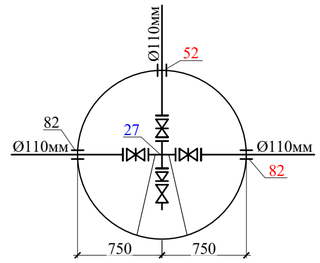

В-3,
Ø1500



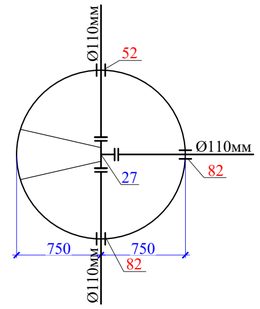

В-4,
Ø1500



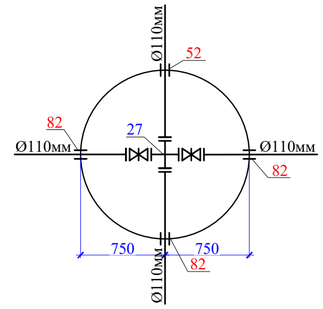

В-5,
Ø1500



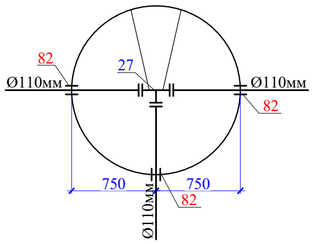

В-6
Ø1500



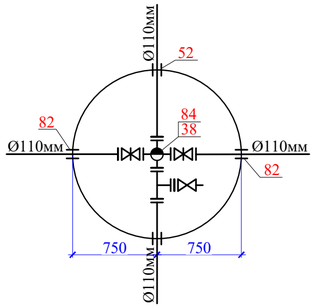

В-7,10
Ø1500



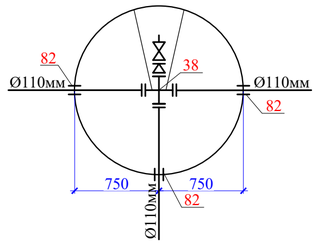

В-8
Ø1500



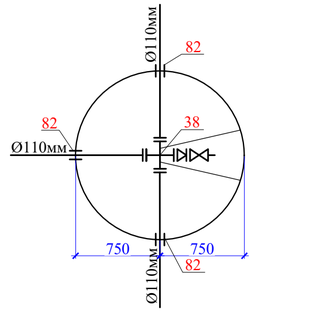

В-9,
Ø1500



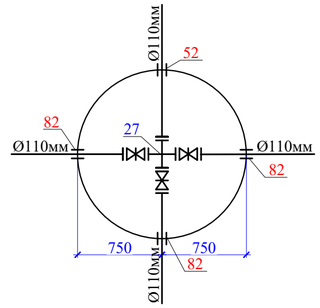

В-11
Ø1500



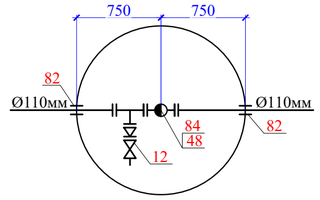

В-12
Ø1500



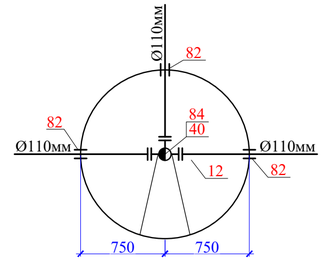

В-13
Ø1500



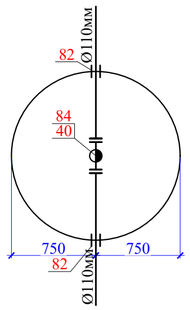

ПГ-1,7,15
Ø1500



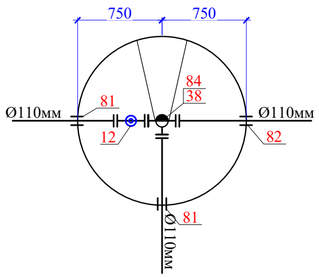

ПГ-2
Ø1500



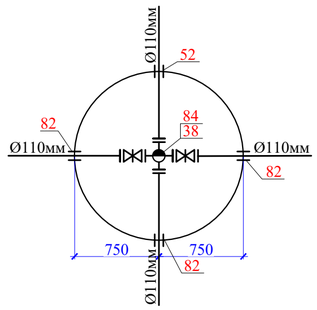

ПГ-3,8,12,14,16,17,18,
19,20,21,22,23,24,25,26
Ø1500



