Қазақстан Республикасы

Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Лицензия 29.08.2017 жылдан № 17015214
010000, Қазақстан Республикасы, Нұр-Султан қ., Егемен Қазақстан атындағы газеті к-сі, 9, 306, 307 каб.
Телефон: +7 (7172) 48-41-62
E-mail: rr_inc@mail.ru

KOSTSTANDART

Товарищество с ограниченной ответственностью

Лицензия № 17015214 от 29.08.2017 года
010000, Республика Казахстан, г. Нур-Султан, ул. газеты им. Егемен Казахстан, д. 9, каб. 306, 307
Телефон: +7 (7172) 48-41-62
E-mail: rr_inc@mail.ru

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

## «Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"»

50-2023-НВ

Альбом I НВ

Наружние сети водопровода (внутрипосёлковые)

ASTANA 2023

Формат 420x297

Қазақстан Республикасы

Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Лицензия 29.08.2017 жылдан № 17015214
010000, Қазақстан Республикасы, Нұр-Султан қ., Егемен Қазақстан атындағы газеті к-сі, 9, 306, 307 каб.
Телефон: +7 (7172) 48-41-62
E-mail: rr_inc@mail.ru

Товарищество с ограниченной ответственностью

Лицензия № 17015214 от 29.08.2017 года
010000, Республика Казахстан, г. Нур-Султан, ул. газеты им. Егемен Казахстан, д. 9, каб. 306, 307
Телефон: +7 (7172) 48-41-62
E-mail: rr_inc@mail.ru

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

## «Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"»

50-2023-НВ
Альбом I НВ
Наружние сети водопровода
(внутрипосёлковые)

Директор _____ Кекенов Р. Х.

ASTANA 2023

Формат 420x297

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| Альбом II НВ | Наружные сети водоснабжения | |
| Альбом III НС1 | Насосная станция первого подъема | |
| Альбом IV НС2 | Насосная станция второго подъема | |
| Альбом V КПП | Контрольно-пропускной пункт | |
| Альбом VI ВНБ | Водонапорная башня | |
| Альбом VII РЧВ | Резервуар чистой воды | |
| Альбом VIII ВЗУ | Водозаборный узел насосных станции | |

Состав исполнительной документации по разделу Наружные сети водоснабжения и канализации

1. Исполнительная геодезическая документация:
   - -- Акт на разбивку трассы с исполнительной схемой разбивки;
   - -- Исполнительные съемки траншей под прокладку трубопроводов;
2. Исполнительные схемы:
   - -- Исполнительные чертежи плана и продольного профиля подземных сетей водоснабжения
3. Акты приемки и испытаний строительных конструкций:
   - -- Заключение о качестве сварных швов (ВИК, неразрушающий контроль) с документами об аттестации лаборатории);
   - -- Акт о проведении гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность;
   - -- Акт о проведении гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность;
   - -- Акт промывки (и дезинфекции) трубопровода;
   - -- Заключение санитарно-эпидемиологической службы;
   - -- Акт испытания наружного противопожарного водопровода на водоотдачу и работоспособность пожарных гидрантов;
   - -- Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;
5. Акты освидетельствования скрытых работ :
   - -- Подготовка основания под трубопроводы;
   - -- Прокладку трубопроводов;
   - -- Утепление трубопроводов;
   - -- Акт на устройство колодцев, камер;
   - -- Обратная засыпка трубопроводов с послойным уплотнением;
   - -- Акт на ревизию и испытание арматуры;
   - -- Акт на герметизацию мест прохода через стенки колодцев и камер;
6. Паспорта,сертификаты санитарно-эпидемиологические заключения, сертификаты пожарной безопасности на оборудование, строительные материалы, изделия и конструкции.
7. Комплект рабочих чертежей на строительство предъявляемого к приемке объекта, разработанных проектными организациями, с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них изменениям, сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ, согласованными с авторами проекта.

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими регламентами и государственными нормативами, действующими на территории РК и предусматривает технические решения, обеспечивающие требования экологических норм, взрывопожарную и пожарную безопасность здания при соблюдении установленных норм и правил.

Главный инженер проекта _____ Таурбаев Д. М.

