## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГП

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Ситуационный план М 1:10000 | |
| 3 | План поливочного водопровода В7 фрагмент 1 | |
| 4 | План поливочного водопровода В7 фрагмент 2 | |
| 5 | План поливочного водопровода В7 фрагмент 3 | |
| 6 | План поливочного водопровода В7 фрагмент 4 | |
| 7 | План поливочного водопровода В7 фрагмент 5 | |
| 8 | План поливочного водопровода В7 фрагмент 6 | |
| 9 | План поливочного водопровода В7 фрагмент 7 | |
| 10 | План поливочного водопровода В7 фрагмент 8 | |
| 11 | План и разрез насосной станции 1–го подъема | |
| 12 | Водомерный узел водопровода | |
| 13 | Опознавательный знак поливочного водопровода | |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| СНиП РК 4.01–02–2009 | Водоснабжение наружные сети и сооружения | |
| | | |
| ГОСТ 21.401–88 | Основные требования к рабочим чертежам | |
| СНИП РК 3.01–01–2008 | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов | |
| | | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| НВ_СО | Спецификация оборудования, изделий и материалов | |
| | | |

Проект выполнен с соблюдением действующих норм и правил, соответствует нормам и правилам взрыво и пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированных объектов.

Главный инженер проекта

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА

| Наименование сети | Расчетный расход воды | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | $м^3$/сут | $м^3$/ч | л/с | |
| Водоснабжение В7 | | 180 | – | |

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект «Капитальный ремонт летнего водопровода расположенного в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области" выполнен на основании нижеследующих документов: .

- Проект выполнен в соответствии СНиП РК 4.01–02–2009, СН РК 4.01–03–2013, СП РК 4.01–103–2013.

1. Характеристика района строительства:

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600–2700.

Влияние Каспийского моря выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры его в зимние месяц и в понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Однако какого–либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. Годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне

Район территории по среднемесячной температуре воздуха в январе – минус 10°С

Район территории по среднемесячной температуре воздуха в июле – плюс 25°С

Нормативная глубина промерзания для суглинков и глин – 1,24м.

Нормативная глубина промерзания для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,48м.

Климатический район территории для строительства – IV г.

Дорожно–климатическая зона – V.

2. Проектом предусматриваются следующие внутриплощадочные сети:

- Наружное водоснабжение В1.
- Поливной водопровод В7

Вода на площадке используется на полив зеленых насаждений. Источник водоснабжения: канал Баксай, забор воды по насосной станции 1–го подъема, через рыбозащитное устроиство РЗС–0,05 с размером ячейки 2х2. Водовод от насоса 1–го подъема (ЦНСг 180–128 Q–180м3/час;Р–127.3 м) прокладывается подземно на глубине 1,2 м из стальных трубы ø273х6.0 ГОСТ 9941–81.Водопровод прокладывается подземно на глубине 1.0 м от уровня земли трубы ПЭ 100 SDR17 ø200х11.9; ПЭ 100 SDR17 ø160х9.5; ПЭ 100 SDR17 ø110х6.6; ПЭ 100 SDR17 ø90х5.4; ПЭ 100 SDR17 ø75х4.5; ПЭ 100 SDR17 ø63х3.8;

3. Способ производства работ по строительству и монтажу систем водоснабжения и канализации производить по, СН РК 4.01–05–2002.
4. Предварительное испытательное гидравлическое давление должно быть равно 1.5 Рраб. Окончательное испытательное давление должно быть равно 1.3 Рраб.
5. Время полива в светлое время суток, и составляет 8 часовое рабочее время.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | | | | |
| Провер. | | | | | |
| Н. контр. | | | | | |
| ГИП | | | | | |

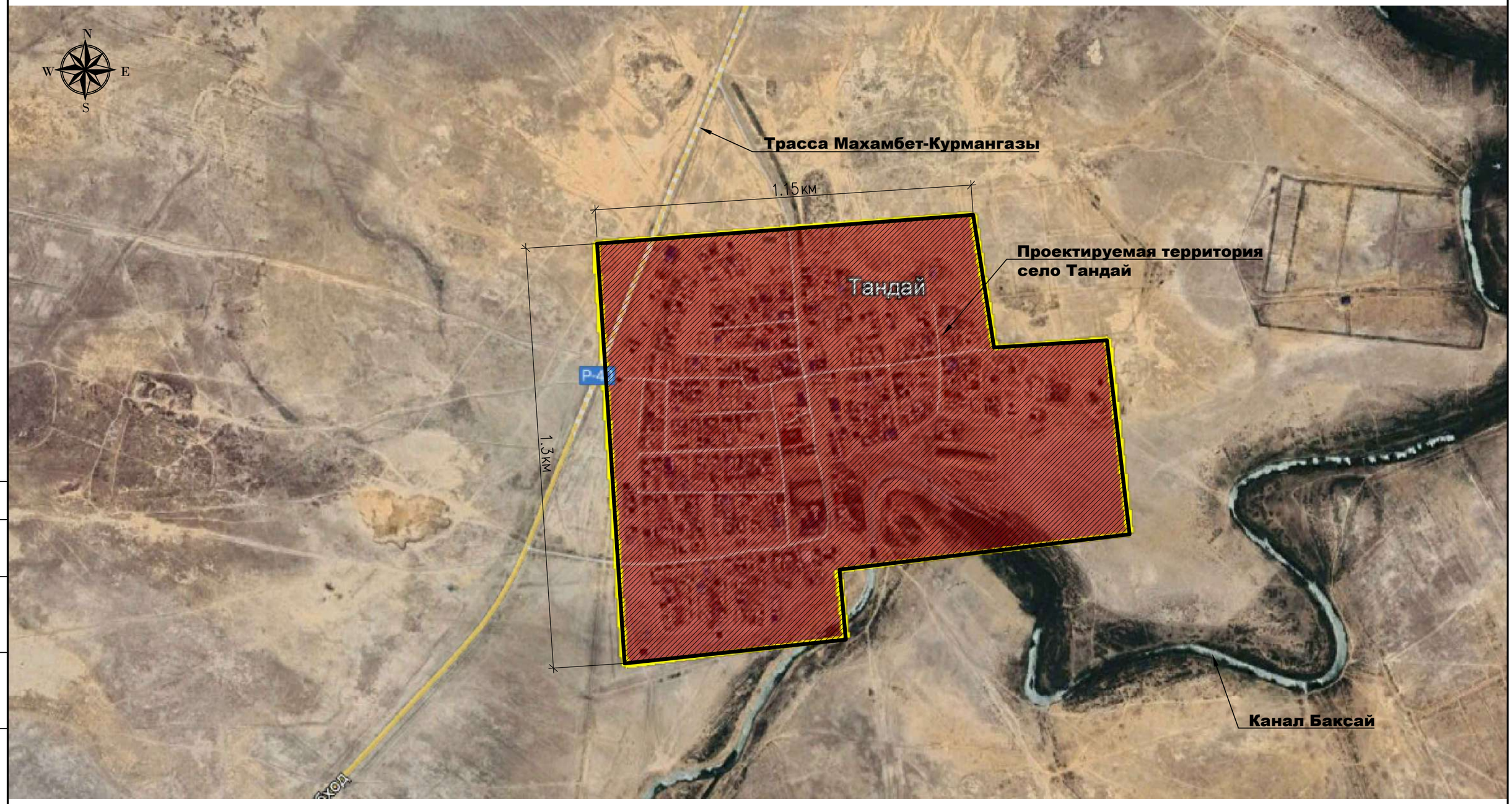
НВ

Капитальный ремонт летнего водопровода расположенного в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области

| Наружное водоснабжение | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 1 | |

План поливного водопровода В7 фрагмент 1

Формат А2




Условные обозначения

Проектируемая территория

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата | НВ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Капитальный ремонт летнего водопровода расположенного в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области | | |
| Разраб. | | | | | | Наружное водоснабжение | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | | | | | | | РП | 2 | |
| Н. контр. | | | | | | | | | |
| ГИП | | | | | | Ситуационный план М 1:10000 | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Формат А3

Футляр ПЭ100 SDR21
ø280х13,4 L=10,0м

Футляр ПЭ100 SDR21
ø225х10,8 L=8,0м

Футляр ПЭ100 SDR21
ø280х13,4 L=8,0м

Футляр ПЭ100 SDR21
ø355х16,9 L=8,0м

Футляр ПЭ100 SDR21
ø355х16,9 L=8,0м

Насос ЦНСг 180-128
Мощность N-90кВТ

насосная станция
1-го подъема

Опознавательный
знак см. лист НВ-13

Труба водоводная
ø710х16,0
L=40,0м

Рыбозащитное
устройство
РОП-10

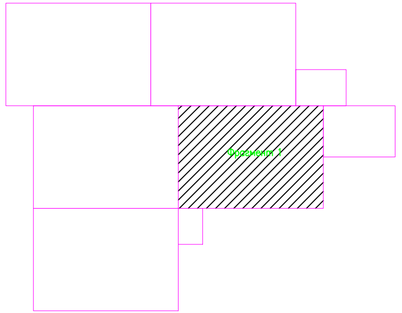
Сведение с листом 5

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

– водопровод подземный

– водопровод надземный

Схема расположения листов




| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | НВ | | | |
| | | | | | | Капитальный ремонт летнего водопровода расположенного в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | | |
| Разраб. | | | | | | Наружное водоснабжение | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | | | | | | | РП | 3 | |
| Н. контр. | | | | | | | | | |
| ГИП | | | | | | План поливного водопровода В7 фрагмент 1 | | | |