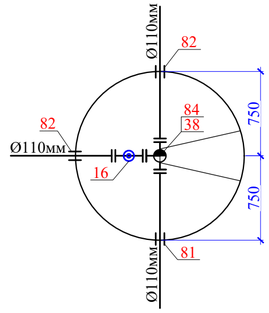

ПГ-4
Ø1500



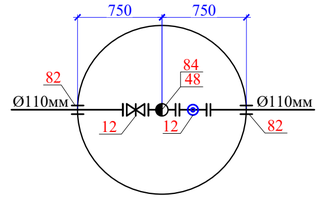

ПГ-5,9
Ø1500



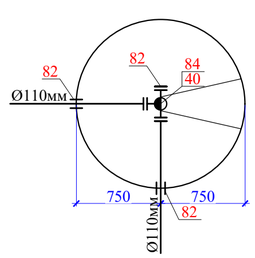

ПГ-6
Ø1500



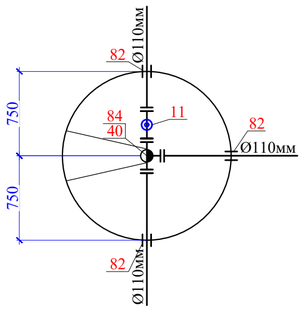

ПГ-10
Ø1500



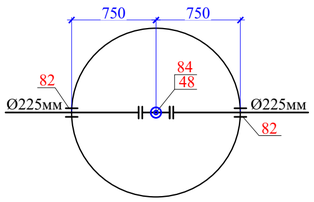

ПГ-11
Ø1500



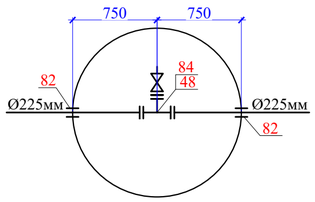

ПГ-13
Ø1500




1
Ø1500



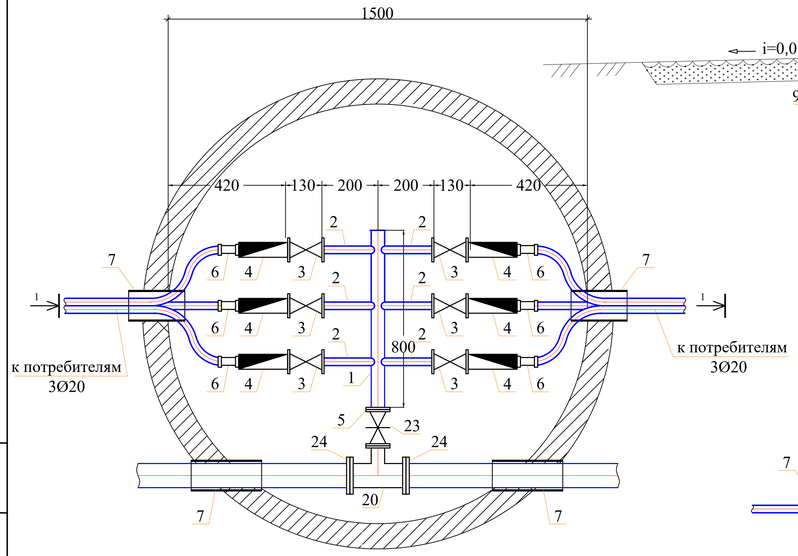

2
Ø1500



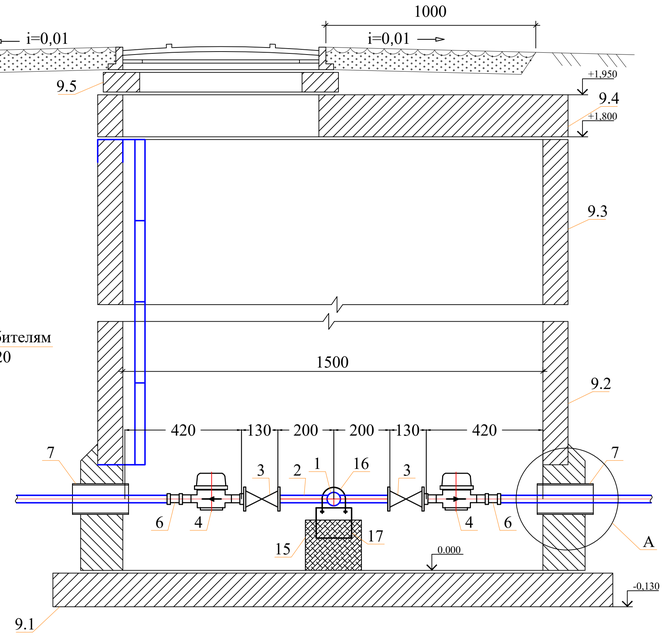

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 76-2021 НВ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" | | |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Байболов | | | | | РП | 22 | 27 |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Детализировка колодцев В1. | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. | | |