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

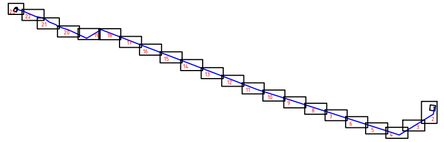
| Лист | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ. | |
| 2-23 | План НВ. М1:500. | |
| 24 | Разрезы М1:50 | |
| 25-46 | Продольный профиль наружного водопровода | |
| 47 | Детализация колодцев. | |
| 48 | Ведомость водопроводных колодцев. | |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

| ОБОЗНАЧЕНИЕ. | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы : | |
| СНиП РК 4.01-02-2009 | "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" | |
| ГОСТ 21.704-2011 | "Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации" | |
| | Прилагаемые документы : | |
| ??-2023-НВ.СО. | Спецификация | 2 листа |

## Основные показатели расходов водоснабжения

| Наименование системы | Потребный напор на вводе | Расчетный расход | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $м^3$/сут | $м^3$/ч | л/с | |
| В1 | 32,3 | 220,22 | 9,18 | 2,55 | |
| Наружное пожаротушение | 66,0 | | | 10,0 | |



## Указания по монтажу.

Работы по укладке сетей водопровода производить согласно СНиП РК 4.01-02-2009 и СН 478-80 "Инструкция по монтажу сетей из пластмассовых труб."

Траншеи под водопровод в местах пересечений с существующими сетями засыпать песчанным грунтом с послойным уплотнением по всему поперечному сечению траншеи до половины диаметра трубопровода по 0.5м в каждую сторону от места пересечения с откосами песчанного грунта 1:1.

Для обеспечения сохранности существующих инженерных коммуникаций производство земляных работ вести после уточнения размещения в натуре существующих сетей в присутствии представителей от заинтересованных организаций.

На стальные трубы и фасонные части к ним, а также на фланцы- после установки, а на футляры - до установки, произвести защитные покрытия типа: - "весьма усиленная", из экструдированного полиэтилена по ГОСТ 9.602-2005.

Внутреннюю поверхность фасонных частей окрасить эмалью ХС-710.

Водопроводные колодцы выполнить из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Марку бетона для сборных железобетонных колодцев и лотков принимать по водонепроницаемости W4 и морозостойкости F-100 на сульфатостойком цементе.

Стыки колец колодцев оклеить глинистностойкой тканью шириной 20-30см.

В мокрых грунтах наружняя гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия- окрасочная из горячего битума за 2 раза толщиной 4-5мм.

Гидроизоляция днища колодцев- применить горячую битумно-полимерную мастику тольщина покрытия 10 мм.

Существующая скважина для забора воды глубиной - 17,0 метров.

Эксплуатационные запасы подземных вод проектного водозабора формируется за счёт естественных ресурсов аллювиального водоносного горизонта. В соответствии с условиями распространения, залегания и питания, подземные воды на участке безнапорные. Граничные условия в плане водоносного горизонта нижнечетвертичных-современных отложений схематизируется как пласт -полоса по ширине долины р. Колутон.

Оценка эксплуатационных запасов подземных вод на участке:

- при потребности 149,7 $м^3$/сутки (1,73 л/с) в селе Старый Колутон
- при заявленной потребности 220,22 $м^3$/сутки (2,55 л/с) в станции Колутон,
- общая потребность составляет 369,92 $м^3$/сутки (4,32 л/с)

Обеспеченность эксплуатационных запасов определены по фактическим материалам режимных наблюдений и составляет 1315 $м^3$/сутки (15,22 л/сек).

В соответствии с произведёнными расчётами, эксплуатационные запасы участка "Старый Колутон" (369,92 $м^3$/сутки (4,32 л/с)) обеспечены естественными ресурсами в количестве 1315 $м^3$/сутки (15,22 л/сек).

Исходя из этого проектом предусмотрено устройство 2-х эксплуатационных и одного резервного скважин для забора воды.

Ограждение территории насосной станции первого подъёма не требует ремонта. Ограждение нососной станции второго подъёма требует ремонта. и подлежит полной замене. Общая длина ограждения - 266,0 м.

Существующие две ёмкости на территории насосной второго подъёма по 250 $м^3$ в удовлетворительном состоянии, требуется замена люков - 4,0 шт., плит перекрытия ПП10-2 - 4,0 шт., и горловины КС10.9 - 4,0 шт.

Перед началом землянных работ произвести срезку растительного слоя по всей площади предполагаемой траншеи со складированием во временный отвал.

После окончания работ произвести планировку трассы растительным грунтом из временного отвала.

Транспортировку, разгрузку и погрузку пластмассовых труб производить при температуре не ниже -10 С.

Пересечение пластмассовым трубопроводом стенок водопроводного колодца выполнить в стальном футляре. Зазор между футляром и трубой заделать белым канатом,пропитанным раствором низкомолекулярного полиизобутилена в бензине в соотношении 1:1.