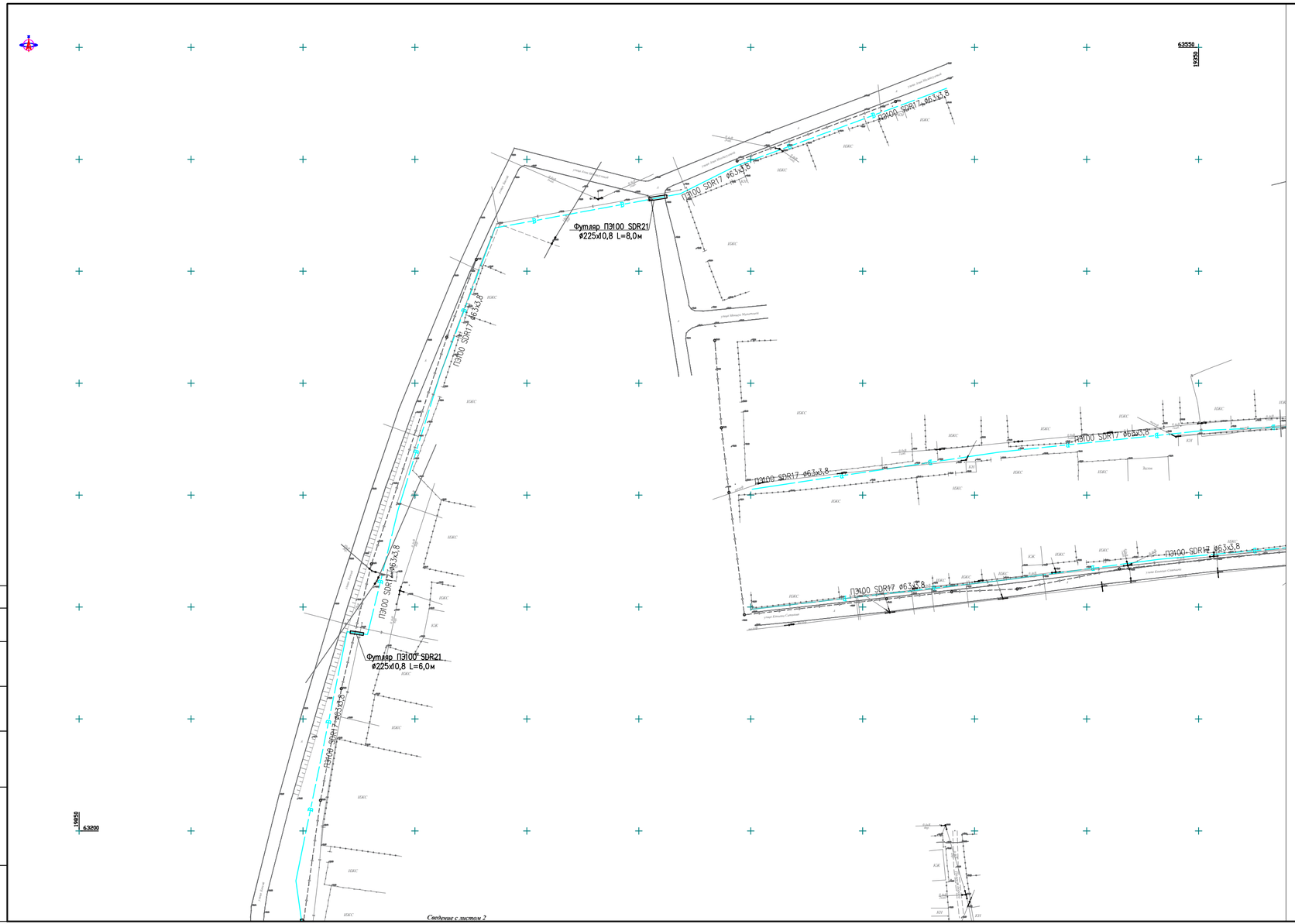
Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2


63550
139550
63200
139550
Футляр ПЭ100 SDR21
ø225х10,8 L=8,0м
Футляр ПЭ100 SDR21
ø225х10,8 L=6,0м
ПЭ100 SDR17 ø63х3,8
ПЭ100 SDR17 ø63х3,8
ПЭ100 SDR17 ø63х3,8

Сводение с листом 1

Футляр ПЭ100 SDR21
ø250х11,9 L=8,0м

Футляр ПЭ100 SDR21
ø225х10,8 L=9,0м

Футляр ПЭ100 SDR21
ø315х15,0 L=8,0м

Футляр ПЭ100 SDR21
ø225х10,8 L=8,0м

Футляр ПЭ100 SDR21
ø225х10,8 L=8,0м

Футляр ПЭ100 SDR21
ø225х10,8 L=10,0м

Футляр ПЭ100 SDR21
ø225х10,8 L=8,0м

Футляр ПЭ100 SDR21
ø280х13,4 L=3,0м

Футляр ПЭ100 SDR21
ø225х10,8 L=12,0м

ПЭ100 SDR17 ø63х3,8

ПЭ100 SDR17 ø75х4,5

ПЭ100 SDR17 ø160х9,5

63100

12990

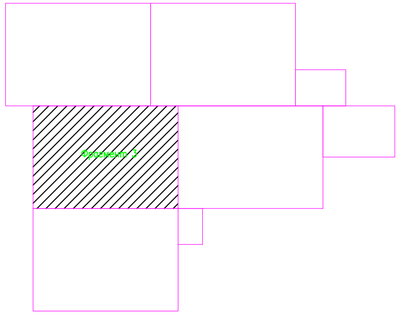
13790

62750

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

- водопровод подземный
- водопровод надземный

## Схема расположения листов




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата | НВ | | |
| | | | | | | Капитальный ремонт летнего водопровода расположенного в селе Тандай Магамбетского района Амурауской области | | |
| Разраб. | | | | | | Наружное водоснабжение | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | | | | | | | РП | 5 | |
| Н. контр. | | | | | | | | | |
| ГИП | | | | | | План поливного водопровода В7 фрагмент 3 | | | |

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

Сводение с листом 2

Футляр ПЭ100 SDR21
ø280х13,4 L=5,0м

Футляр ПЭ100 SDR21
ø280х11,9 L=6,0м

Футляр ПЭ100 SDR21
ø225х10,8 L=6,0м

ПЭ100 SDR17 ø110х6,6

ПЭ100 SDR17 ø75х4,5

ПЭ100 SDR17 ø63х3,8

ПЭ100 SDR17 ø90х5,4

62700

19250

62350

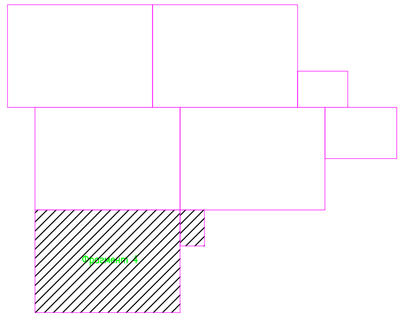
19750

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

– водопровод подземный

– водопровод надземный

## Схема расположения листов




| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | НВ | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата | Капитальный ремонт летнего водопровода расположенного в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области | | | |
| Разраб. | | | | | | Наружное водоснабжение | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | | | | | | | РП | 6 | |
| Н. контр. | | | | | | План поливного водопровода В7 фрагмент 4 | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |

Согласовано

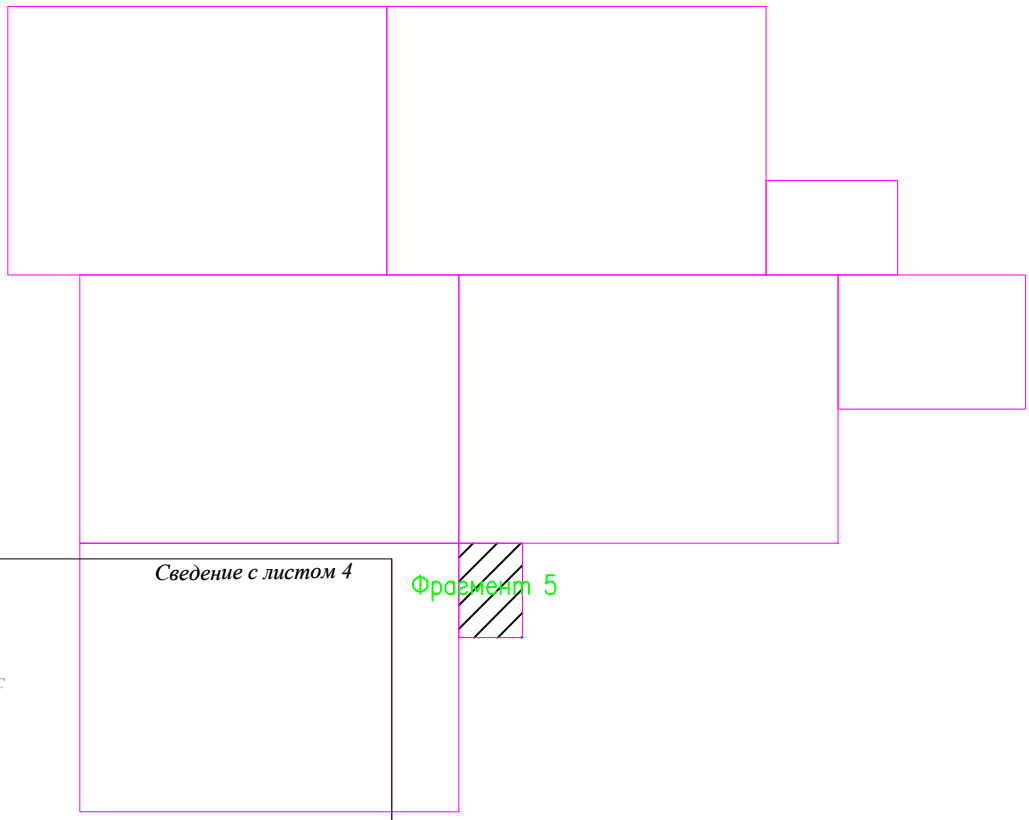
Взам.инв. №

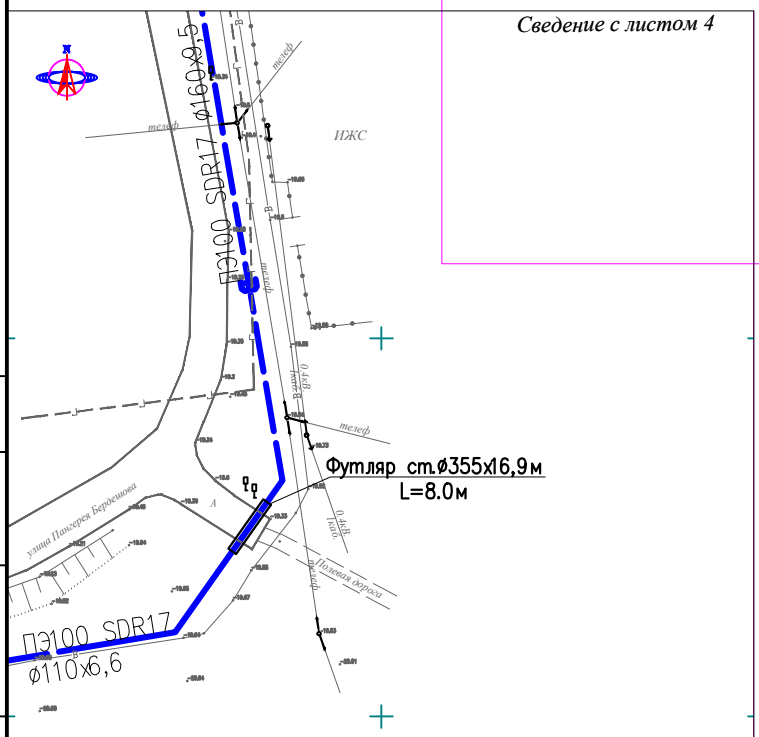
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

# Схема расположения листов




## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

– водопровод подземный

– водопровод надземный

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата | НВ |
| | | | | | | Капитальный ремонт летнего водопровода расположенного в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области |
| Разраб. | | | | | | Наружное водоснабжение — Стадия: РП; Лист: 7; Листов: |
| Провер. | | | | | | |
| Н. контр. | | | | | | |
| ГИП | | | | | | План поливного водопровода В7 фрагмент 5 |

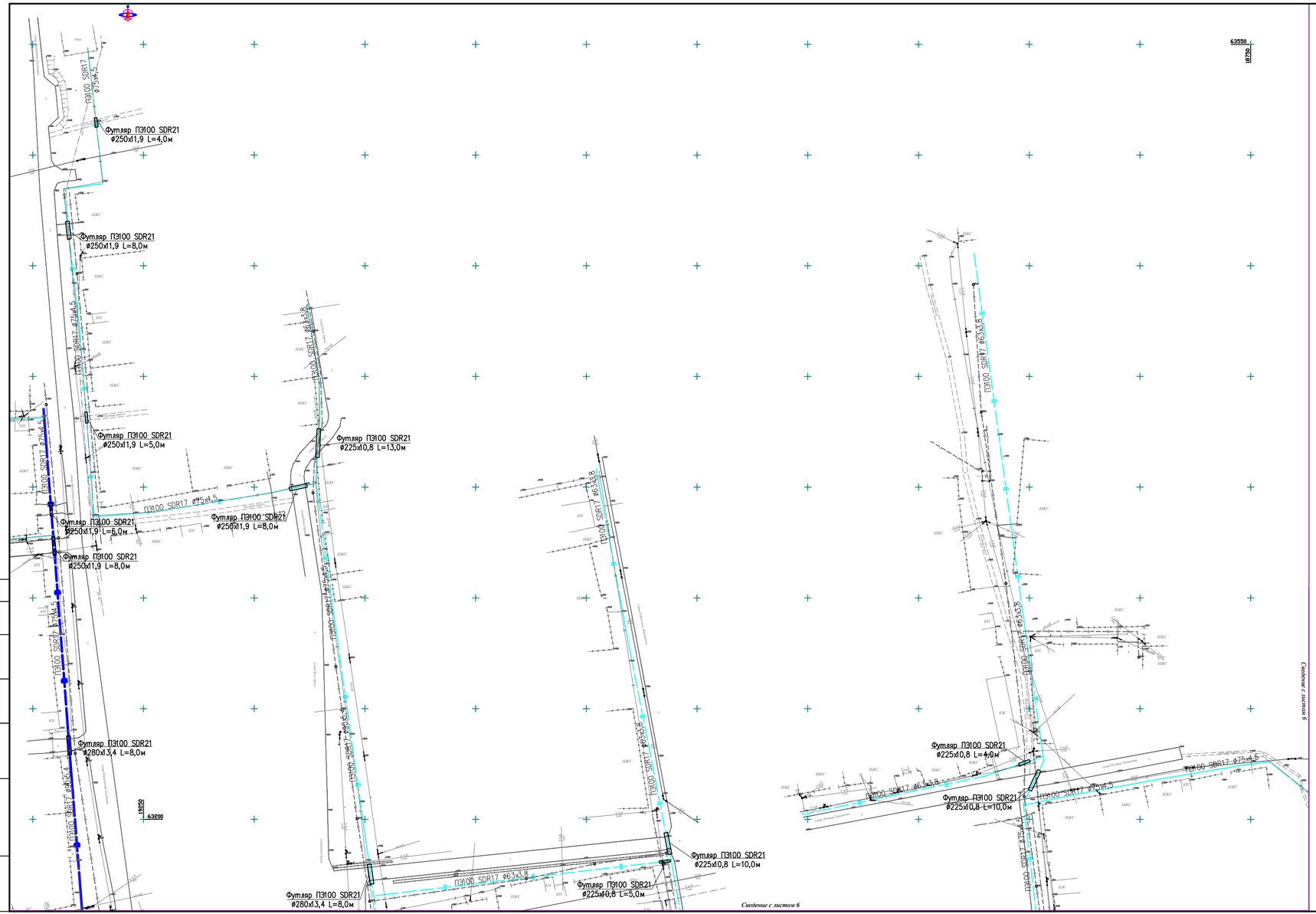
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

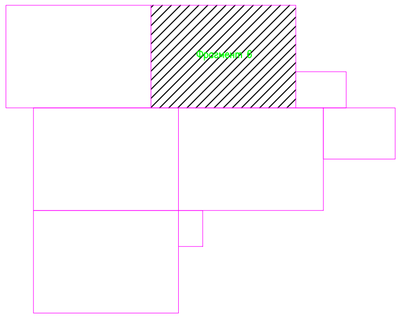
Формат А2




УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

- водопровод подземный
- водопровод надземный

Схема расположения листов




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | НВ | | |
| | | | | | | Капитальный ремонт летнего водопровода расположенного в селе Тандай Мазанбетского района Амурауской области | | |
| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | |
| Разраб. | | | | | | Наружное водоснабжение | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | | | | | | | РП | 8 | |
| Н. контр. | | | | | | | | | |
| ГИП | | | | | | План поливного водопровода В7 фрагмент 6 | | | |