Формат А3

# План




# Разрез 1-1




Спецификация оборудования

| Поз | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Един. изм | Кол. | Масса единицы (кг) | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Водоразборный колодец на 6-потр. | | | | шт | 18 | | |
| 1 | Труба стальная водогазопроводная Ду50мм | ГОСТ 3262-75 | | | м | 0,80 | 4.22 | |
| 2 | Труба стальная водогазопроводная Ду20мм | ГОСТ 3262-75 | | | м | 1,2 | 1,50 | |
| 3 | Вентили запорные муфтовые PN=16 DN15 | ГОСТ 21345-2005 | | | шт | 6 | 1,06 | |
| 4 | Счетчик холодной воды с имп. вых. Ду=15 Модуль АЛ-WMBUS-04с имп. входом IP65 | ВСХНд-15 | | | шт | 6 | 0,65 | |
| 5 | Фланец стальной приварной Ду50, Ру1,0 | ГОСТ 12820-80* | | | шт | 2 | 1.99 | |
| 6 | Адаптер с внутренней резьбой 15х3/4 | ТУ 7500РК385846618 | | | шт | 6 | | |
| 7 | Труба ПЭ Ø225х8,6мм PE100 SDR26 "техническая" L=0.3м (гильза) | СТ РК ИСО 4427-2004 | | | шт | 4 | 1,80 | |
| 8 | Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см, бетон В7,5 | | | | м² | 5,34 | | |
| 9 | Колодец круглый из бетона Ø1500мм | ТПР 901-09-11.84 | | | шт | 1 | | |
| 9.1 | в том числе: а) ПН15 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 950 | |
| 9.2 | б) КС15.96 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 800 | |
| 9.3 | в) КС15.9 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 890 | |
| 9.4 | г) 1ПП15-1 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 680 | |
| 9.5 | д) КО6 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 50 | |
| 9.6 | е) КС7.3 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 130 | |
| 10 | Стремянка С-2 | ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1 | | | шт | 1 | 17.08 | |
| 11 | Люк чугунный (тип Л) | ГОСТ 3634-99 | | | шт | 1 | 60 | |
| 12 | Окрасочная гидроизоляция за 2 раза битумом<br>Окрасочная антикоррозионная защита за 2 раза лаком ХП-734 | | | | м² | 11,17 | | |
| 13 | Бетонная опора V=0.027м³ | | | | шт | 2 | | |
| 14 | Прокат листовой горячекатанный 40х200х2 | ГОСТ 19903-74* | | | шт | 2 | 0,1256 | |
| 15 | Уголок равнополочный 50х2 L=600мм | ГОСТ 8509-93 | | | шт | 2 | 2,265 | |
| 16 | Болт М16 L=50мм | ГОСТ 7798-70 | | | шт | 4 | 0,1136 | |
| 17 | Шайба М16 | ГОСТ 11371-68 | | | шт | 4 | 0,0113 | |
| 18 | Гайка М16 | ГОСТ 5915-70 | | | шт | 4 | 0,03317 | |
| 19 | Марка колодца по грунтовым условиям В-1 | | | | | | | |
| 20 | Тройники бесшовные приварные из стали DN100-50 | ГОСТ 17376-2001 | | | шт | 1 | 3,80 | |
| 21 | Фланцы ст. свободные на приварном кольце Ру1,0 МПа (10кгс/см2) Dy100 | ГОСТ 12822-80* | | | шт | 2 | 4,34 | |
| 22 | Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy100 | ГОСТ 12820-80 | | | шт | 2 | 3,81 | |
| 23 | Клиновая задвижка DN 50 PN 10 | ГОСТ 5762-2002 | 06-050-30-014** | АЗТА г.Атырау | шт | 1 | 11,1 | |
| 24 | Втулка под фланец PE 100 SDR17 Ø110мм | СТ РК ГОСТ Р52134-2010 | | | шт | 2 | 0,555 | |

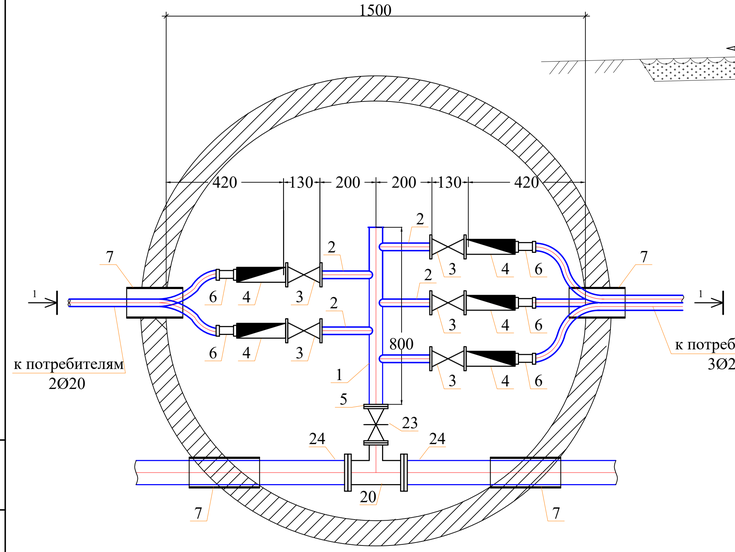
Примечание:

1. Объемы даны на один водоразборный колодец.

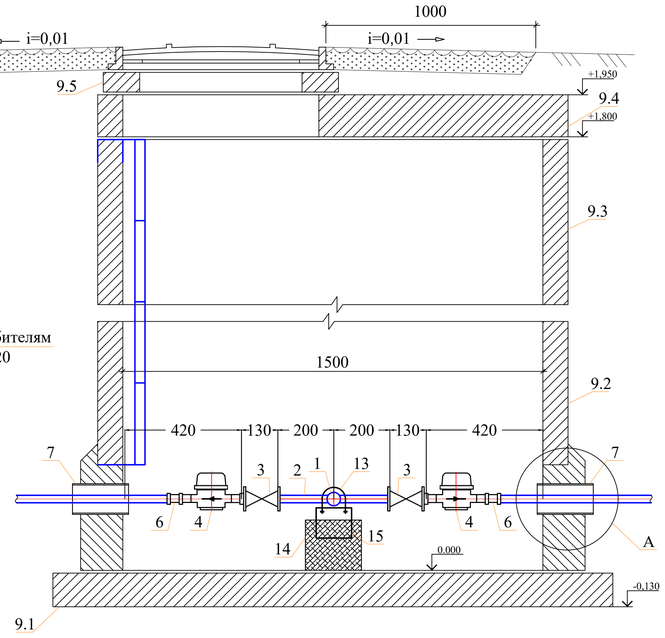
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 76-2021 НВ | |
| | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия: РП; Лист: 23; Листов: 27 |
| Проверил | | Байболов | | | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Водоразборный колодец | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. |