Согласовано

Взам. инв N

Подпись и дата

Инв N подл

| Изм | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Кекенов Х.Ю. | | 05.2023 |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

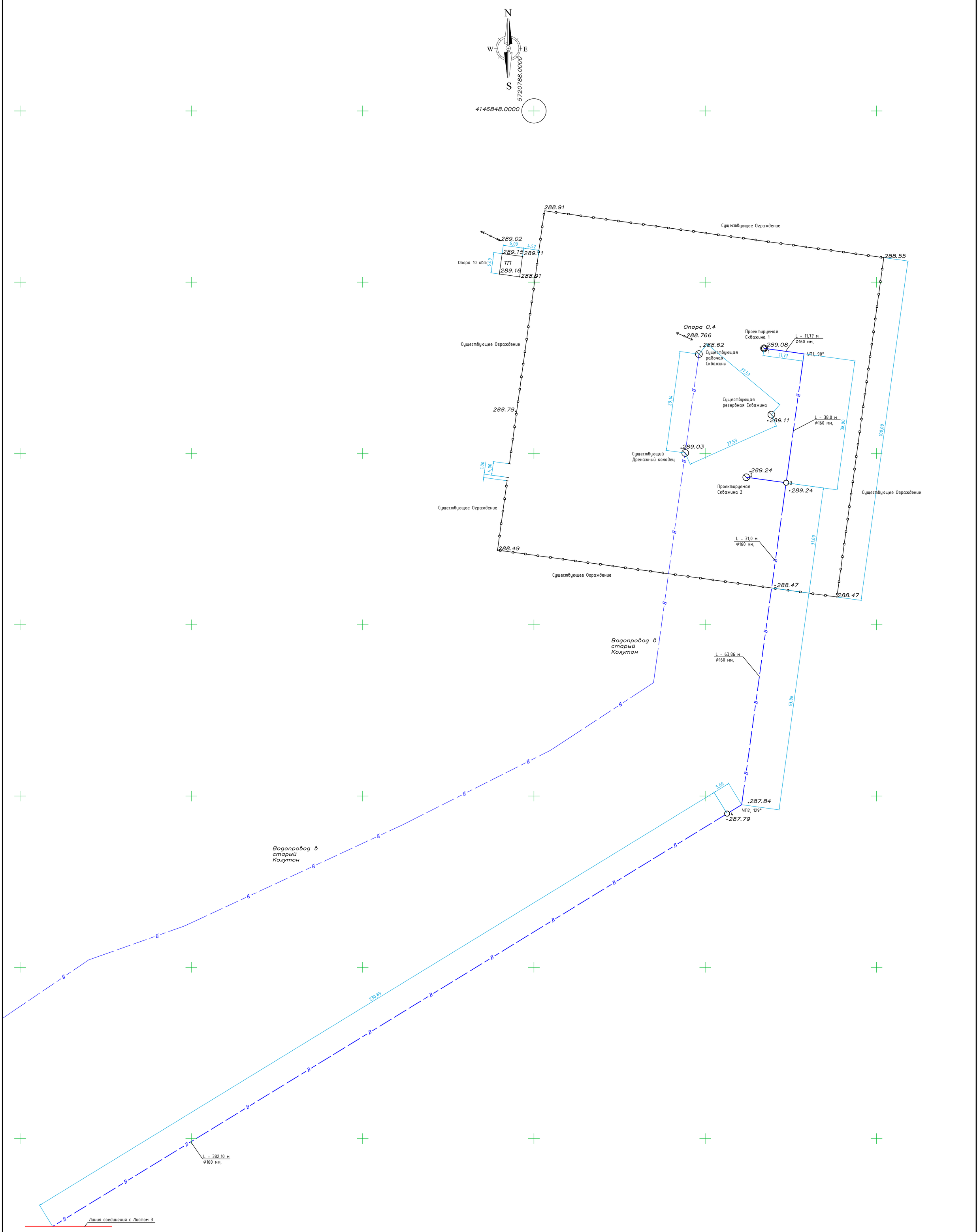
Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 48 |

Общие данные.