Согласовано

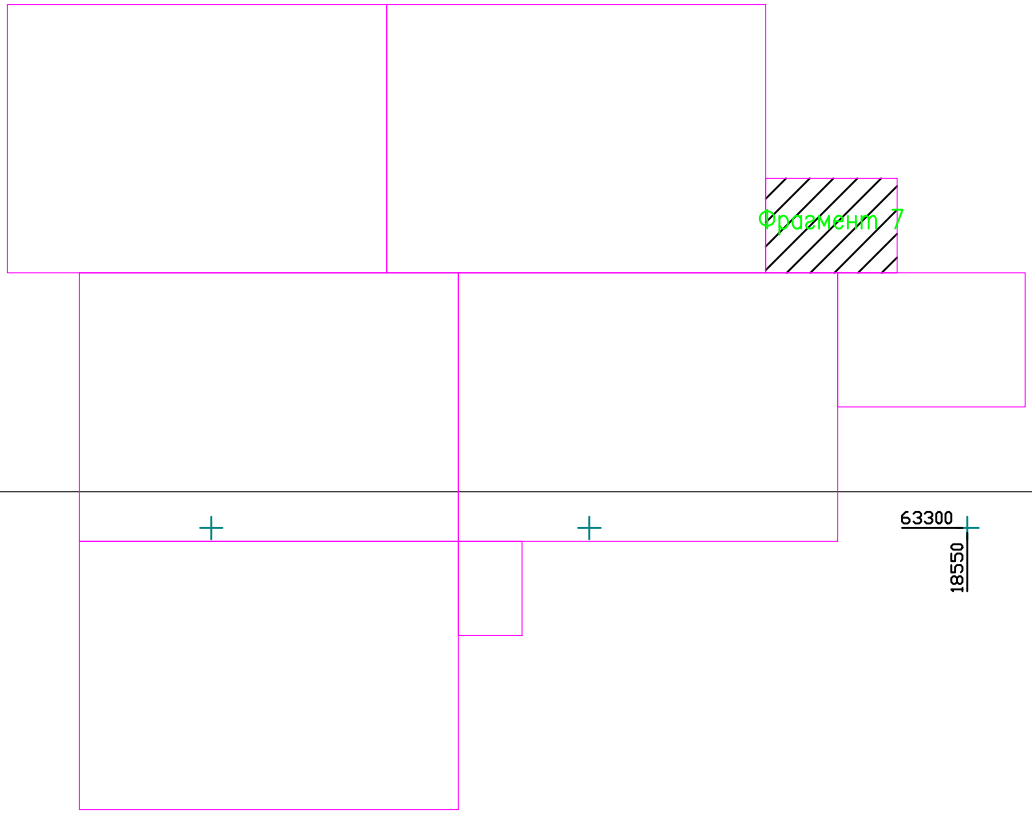
Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

# Схема расположения листов




63300

18550

Сведение с листом 7

10кВ.
Зпр.

18700

63200

ПЭ100 SDR17 Ø63х3,8

ИЖС

Сведение с листом 5

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

– водопровод подземный

– водопровод надземный

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата | НВ |
| | | | | | | Капитальный ремонт летнего водопровода расположенного в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области |
| Разраб. | | | | | | Наружное водоснабжение |
| Провер. | | | | | | Стадия: РП; Лист: 9; Листов: |
| Н. контр. | | | | | | |
| ГИП | | | | | | План поливного водопровода В7 фрагмент 7 |

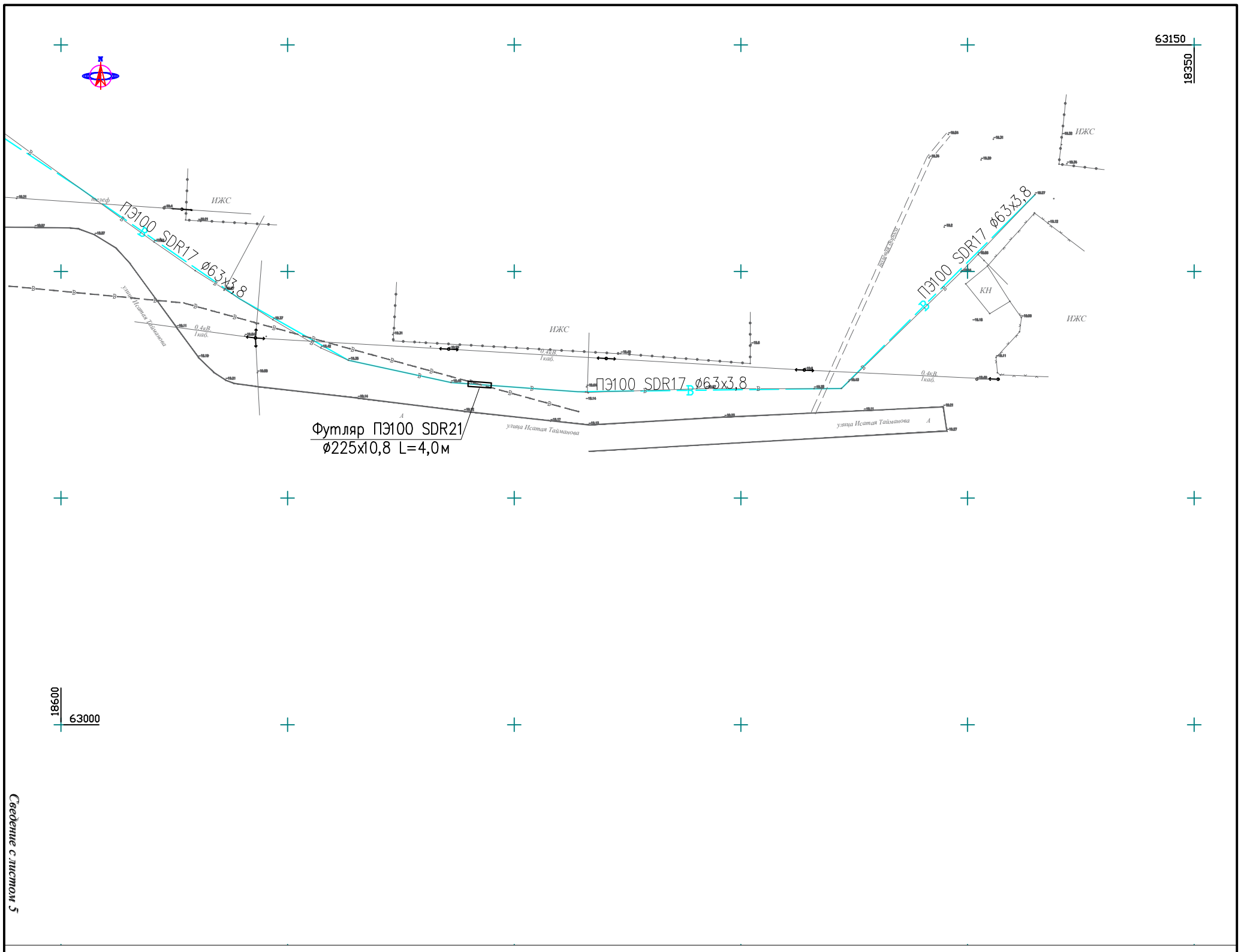
Согласовано

Взам. инв. №

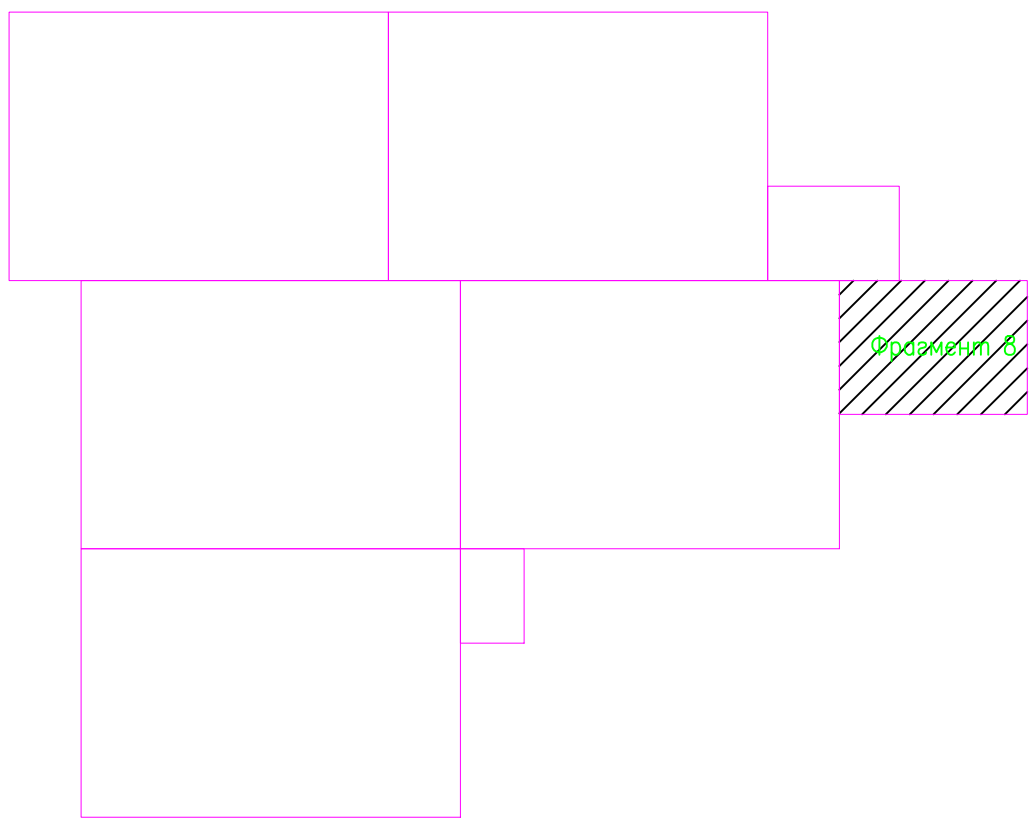
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2