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

# План




# Разрез 1-1




Спецификация оборудования

| Поз | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Един. изм | Кол. | Масса единицы (кг) | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Водоразборный колодец на 5-потр. | | | | шт | 1 | | |
| 1 | Труба стальная водогазопроводная Ду50мм | ГОСТ 3262-75 | | | м | 0,80 | 4.22 | |
| 2 | Труба стальная водогазопроводная Ду20мм | ГОСТ 3262-75 | | | м | 1,0 | 1,50 | |
| 3 | Вентили запорные муфтовые PN=16 DN15 | ГОСТ 21345-2005 | | | шт | 5 | 1,06 | |
| 4 | Счетчик холодной воды с имп. вых. Ду=15 Модуль АЦ-WMBUS-04с имп. входом IP65 | ВСХНд-15 | | | шт | 5 | 0,65 | |
| 5 | Фланец стальной приварной Dy50, Py1,0 | ГОСТ 12820-80* | | | шт | 2 | 1.99 | |
| 6 | Адаптер с внутренней резьбой 15x3/4 | ТУ 7500РК385846618 | | | шт | 5 | | |
| 7 | Труба ПЭ Ø225x8,6мм PE100 SDR26 "техническая" L=0.3м (гильза) | СТ РК ИСО 4427-2004 | | | шт | 4 | 1,80 | |
| 8 | Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см, бетон В7,5 | | | | м² | 5,34 | | |
| 9 | Колодец круглый из бетона Ø1500мм | ТПР 901-09-11.84 | | | шт | 1 | | |
| 9.1 | в том числе: а) ПН15 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 950 | |
| 9.2 | б) КС15.96 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 800 | |
| 9.3 | в) КС15.9 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 890 | |
| 9.4 | г) 1ПП15-1 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 680 | |
| 9.5 | д) КО6 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 50 | |
| 9.6 | е) КС7.3 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 130 | |
| 10 | Стремянка С-2 | ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1 | | | шт | 1 | 17.08 | |
| 11 | Люк чугунный (тип Л) | ГОСТ 3634-99 | | | шт | 1 | 60 | |
| 12 | Окрасочная гидроизоляция за 2 раза битумом<br>Окрасочная антикоррозионная защита за 2 раза лаком ХП-734 | | | | м² | 11,17 | | |
| 13 | Бетонная опора V=0.027м³ | | | | шт | 2 | | |
| 14 | Прокат листовой горячекатанный 40x200x2 | ГОСТ 19903-74* | | | шт | 2 | 0,1256 | |
| 15 | Уголок равнополочный 50x2 L=600мм | ГОСТ 8509-93 | | | шт | 2 | 2,265 | |
| 16 | Болт М16 L=50мм | ГОСТ 7798-70 | | | шт | 4 | 0,1136 | |
| 17 | Шайба М16 | ГОСТ 11371-68 | | | шт | 4 | 0,0113 | |
| 18 | Гайка М16 | ГОСТ 5915-70 | | | шт | 4 | 0,03317 | |
| 19 | Марка колодца по грунтовым условиям В-1 | | | | | | | |
| 20 | Тройники бесшовные приварные из стали DN100-50 | ГОСТ 17376-2001 | | | шт | 1 | 3,80 | |
| 21 | Фланцы ст. свободные на приварном кольце Py1,0 МПа (10кгс/см2) Dy100 | ГОСТ 12822-80* | | | шт | 2 | 4,34 | |
| 22 | Фланцы стальные плоские приварные Py1,0МПа (10кгс/см2) Dy100 | ГОСТ 12820-80 | | | шт | 2 | 3,81 | |
| 23 | Клиновая задвижка DN 50 PN 10 | ГОСТ 5762-2002 | 06-030-30-014** | АЗТА г.Атырау | шт | 1 | 11,1 | |
| 24 | Втулка под фланец PE 100 SDR17 Ø110мм | СТ РК ГОСТ Р52134-2010 | | | шт | 2 | 0,555 | |

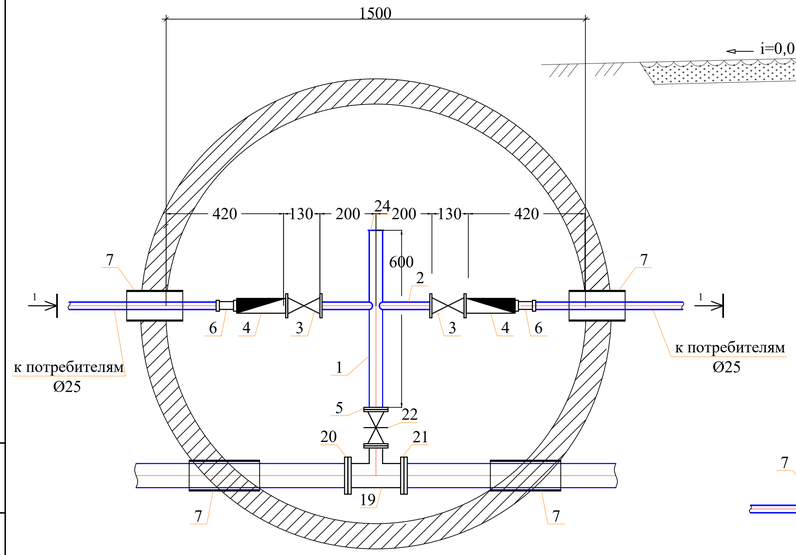
Примечание:

1. Объемы даны на один водоразборный колодец.