KOSTSTANDART

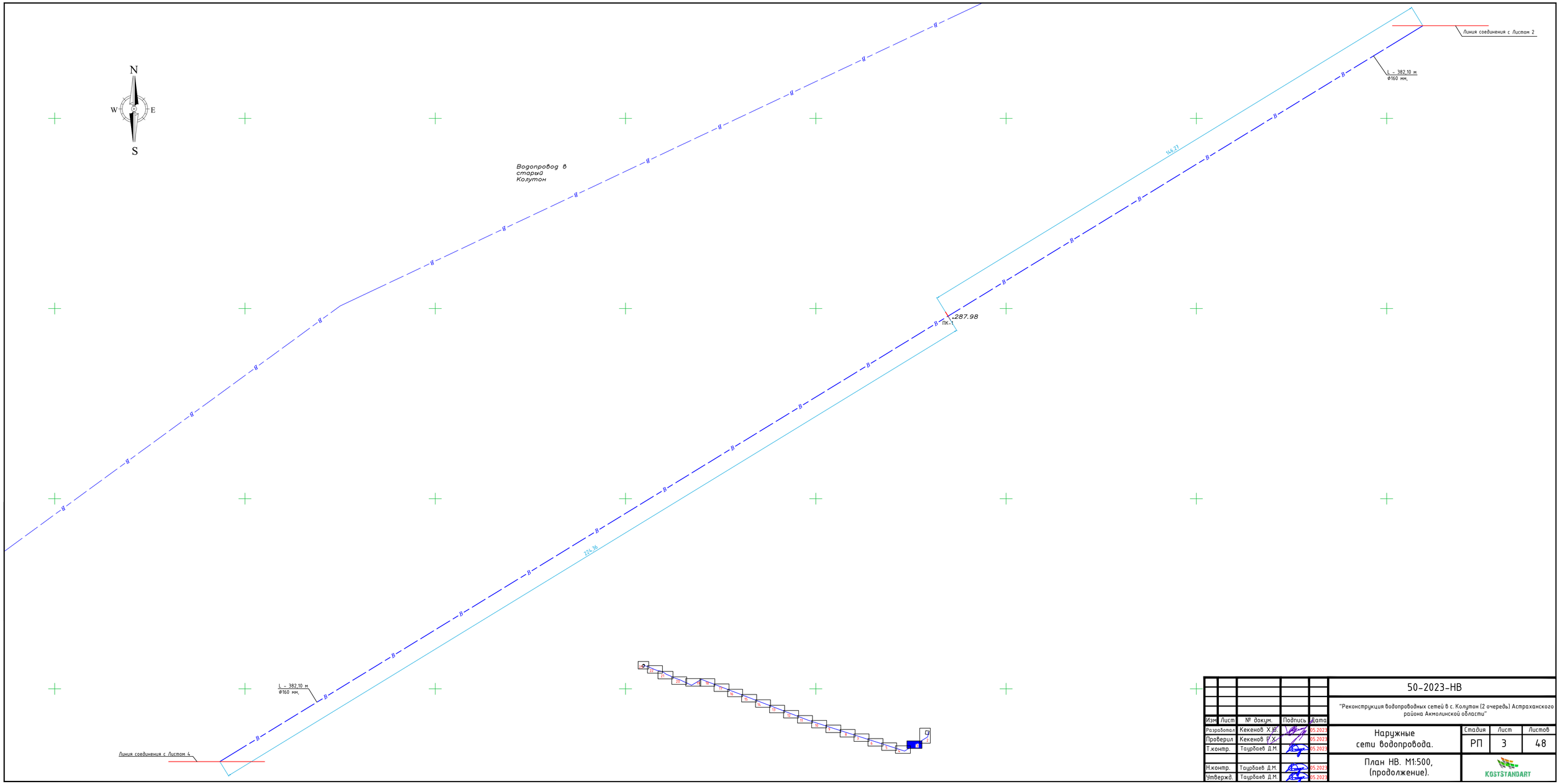
Формат 594x297




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 50-2023-НВ |
| | | | | | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области" |
| Изм | Лист | № докум. | Подпись | Дата | |
| Разработал | | Кекенов Х.Ю. | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 | |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | |
| | | | | | План НВ. М1:500, (начало). |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | 48 |