## Схема расположения листов




## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

– водопровод подземный

– водопровод надземный

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | | | | |
| Провер. | | | | | |
| Н. контр. | | | | | |
| ГИП | | | | | |

НВ

Капитальный ремонт летнего водопровода расположенного в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области

| Наружное водоснабжение | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 10 | |

План поливного водопровода В7 фрагмент 8

Согласовано

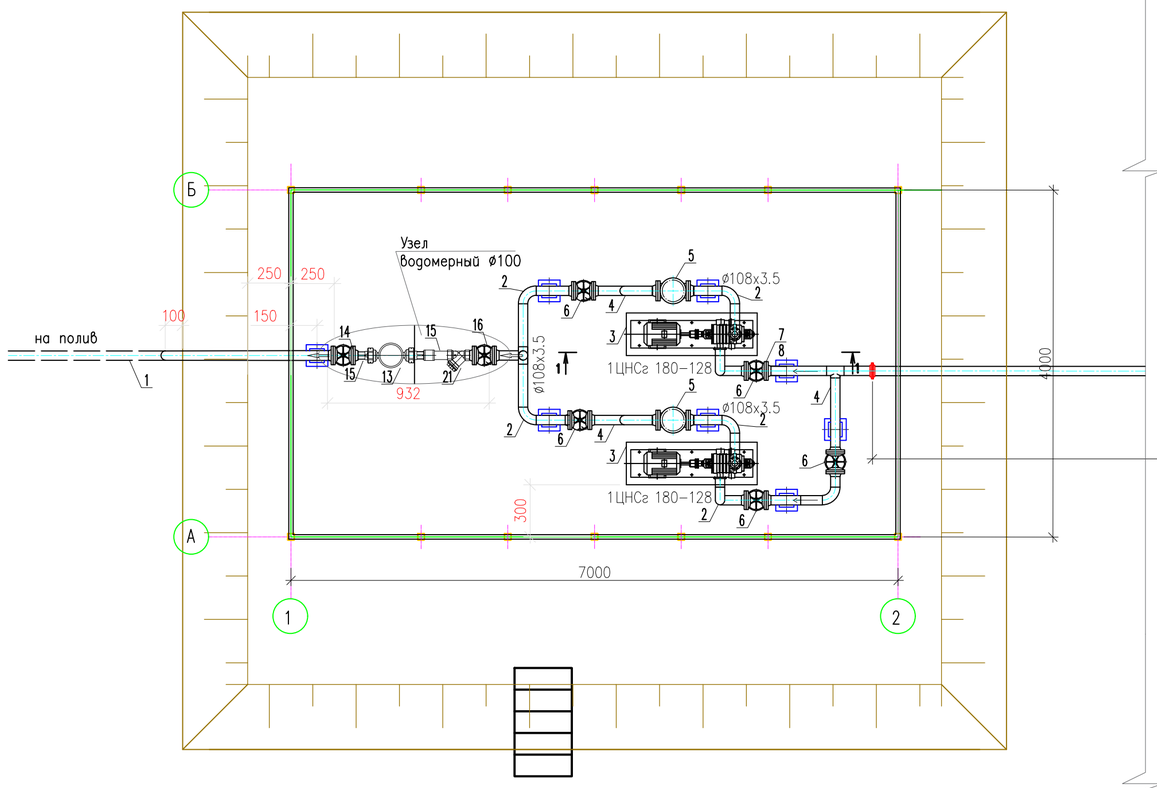
Взам. инв. №

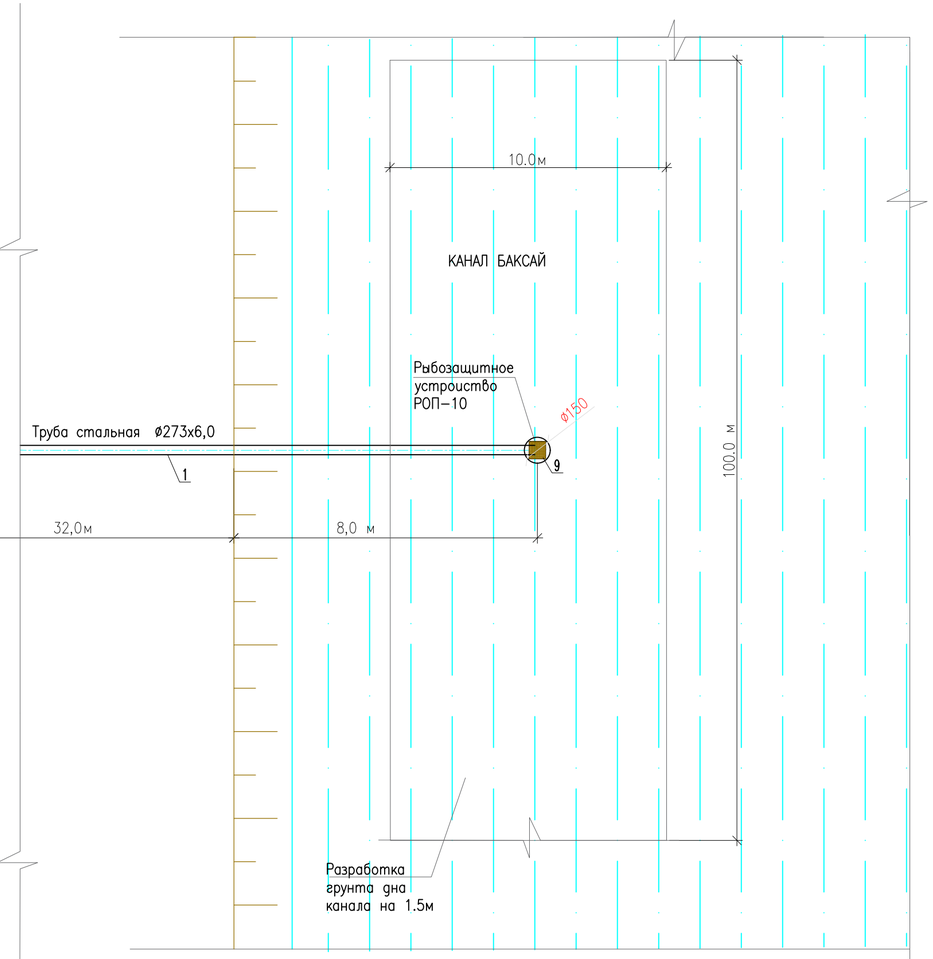
Подп. и дата

Инв. № подп.