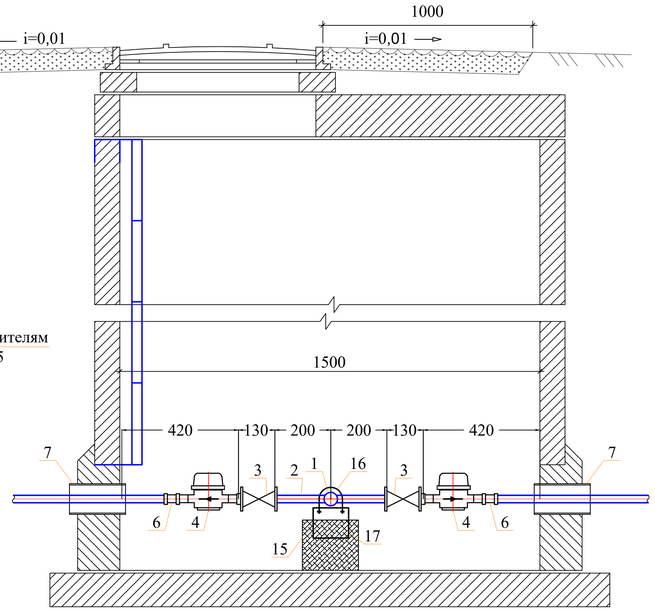
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 76-2021 НВ | |
| | | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия: РП | Лист: 24 / Листов: 27 |
| Проверил | | Байболов | | | | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Водоразборный колодец | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. | |

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

# План




# Разрез 1-1




Спецификация оборудования

| Поз | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Един. изм | Кол. | Масса единицы (кг) | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Водоразборный колодец на 2-потр. | | | | шт | 1 | | |
| 1 | Труба стальная водогазопроводная Ду50мм | ГОСТ 3262-75 | | | м | 0,60 | 4.22 | |
| 2 | Труба стальная водогазопроводная Ду20мм | ГОСТ 3262-75 | | | м | 0,4 | 1,50 | |
| 3 | Вентили запорные муфтовые PN=16 DN15 | ГОСТ 21345-2005 | | | шт | 2 | 1,06 | |
| 4 | Счетчик холодной воды с имп. вых. Ду=15 Модуль А1-WMBUS-04с имп. входом IP65 | ВСХНд-15 | | | шт | 2 | 0,65 | |
| 5 | Фланец стальной приварной Dy50, Py1,0 | ГОСТ 12820-80* | | | шт | 2 | 1.99 | |
| 6 | Адаптер с внутренней резьбой 15х3/4 | ТУ 7500РК385846618 | | | шт | 2 | | |
| 7 | Труба ПЭ Ø400х15,3мм РЕ100 SDR26 "техническая" L=0.3м (гильза) | СТ РК ИСО 4427-2004 | | | шт | 4 | 5,64 | |
| 8 | Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см, бетон В7,5 | | | | м² | 5,34 | | |
| 9 | Колодец круглый из бетона Ø1500мм | ТПР 901-09-11.84 | | | шт | 1 | | |
| 9.1 | в том числе: а) ПН15 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 950 | |
| 9.2 | б) КС15.96 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 800 | |
| 9.3 | в) КС15.9 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 890 | |
| 9.4 | г) 1ПП15-1 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 680 | |
| 9.5 | д) КО6 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 50 | |
| 9.6 | е) КС7.3 | СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1 | | | шт | 1 | 130 | |
| 10 | Стремянка С-2 | ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1 | | | шт | 1 | 17.08 | |
| 11 | Люк чугунный (тип Л) | ГОСТ 3634-99 | | | шт | 1 | 60 | |
| 12 | Окрасочная гидроизоляция за 2 раза битумом Окрасочная антикоррезионная защита за 2 раза лаком ХП-734 | | | | м² | 11,17 | | |
| 13 | Бетонная опора V=0.027м³ | | | | шт | 2 | | |
| 14 | Прокат листовой горячекатанный 40х200х2 | ГОСТ 19903-74* | | | шт | 2 | 0,1256 | |
| 15 | Уголок равнополочный 50х2 L=600мм | ГОСТ 8509-93 | | | шт | 2 | 2,265 | |
| 16 | Болт М16 L=50мм | ГОСТ 7798-70 | | | шт | 4 | 0,1136 | |
| 17 | Шайба М16 | ГОСТ 11371-68 | | | шт | 4 | 0,0113 | |
| 18 | Гайка М16 | ГОСТ 5915-70 | | | шт | 4 | 0,03317 | |
| 19 | Марка колодца по грунтовым условиям В-1 | | | | | | | |
| 20 | Тройники бесшовные приварные из стали DN100-50 | ГОСТ 17376-2001 | | | шт | 1 | 3,80 | |
| 21 | Фланцы ст. свободные на приварном кольце Ру1,0 МПа (10кгс/см2) Dy100 | ГОСТ 12822-80* | | | шт | 2 | 4,34 | |
| 22 | Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy100 | ГОСТ 12820-80 | | | шт | 2 | 3,81 | |
| 23 | Клиновая задвижка DN 50 PN 10 | ГОСТ 5762-2002 | 06-050-30-014** | АЗТА г.Атырау | шт | 1 | 11,1 | |
| 24 | Втулка под фланец РЕ 100 SDR17 Ø110мм | СТ РК ГОСТ Р52134-2010 | | | шт | 2 | 0,555 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 76-2021 НВ | |
| | | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия: РП | Лист: 25 | Листов: 27 |
| Проверил | | Байболов | | | | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Деталировка колодцев В1. | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. | |