KOSTSTANDART




| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

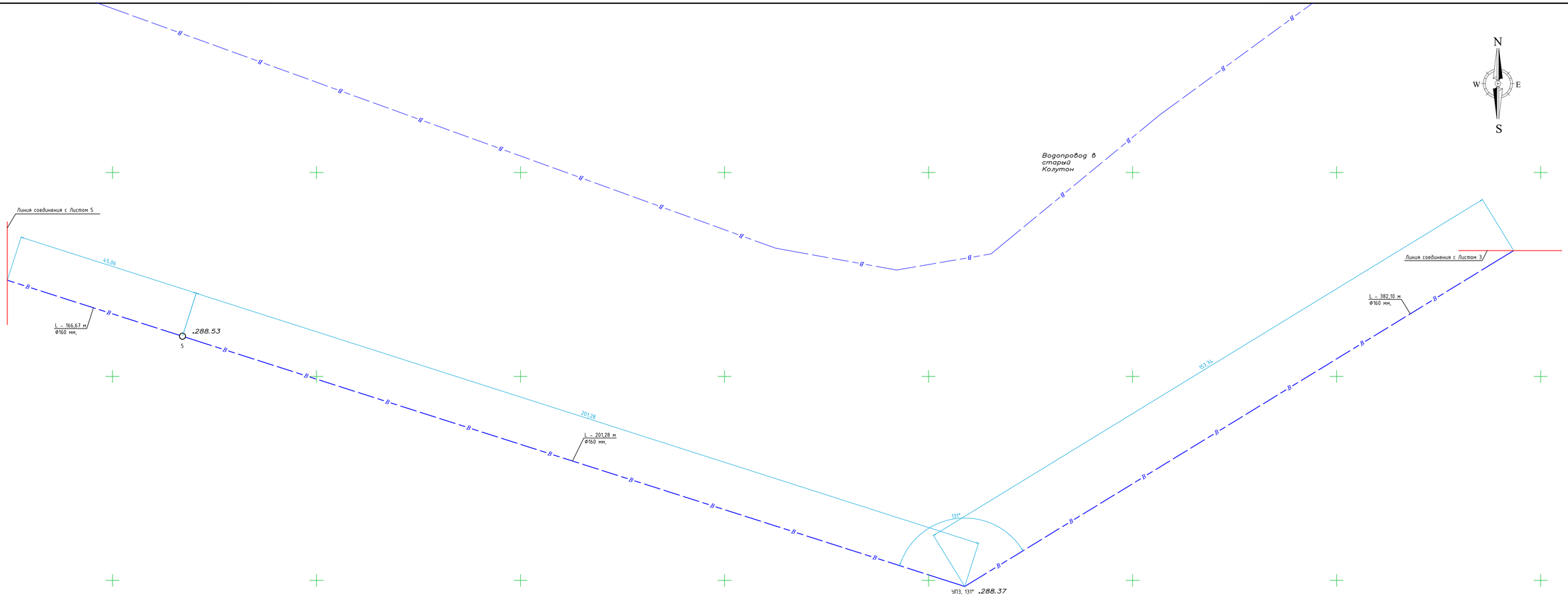
"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

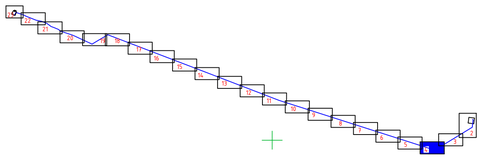
Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | 48 |

План НВ. М1:500, (продолжение).

KOSTSTANDART



| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

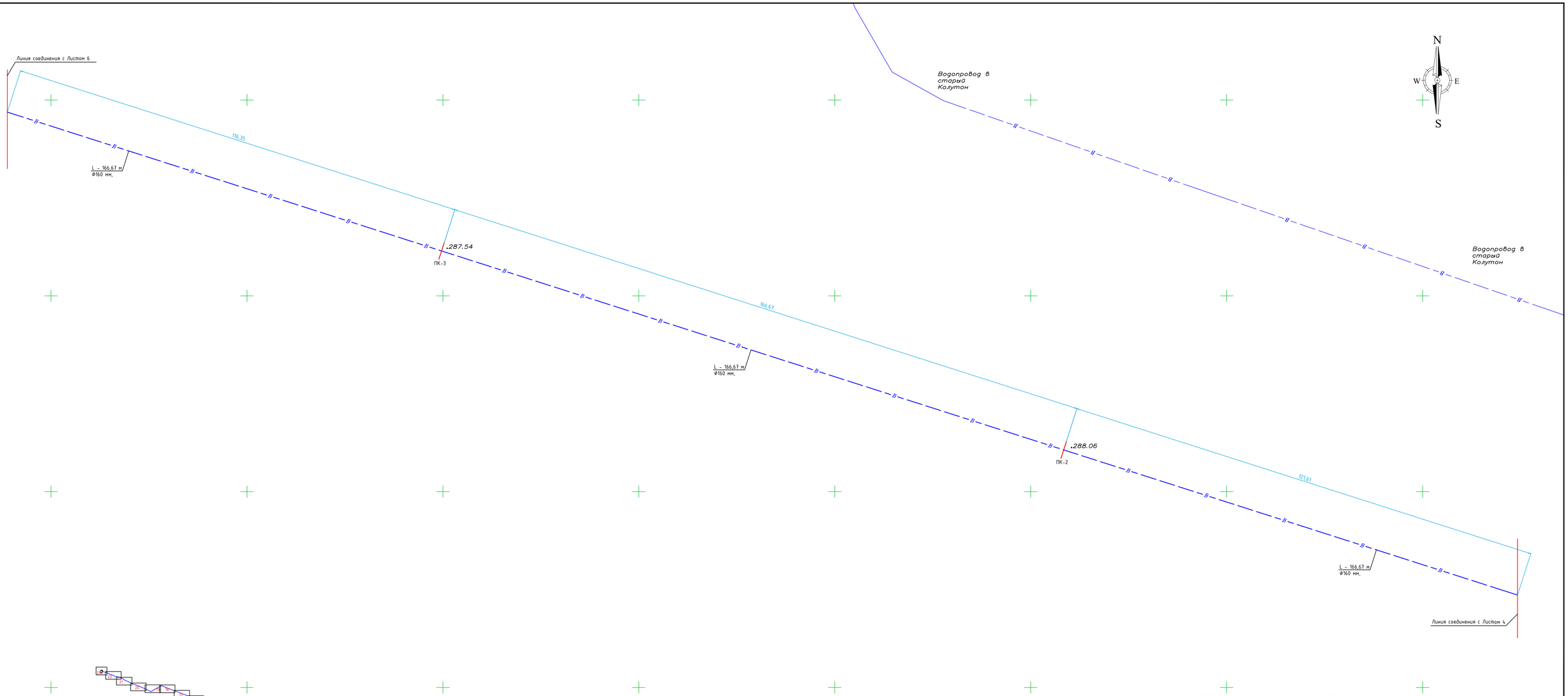
"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