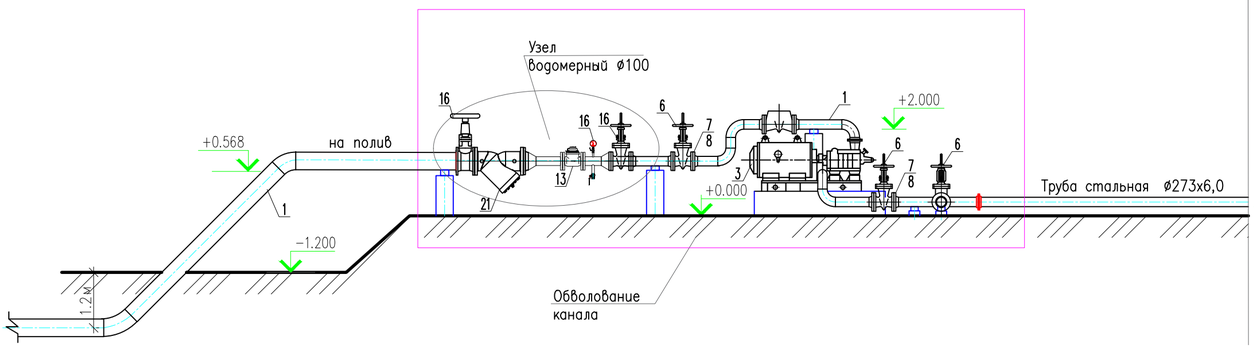
Формат А2

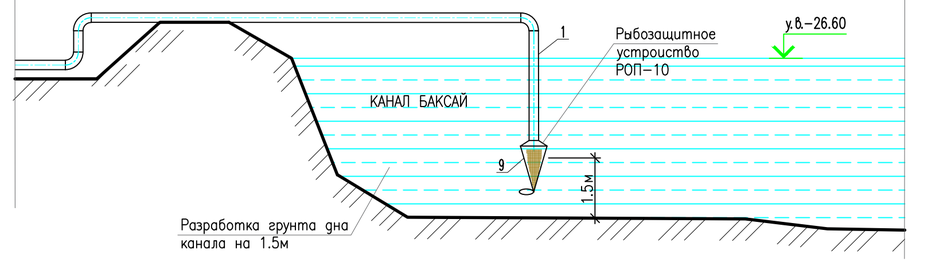
ПЛАН
М1:50




РАЗРЕЗ 1-1




| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата | НВ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Капитальный ремонт летнего водопровода расположенного в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области | | |
| Разраб. | | | | | | Наружное водоснабжение | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | | | | | | | РП | 11 | |
| Н. контр. | | | | | | | | | |
| ГИП | | | | | | План и разрез насосной станции 1-го подъема | | | |

Согласовано

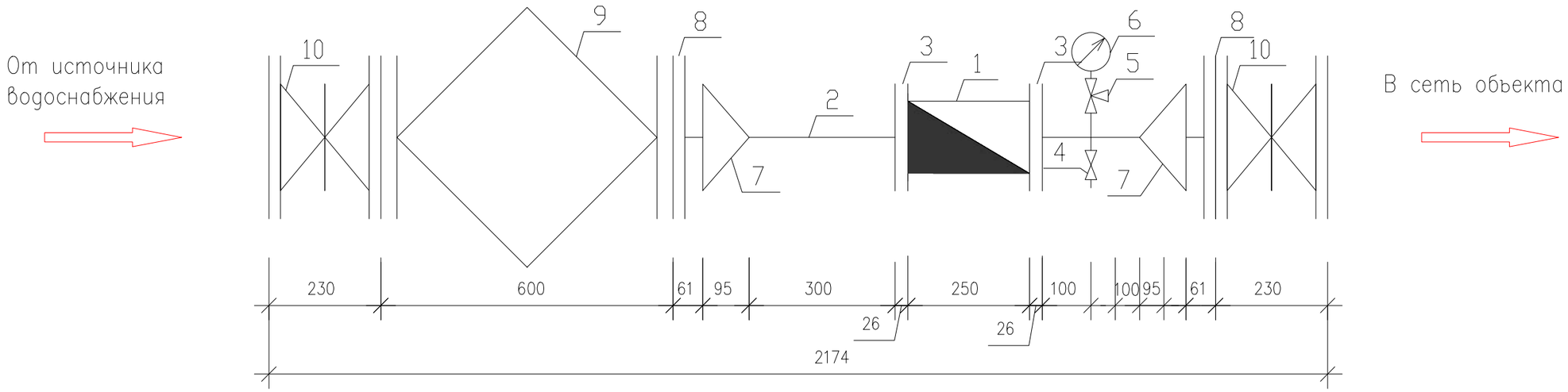
Взам. инв. №

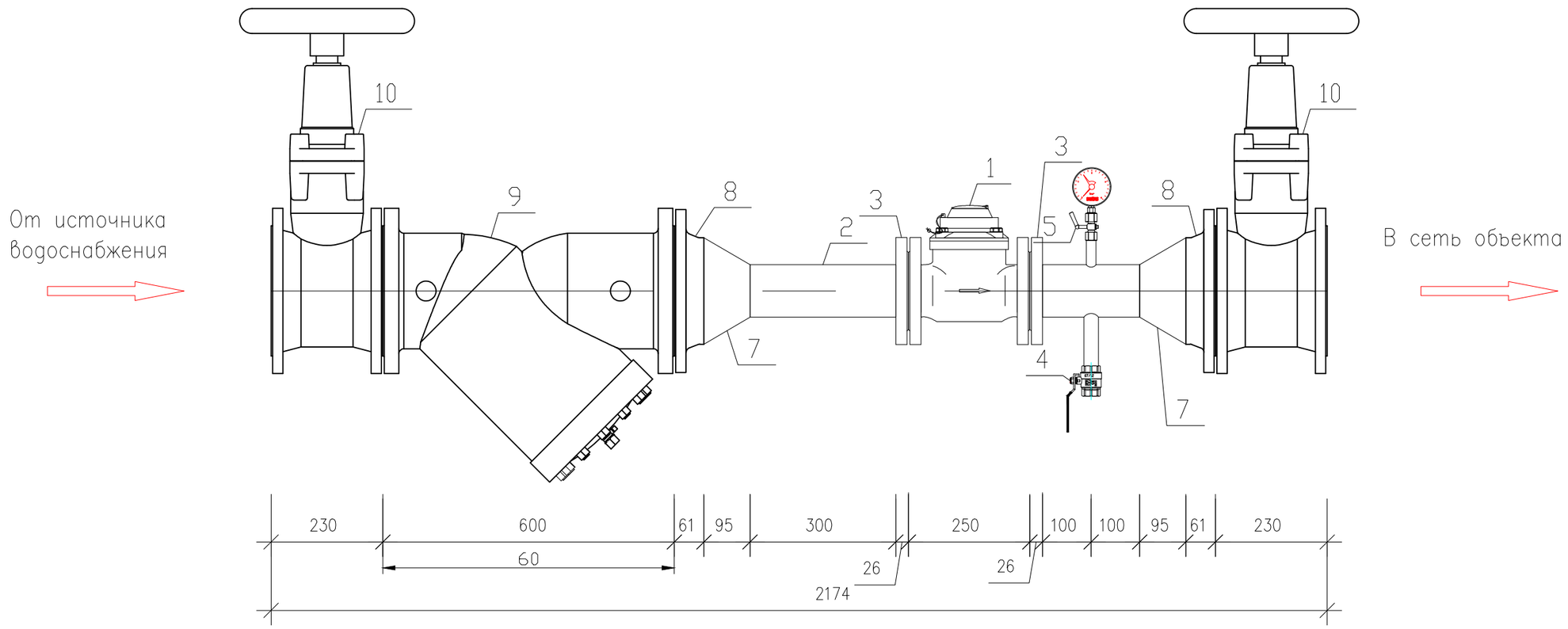
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

# Исполнение 21. Счетчик DN=100, ФМФ-200, Ввод-200




## ПРИМЕЧАНИЕ

Согласно СП РК 4.01-101-2012, п.5.1.9. Диаметр условного прохода счетчика воды следует выбирать исходя из среднечасового расхода воды за период потребления (сутки, смену).

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | НВ | | | |
| | | | | | | Капитальный ремонт летнего водопровода расположенного в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | | |
| Разраб. | | | | | | Наружное водоснабжение | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | | | | | | | РП | 12 | |
| Н. контр. | | | | | | | | | |
| ГИП | | | | | | Водомерный узел водопровода | | | |