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

Формат А3

# ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

| № колодца по плану | Марка колодца по грунтовым условиям | Диаметры трубопроводов, мм | | № схемы узла | Диаметр колодца Дк, мм | Полная глубина колодца по профилю Н,мм | Высота рабочей части Н,мм | № строительно монтажной схемы | Высота горловины с перекрытием h,мм | Объем бетона на упоры, м3 В7.5 | Расход материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Гидроизоляция |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | Днище | | | Рабочая часть | | | | | | | | | | | | | | | Плита перекрытия | | | | | | | | | | Горловина | | | | Тип люка | Скобы ходовые МН-1 (ст.16АII) | |
| | | | | | | | | | | | Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Выпуск1. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Дн | dy | | | | | | | | ПН15 | ПН20 | ПН25 | КС15.6 | КС15.6б | КС15.9 | КС15.9б | КС15.18 | КС15.18б | КС20.6 | КС20.6б | КС20.9 | КС20.9б | КС20.12б | КС20.18б | КС25.6 | *КС25.12 | КС25.12б | 1ПП15-1 | 1ПП15-2 | *2ПП15-1 | *2ПП15-2 | *1ПП20-1 | *1ПП20-2 | 2ПП20-1 | 2ПП20-2 | **1ПП25-2 | **2ПП25-2 | КО6 | КС7.3 | ПД6 | ПД10 | | | |
| 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 | 43 | 44 | 45 | 46 |
| В-1 | В-1 | 110 | 110 | У-9 | 2000 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | 0,05 | | 1 | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| В-2 | В-1 | 110 | 110 | У-3 | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | 0,05 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| В-3 | В-1 | 110 | 110 | У-3 | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | 0,05 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| В-4 | В-1 | 110 | 110 | У-7 | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| В-5 | В-1 | 110 | 110 | У-9 | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | 0,05 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| В-6 | В-1 | 110 | 110 | У-3 | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | 0,05 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| В-7 | В-1 | 110 | 110 | У-7 | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| В-8 | В-1 | 110 | 110 | У-3 | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | 0,05 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| В-9 | В-1 | 110 | 110 | У-7 | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| В-10 | В-1 | 110 | 110 | У-7 | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| В-11 | В-1 | 110 | 110 | У-3 | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | 0,05 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| В-12 | В-1 | 110 | 110 | У-3 | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | 0,05 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| В-13 | В-1 | 110 | 110 | У-7 | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-1 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-2 | В-1 | 110 | 110 | У-6г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | 0,05 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-3 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-4 | В-1 | 110 | 110 | У-6г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | 0,05 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-5 | В-1 | 110 | 110 | У-6г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | 0,05 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-6 | В-1 | 110 | 110 | У-6г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | 0,05 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-7 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-8 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-9 | В-1 | 110 | 110 | У-6г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | 0,05 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-10 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |

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

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | |
| Проверил | | Байболов | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | |

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

Наружные сети водопровода и канализации

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 26 | 27 |

Таблица параметров колодцев

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

Формат А3

# ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

| № колодца по плану | Марка колодца по грунтовым условиям | Диаметры трубопроводов, мм | | № схемы узла | Диаметр колодца Дк, мм | Полная глубина колодца по профилю Н,мм | Высота рабочей части Н,мм | № строительно монтажной схемы | Высота горловины с перекрытием h,мм | Объем бетона на упоры, м3 В7.5 | Расход материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Гидроизоляция |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | Днище | | | Рабочая часть | | | | | | | | | | | | | | | Плита перекрытия | | | | | | | | | | Горловина | | | | Тип люка | Скобы ходовые МН-1 (ст.16АII) | |
| | | | | | | | | | | | Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Выпуск1. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Дн | dy | | | | | | | | ПН15 | ПН20 | ПН25 | КС15.6 | КС15.6б | КС15.9 | КС15.9б | КС15.18 | КС15.18б | КС20.6 | КС20.6б | КС20.9 | КС20.9б | КС20.12б | КС20.18б | КС25.6 | *КС25.12 | КС25.12б | 1ПП15-1 | 1ПП15-2 | *2ПП15-1 | *2ПП15-2 | *1ПП20-1 | *1ПП20-2 | 2ПП20-1 | 2ПП20-2 | **1ПП25-2 | **2ПП25-2 | КО6 | КС7.3 | ПД6 | ПД10 | | | |
| 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 | 43 | 44 | 45 | 46 |
| ПГ-11 | В-1 | 110 | 110 | У-6г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | 0,05 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-12 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-13 | В-1 | 110 | 110 | У-6г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | 0,05 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-14 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-15 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-16 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-17 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-18 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-19 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-20 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-21 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-22 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-23 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-24 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-25 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| ПГ-26 | В-1 | 110 | 110 | У-4г | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | В-1 | 225 | 225 | У-2 | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |
| 2 | В-1 | 225 | 225 | У-3 | 1500 | 2460 | 1800 | СМ-7 | 660 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | л | 8 | - |

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

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | |
| Проверил | | Байболов | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | |