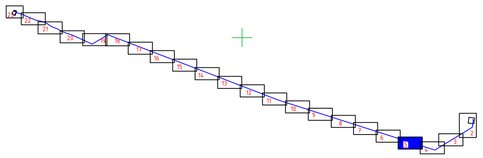
Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | 48 |

План НВ. М1:500, (продолжение).

KOSTSTANDART



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 50-2023-НВ |
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области" |
| Проверил | | Кекенов Н.Х. | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | Стадия: РП; Лист: 5; Листов: 48 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | План НВ. М1:500, (продолжение). |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | KOSTSTANDART |

Линия соединения с Листом 7

22,99

.287.07

ПК-6

L - 166,65 м
Ф160 мм.

166,67

L - 166,67 м
Ф160 мм.

.288.37

ПК-5

166,67

L - 166,67 м
Ф160 мм.

.287.38

ПК-4

50,32

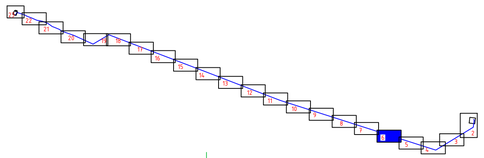
L - 166,67 м
Ф160 мм.

Линия соединения с Листом 5

Водопровод в старый Колутон

Водопровод в старый Колутон

N
W
E
S



| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

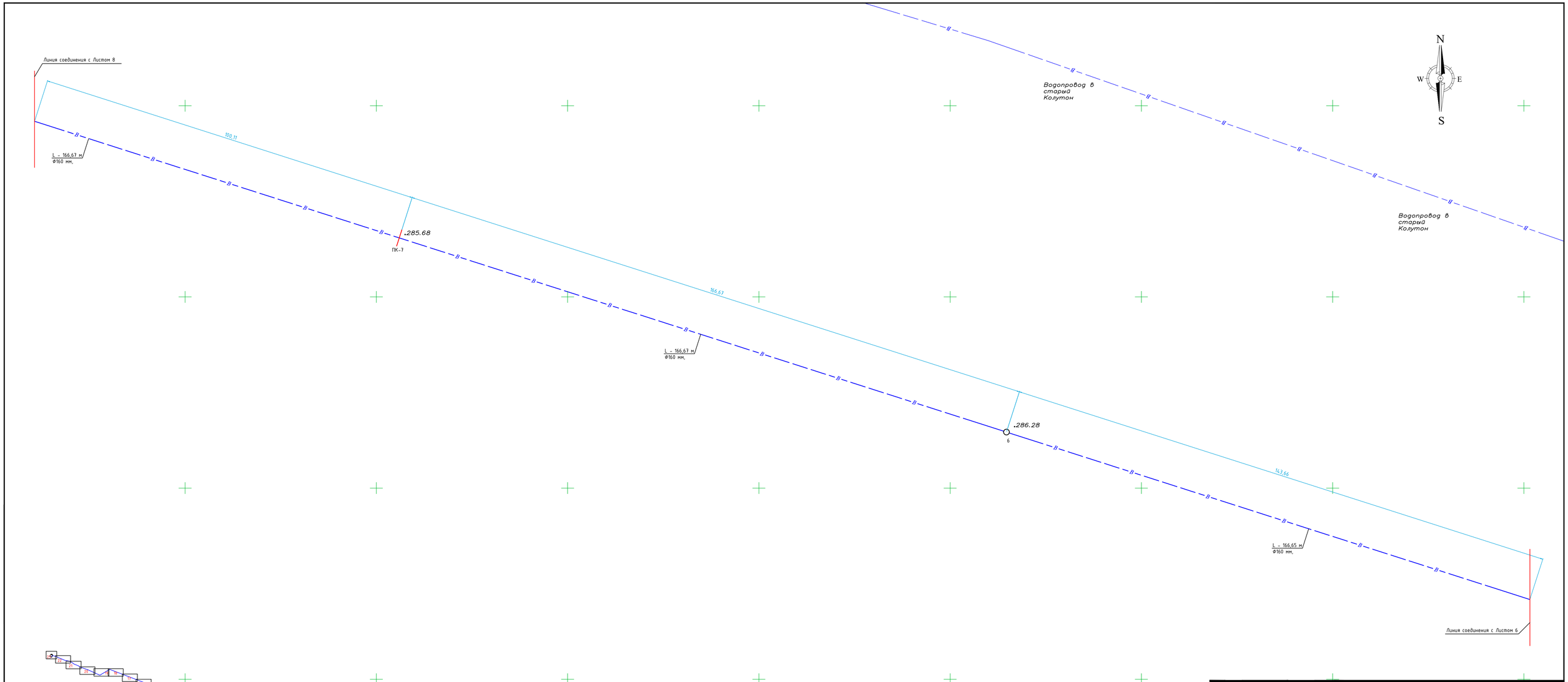
"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6 | 48 |