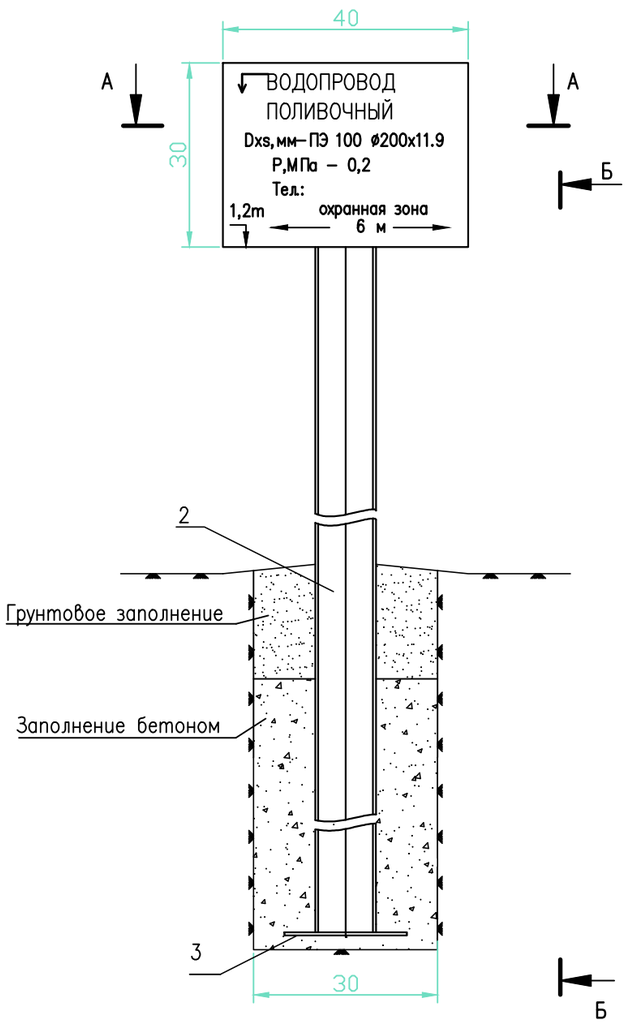
Согласовано

Взам. инв. №

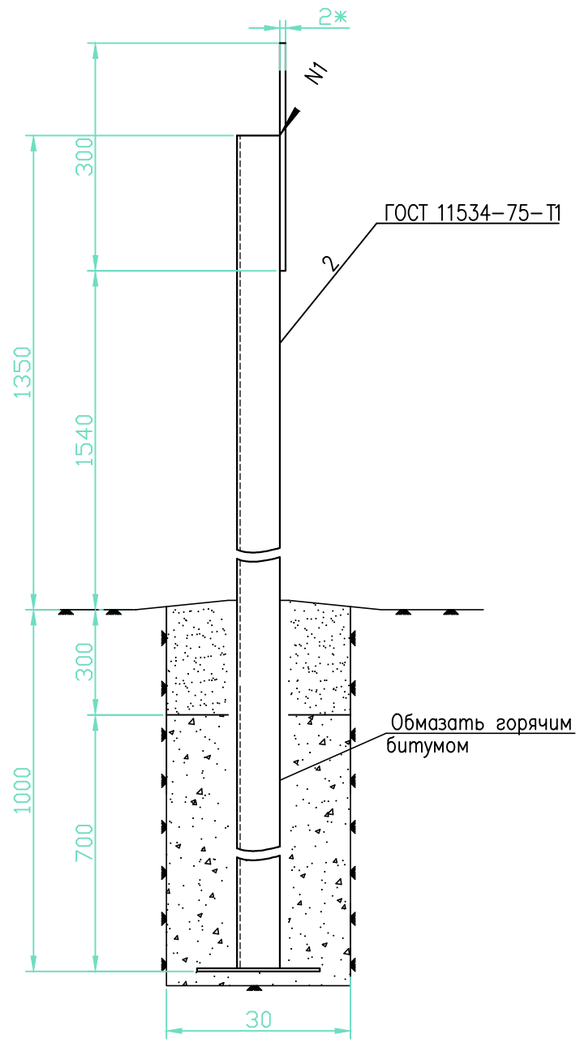
Подп. и дата

Инв. № подп.

Формат А2




Б–Б




СПЕЦИФИКАЦИЯ

| Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| 1 | Стальной лист 400х300х2 мм ГОСТ 19904–90 | 1 | 6,25 | |
| 2 | Стойка L = 2350мм | 1 | 24,35 | |
| 3 | Уголок 70х70х7 ГОСТ 8509–93 / Ст3 ГОСТ 535–88 | 1 | 17,4 | |
| 4 | Стальной лист 200х200х5 мм ГОСТ 19904–90 | 1 | 1,57 | |

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Все размеры даются в миллиметрах, если не указано иначе.
2. Типовой опознавательный знак располагается в направлении потока несущей трубы у края переходной части.
3. Поверхность ниже отметки земли покрывается 3 слоями битума общей толщиной 1,0мм.
4. Надземная часть опоры защищается эпоксидным покрытием.
5. Опознавательный знак установить через каждые 100 метров и в местах изменения направления.
6. Технические требования к покраске знаков безопасности и марки лакокрасочных материалов см. СТ РК ГОСТ Р 12.4.026–2002.
7. Спецификация составлена для одного предупредительного и одного опознавательного знака.
8. По проекту всего 2 знаков.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | | | | |
| Провер. | | | | | |
| Н. контр. | | | | | |
| ГИП | | | | | |

НВ

Капитальный ремонт летнего водопровода расположенного в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области

| Наружное водоснабжение | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 13 | |

Знаки поливочного водопровода

Формат А2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опорного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица изме-рения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ВОДОВОД В1 | | | | | | | |
| 1 | Труба стальная электросварная ø273х6,0 (DN250) | ГОСТ 9941-81 | 241-102-0234 | | м | 30,0 | | |
| 2 | Отвод 90° сталь ø273х6,0 | ГОСТ 17380-2001 | 241-112-0231 | | шт | 3,0 | | |
| 3 | Переход Ø273х9,27/114,3х6,02 | ГОСТ 17380-2001 | 274-101-0102-0017 | | шт | 1,0 | | |
| 4 | Центробежный насос 1 ЦНСг 180-128 УХЛ4. Подача 180 м3/час. Напор 127.3 м. | FST 80-315/900 | 541-104-0102-0048 | | шт | 2,0 | | |
| 5 | Труба стальная электросварная ø108х3.5 | ГОСТ 9941-81 | 241-102-0176 | | м | 1080,0 | | |
| 6 | Отвод 90° сталь ø108х3.5 | ГОСТ 17380-2001 | 241-112-0146 | | шт | 8,0 | | |
| 7 | Обратный клапан 100-1,6МПа | 16ч6п | 541-801-0602-0002 | | шт | 2,0 | | |
| 8 | Задвижка стальная литая фланцевая клиновая с выдвижным шпинделем с комплектом ответных фланцев, с маховиком, для воды ø100-1.0МПа | ГОСТ 5762-2002 | 242-103-1803 | | шт | 5,0 | | |
| 9 | Фланец 1-100-10 | ГОСТ 33259-2015 | 241-116-0210 | | шт | 20,0 | | |
| 10 | Прокладка А-100-10 | ГОСТ 15180-86 | 241-703-0120 | | шт | 10,0 | | |
| 11 | Рыбозащитное устроиство с размером ячейки 2х2 | РОП-10 | | | шт | 1,0 | | |
| | | | | | | | | |
| | УЗЕЛ ВОДОМЕРНЫЙ | | | | | | | |
| 1 | Счетчик для холодной воды DN=100 мм | WTC-100 | 244-301-0804 | | шт | 1,0 | | |
| 2 | Труба стальная электросварная прямошовная ø108х4,0 | ГОСТ 10704-91 | 241-102-0177 | | м | 0,5 | | |
| 3 | Муфта стальная G=3/4" ВВ | VTr.270 3/4" ВВ | 241-116-0110 | | шт | 2,0 | | |
| 4 | Кран шаровый полнопроходный серии G=3/4" ВВ | VT.214 3/4" ВВ | 519-201-1304 | | шт | 1,0 | | |
| 5 | Кран трехходовой для манометра MV25-015 | 11ч18бк | 261-302-0273 | | шт | 1,0 | | |
| 6 | Манометр общего назначения ОБМ-100 | ГОСТ 8625-77 | 245-701-0804 | | шт | 1,0 | | |
| 7 | Переход стальной концентрический приварной ø108х4.0/ø219х6.0 | ГОСТ 17378-2001 | 241-114-0207 | | шт | 2,0 | | |
| 8 | Фланец стальной приварной воротниковый ø219 (Дн=219) | ГОСТ 12821-80 | 241-116-0113 | | шт | 2,0 | | |
| 9 | Фильтр магнитный фланцевый ø219 (Дн=219) | ФМФ-80 | 274-204-0203-0001 | | шт | 1,0 | | |
| 10 | Задвижка фланцевая с обрезиненным клином ø219 (Дн=219) | КШФ-200 | 519-101-1708 | | шт | 2,0 | | |
| | | | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | | | | |
| Провер. | | | | | |
| Н. контр. | | | | | |
| ГИП | | | | | |

НВ.СО

Капитальный ремонт летнего водопровода расположенного в селе Тандай Махамбетского района Атырауской области