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

Наружные сети водопровода и канализации

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 27 | 27 |

Таблица параметров колодцев

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

Формат А3

| | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала | Завод изготовитель | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы кг | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I. Сеть хоз-питьевого водоснабжения В1 | | | | | | | |
| 1 | Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д110Х6,6 | СТ РК ИСО 4427-2004 | | | м | 6630,0 | 2,176 | |
| 2 | Труба питьевая ПЭ 80 SDR 11 Д20Х2,0 | СТ РК ИСО 4427-2004 | | | м | 4067,0 | 0,118 | |
| 3 | Клиновая задвижка DN 110 PN 10 BV-05-47 | ГОСТ 5762-2002 | 480-100-30-014* | АЗТА г.Атырау | шт | 25 | 23,0 | |
| 4 | Клиновая задвижка DN 50 PN 10 BV-05-47 | ГОСТ 5762-2002 | 06-050-30-014** | АЗТА г.Атырау | шт | 9 | 11,1 | |
| 5 | Фланцы стальные приварные 1МПа 100мм | ГОСТ12821-80 | | | шт | 155 | 3,96 | |
| 6 | Фланцы стальные приварные 1МПа 50мм | ГОСТ12821-80 | | | шт | 14 | 2,06 | |
| 7 | Фланец стальной свободный Ø100 | ГОСТ 12822-80* | | | шт | 104 | 4,55 | |
| 8 | Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø110 | СТ РК ГОСТ Р52134-2010 | | | шт | 104 | 1,68 | |
| 9 | Крестовина фланцевая с пожарной подставкой ППКФ Ø100х100мм | ГОСТ 5525-88 | | | шт | 3 | 50,0 | |
| 10 | Крестовина стальной сварной Ø108х4,0мм L=0,8м, | ГОСТ 10704-91 | | | шт | 8 | 9,70 | Собст. изгот. |
| 11 | Тройник стальной равнопроходной Ø108х4,0 | ГОСТ 17376-2001 | | | шт | 14 | 4,50 | |
| 12 | Тройник с пожарной подставкой Ø100мм | ГОСТ 5525-88 | | | шт | 5 | 46,0 | |
| 13 | Пожарная подставка Ø100мм | ГОСТ 5525-88 | | | шт | 19 | 38,0 | |
| 14 | Пожарные гидранты Н=2500 мм | ГОСТ 8220-85 | | | шт | 26 | 125,0 | |
| 15 | Переход стальной концентрический Ø100х4,0мм-Ø50х4,0мм | ГОСТ 17378-2001 | | | шт | 14 | 1,00 | |
| 16 | Труба ст. электросварная прямошовная с в/у антикор. изоляцией (для фасонных частей (патрубок) Ø108х4,0мм L=0,5м | ГОСТ 10704-91 | | | шт | 1 | 5,12 | |
| 17 | Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Ø315 х18.7 (футляр) | СТ РК ИСО 4427-2004 | | | м | 616 | 17,665 | Для труб Ø110мм |
| 18 | Отвод полиэтиленовый собственного изготовления Ø110 L = 500мм | СТ РК ИСО 4427-2004 | | | шт | 21 | 1,09 | |
| 19 | Бетон В 7,5 (для упоров) V=0,09 (на упор) | | | | м³ | 1,89 | | |
| 20 | Опора бетонная под задвижку (комплект) | | | | шт | 25 | | |
| а) | Бетон кл. В7,5 | | | | м³ | 0,072 | | |
| б) | Хомут из полосовой стали 50х8 L=400мм | ГОСТ 103-93 | | | кг | 1,04 | | |
| в) | Болт анкерный М20 | ГОСТ 7798-70* | | | шт | 4 | 0,133 | |
| 21 | Столбики под гидранты | | | | шт | 26 | | |
| а) | Бетон кл. В7,5 | | | | м³ | 0,05 | | |
| 22 | Указатель пожарного гидранта и пожарного резервуара | ГОСТ 12.4.009-83* | | | шт | 26 | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | |
| Проверил | | Байболов | | | |
| Н.Контроль | | Байболов | | | |

76-2021 НВ.СО

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

| Наружные сети водопровода и канализации | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 1 | 2 |
| Спецификация оборудования и материалов | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. | | |