План НВ. М1:500, (продолжение).

KOSTSTANDART




| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

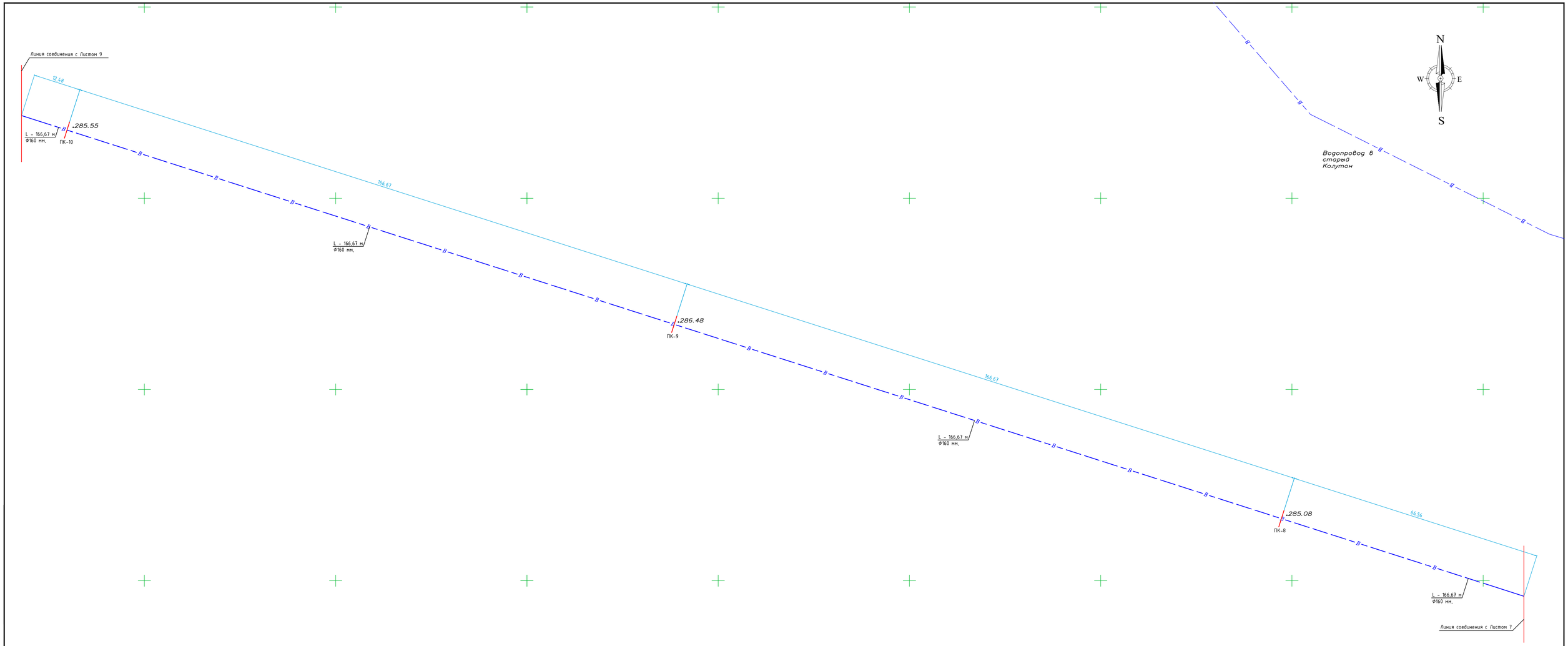
"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