Наружная сеть водоснабжения

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

Спецификация оборудования

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опорного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица изме-рения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ПОЛИВНОЙ ВОДОПРОВОД В7 | | | | | | | |
| 1 | Трубы водопроводные из полиэтилена HDPE100 Ø200x11,9 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-201-0618 | | м | 200.0 | | |
| 2 | Трубы водопроводные из полиэтилена HDPE100 Ø160x9,5 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-201-0616 | | м | 850.0 | | |
| 3 | Трубы водопроводные из полиэтилена HDPE100 Ø355x16,9 SDR21, на трубы Ø160x9.5, L=24,0м | ГОСТ 18599-2001 | 241-201-0822 | | шт. | 3,0 | | Футляр |
| 4 | Скользящие опоры, спейсеры, с количеством элементов опор 22 | Тип ZR1 | 241-229-0410 | | шт. | 16,0 | | |
| 5 | Заделки концов футляра, диэлектрическим материалом Битум нефтяной строительный | | 216-201-0103 | | конец | 6,0 | | |
| 6 | Трубы водопроводные из полиэтилена HDPE100 Ø110x6,6 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-201-0613 | | м | 1500.0 | | |
| 7 | Трубы водопроводные из полиэтилена HDPE100 Ø315x15,0 SDR21, на трубы Ø110x6.6, L=10,0м | ГОСТ 18599-2001 | 241-201-0821 | | шт. | 2,0 | | Футляр |
| 8 | Скользящие опоры, спейсеры, с количеством элементов опор 8 | Тип ZR1 | 241-229-0410 | | шт. | 8,0 | | |
| 9 | Заделки концов футляра, диэлектрическим материалом Битум нефтяной строительный | | 216-201-0103 | | конец | 2,0 | | |
| 10 | Трубы водопроводные из полиэтилена HDPE100 Ø90x5,4 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-201-0612 | | м | 1200.0 | | |
| 11 | Трубы водопроводные из полиэтилена HDPE100 Ø280x13,4 SDR21, на трубы Ø90x5.4, L=40,0м | ГОСТ 18599-2001 | 241-201-0820 | | шт. | 5,0 | | Футляр |
| 12 | Скользящие опоры, спейсеры, с количеством элементов опор 25 | Тип ZR1 | 241-229-0410 | | шт. | 25,0 | | |
| 13 | Заделки концов футляра, диэлектрическим материалом Битум нефтяной строительный | | 216-201-0103 | | конец | 10,0 | | |
| 14 | Трубы водопроводные из полиэтилена HDPE100 Ø75x4,5 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-201-0611 | | м | 1000.0 | | |
| 15 | Трубы водопроводные из полиэтилена HDPE100 Ø250x11,9 SDR21, на трубы Ø75x4,5 L=60,0м | ГОСТ 18599-2001 | 241-201-0819 | | шт. | 10,0 | | Футляр |
| 16 | Скользящие опоры, спейсеры, с количеством элементов опор 25 | Тип ZR1 | 241-229-0410 | | шт. | 40,0 | | |
| 17 | Заделки концов футляра, диэлектрическим материалом Битум нефтяной строительный | | 216-201-0103 | | конец | 20,0 | | |
| 18 | Трубы водопроводные из полиэтилена HDPE100 Ø63x3,8 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-201-0610 | | м | 5000.0 | | |
| 19 | Трубы водопроводные из полиэтилена HDPE100 Ø225x10,8м SDR21, на трубы Ø63x3,8 L=110,0м | ГОСТ 18599-2001 | 241-201-0818 | | шт. | 15,0 | | Футляр |
| 20 | Скользящие опоры, спейсеры, с количеством элементов опор 25 | Тип ZR1 | 241-229-0410 | | шт. | 75,0 | | |
| 21 | Заделки концов футляра, диэлектрическим материалом Битум нефтяной строительный | | 216-201-0103 | | конец | 30,0 | | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опорного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица изме-рения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ПОЛИВНОЙ ВОДОПРОВОД В7 (продолжение) | | | | | | | |
| 22 | Отвод сегментный на 90° градусов HDPE100 Ø200x11,9 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-208-1511 | | шт. | 5.0 | | |
| 23 | Отвод сегментный на 90° градусов HDPE100 Ø160x9,5 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-208-1509 | | шт. | 7.0 | | |
| 24 | Отвод сегментный на 45° градусов HDPE100 Ø160x9,5 SDR17 | ГОСТ 54475-2011 | 241-208-2102-0001 | | шт. | 4.0 | | |
| 25 | Отвод сегментный на 90° градусов HDPE100 Ø110x6,6 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-208-1509 | | шт. | 5.0 | | |
| 26 | Отвод сегментный на 45° градусов HDPE100 Ø110x6,6 SDR17 | ГОСТ 54475-2011 | 241-208-2101-0001 | | шт. | 2.0 | | |
| 27 | Отвод сегментный на 90° градусов HDPE100 Ø90x5,4 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-208-1509 | | шт. | 4.0 | | |
| 28 | Отвод сегментный на 15° градусов HDPE100 Ø90x5,4 SDR17 | ГОСТ 54475-2011 | 241-208-1901 | | шт. | 7.0 | | |
| 29 | Отвод сегментный на 90° градусов HDPE100 Ø75x4,5 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-208-1504 | | шт. | 8.0 | | |
| 30 | Отвод сегментный на 45° градусов HDPE100 Ø75x4,5 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-208-2407 | | шт. | 5.0 | | |
| 31 | Отвод сегментный на 90° градусов HDPE100 Ø75x4,5/Ø63x3,8 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-208-0620 | | шт. | 4.0 | | |
| 32 | Отвод сегментный на 90° градусов HDPE100 Ø63x3,8 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-208-1504 | | шт. | 10.0 | | |
| 33 | Отвод сегментный на 45° градусов HDPE100 Ø63x3,8 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-208-2406 | | шт. | 4.0 | | |
| 34 | Тройник равнопроходной HDPE100 Ø200x11,9 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-209-1011 | | шт. | 2.0 | | |
| 35 | Тройник неравнопроходной HDPE100 Ø200x11,9/Ø160x9,5 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-209-1129 | | шт. | 2.0 | | |
| 36 | Тройник равнопроходной HDPE100 Ø160x9,5 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-209-1009 | | шт. | 2.0 | | |
| 37 | Тройник равнопроходной HDPE100 Ø110x6,6 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-209-1006 | | шт. | 2.0 | | |
| 38 | Тройник неравнопроходной HDPE100 Ø110x6,6/Ø63x3,8 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-209-2032 | | шт. | 5.0 | | |
| 39 | Тройник неравнопроходной HDPE100 Ø110x6,6/Ø90x5,4 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-209-2034 | | шт. | 2.0 | | |
| 40 | Тройник неравнопроходной HDPE100 Ø110x6,6/Ø75x4,5 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-209-2033 | | шт. | 2.0 | | |
| 41 | Тройник неравнопроходной HDPE100 Ø75x4,5/Ø63x3,8 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-209-2025 | | шт. | 5.0 | | |
| 42 | Тройник равнопроходной HDPE100 Ø63x3,8 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-209-1009 | | шт. | 6.0 | | |
| 43 | Переход полиэтиленовый литой HDPE100 Ø200x9,5/Ø160x9,5 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-210-0230 | | шт. | 2.0 | | |
| 44 | Переход полиэтиленовый литой HDPE100 Ø160x9,5/Ø110x6,6 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-210-0220 | | шт. | 5.0 | | |
| 45 | Переход полиэтиленовый литой HDPE100 Ø110x6,6/Ø90x5,4 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-210-0208 | | шт. | 4.0 | | |
| 46 | Переход полиэтиленовый литой HDPE100 Ø110x6,6/Ø75x4,5 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-210-0207 | | шт. | 2.0 | | |
| 47 | Переход полиэтиленовый литой HDPE100 Ø90x5,4/Ø75x4,5 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-210-0204 | | шт. | 4.0 | | |
| 48 | Переход полиэтиленовый литой HDPE100 Ø75x4,5/Ø63x3,8 SDR17 | ГОСТ 18599-2001 | 241-210-0201 | | шт. | 5.0 | | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опорного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица изме-рения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ПОЛИВНОЙ ВОДОПРОВОД В7 (продолжение) | | | | | | | |
| 49 | Заглушка компрессионная ø 75 мм | | 241-213-0105 | | шт | 5,0 | | |
| 50 | Заглушка компрессионная ø 63 мм | | 241-213-0104 | | шт | 25,0 | | |
| 51 | Хомут-тройник внутр ПЭ ø 63 мм х 2" | | 241-503-0102 | | шт | 200,0 | | |
| 52 | Кран шаровый ø 50 мм | ГОСТ 21345-2005 | 242-203-0304 | | шт | 200,0 | | |
| 53 | Кран шаровый ø 50 мм | ГОСТ 21345-2005 | 242-203-0304 | | шт | 200,0 | | |
| 54 | Колодец из сборных ж/б изделии, диам.ø1000 | ГОСТ 8020-90 | | | шт | 10,0 | | |
| 55 | Люк из высокопрочного композита легкий, номинальная нагрузка 1,5т, с запорным устройством | СТ РК 2384-2013 | | | шт | 10,0 | | Тип "Л" |
| 56 | Задвижка стальная литая фланцевая клиновая с выдвижным шпинделем с комплектом ответных фланцев, с маховиком, для воды, пара, газа, нефтепродуктов DN 100 | ГОСТ 5762-2002 | 242-103-1803 | | шт | 8,0 | | |
| 57 | Задвижка стальная литая фланцевая клиновая с выдвижным шпинделем с комплектом ответных фланцев, с маховиком, для воды, пара, газа, нефтепродуктов DN 150 | ГОСТ 5762-2002 | 242-103-1804 | | шт | 2,0 | | |
| 58 | Опознавательный знак | | | | шт | 10,0 | | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.