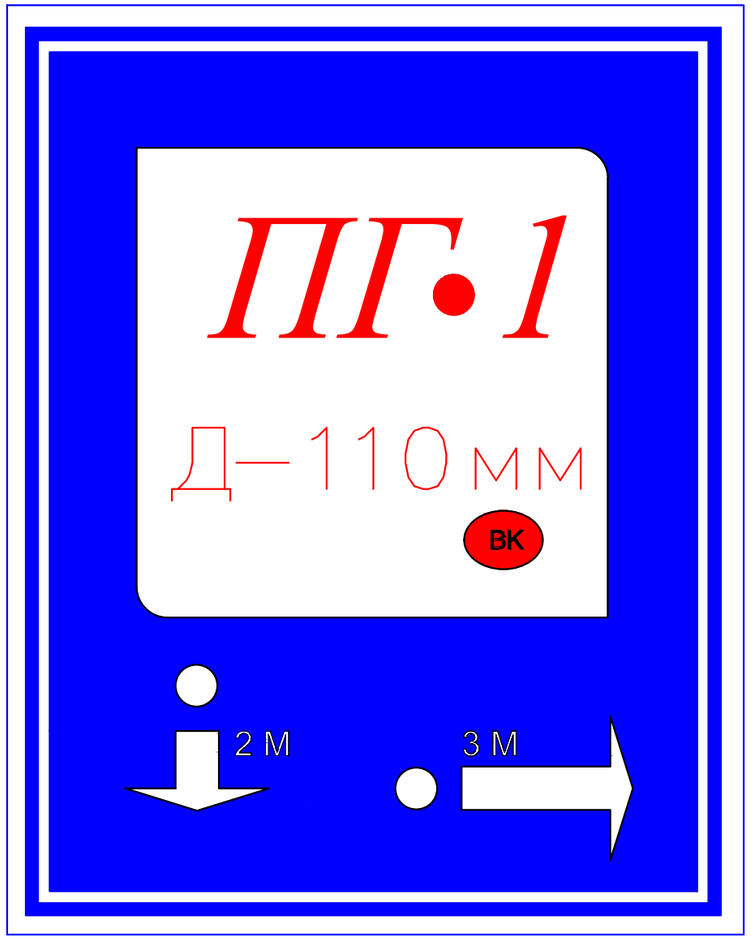
Формат А3

| | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала | Завод изготовитель | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы кг | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Заглушки стальные приварные на РУ=10мпа Ø100 мм | ГОСТ 17379-2001 | | | шт | 1 | 0,55 | |
| 24 | Вантуз Ø50 мм | BV-05-60 | | | шт | 5 | 32,0 | |
| 25 | Колодцы круглые из сборного железобетона Ø2000 мм | ТПР 901-09-11.84 | | | шт | 1 | | |
| 26 | Колодцы круглые из сборного железобетона Ø1500 мм | ТПР 901-09-11.84 | | | шт | 38 | | |
| 27 | Люк чугунный типа "Л" | ГОСТ 3634-99 | | | шт | 39 | 60 | |
| 28 | Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см<br>Бетон В7,5 5,34м²х39шт | | | | м³ | 31,239 | | |
| 29 | Водоразборный колодец (Врк.2) | | | | шт | 1 | | |
| 30 | Водоразборный колодец (Врк.5) | | | | шт | 1 | | |
| 31 | Водоразборный колодец (Врк.6) | | | | шт | 18 | | |
| 32 | Промывка и дезинфекция трубопроводов | | | | м | 10697,0 | | |
| 33 | Гидравлическое испытание трубопроводов | | | | м | 10697,0 | | |
| 34 | Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Ø315 х18,7 L=0.3м(гильза) | СТ РК ИСО 4427-2004 | | | шт | 104 | 5,30 | |
| 35 | Искуственно песчаная подушка (ПГС) Н=100мм шириной 1,0м | ГОСТ 23735-79 | | | м³ | 663,0 | | |
| | II. Перенос водопровода В1 | | | | | | | |
| 1 | Труба полиэтиленовая Ø225 х 13,4 мм, РЕ100 SDR17 "питьевая" | СТ РК ИСО 4427-2004 | | | м | 975,0 | 9,04 | |
| 2 | Клиновая задвижка DN 50 PN 10 BV-05-47 | ГОСТ 5762-2002 | 06-050-30-014** | АЗТА г.Атырау | шт | 2 | 11,1 | |
| 3 | Тройник ст. сварной переходный Ø219,1х8,0-114,3х6,3мм | ГОСТ 17376-2001 | | | шт | 2 | 20,0 | |
| 4 | Переход стальной Ø114,3х6,3-60,3х4,0мм | ГОСТ 17378-2001 | | | шт | 16 | 1,7 | |
| 5 | Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy200 | ГОСТ 12820-80 | | | шт | 4 | 8,04 | |
| 6 | Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy100 | ГОСТ 12820-80 | | | шт | 4 | 3,94 | |
| 7 | Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy50 | ГОСТ 12820-80 | | | шт | 2 | 2,03 | |
| 8 | Вантуз Ø50 мм | BV-05-60 | | | шт | 5 | 32,0 | |
| 9 | Втулка под фланец РЕ 100 SDR17 Ø225мм | ГОСТ 18599-2001 | | | шт | 4 | 2,75 | |
| 10 | Отвод полиэтиленовый собственного изготовления Ø225 L = 500мм | СТ РК ИСО 4427-2004 | | | шт | 4 | 4,52 | |
| 11 | Бетон В 7,5 (для упоров) V=0,09 (на упор) | | | | м³ | 1,89 | | |
| 12 | Колодцы круглые из сборного железобетона Ø1500 мм | ТПР 901-09-11.84 | | | шт | 2 | | |
| 13 | Люк чугунный типа "Л" | ГОСТ 3634-99 | | | шт | 2 | 60 | |
| 14 | Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см<br>Бетон В7,5 5,34м²х2шт | | | | м³ | 1,602 | | |
| 15 | Промывка и дезинфекция трубопроводов | | | | м | 975,0 | | |
| 16 | Гидравлическое испытание трубопроводов | | | | м | 975,0 | | |

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.




*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

ВК - Кольцевые сети

ВТ - Тупиковые сети

*Взам. инв.№*

*Подпись и дата*

*Инв.№ подл.*

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N°док. | Подпись | Дата | 76-2021 НВ.У | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" | | |
| Разраб. | | Сенгирбеков | | | | Наружные сети водопровода и канализации | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Байболов | | | | | РП | 1 | 1 |
| Н.Контроль | | Байболов | | | | Указатель пожарного гидранта | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г. | | |

Формат А3