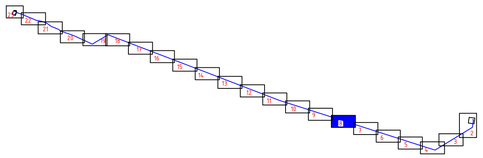
Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 7 | 48 |

План НВ. М1:500, (продолжение).

KOSTSTANDART

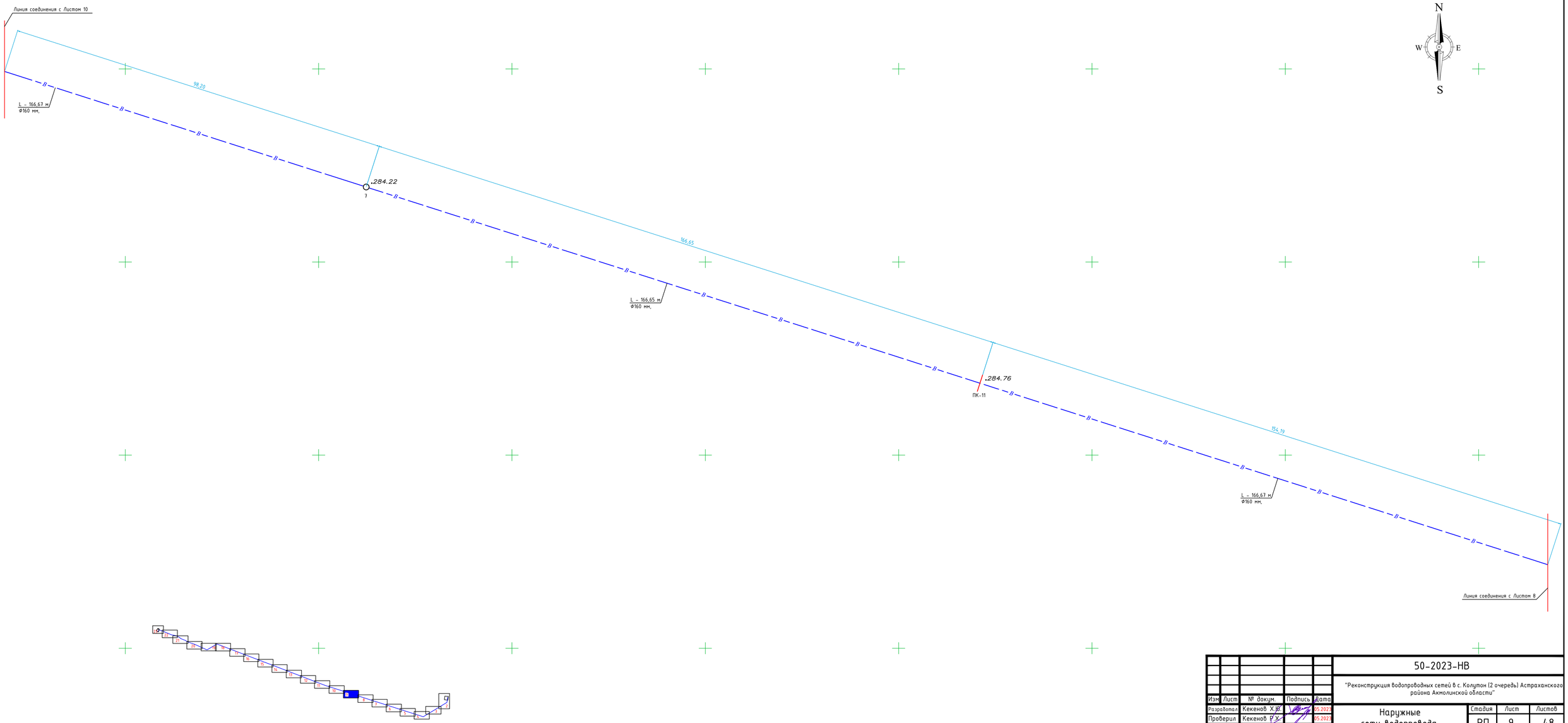


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 50-2023-НВ |
| Разработал | | Кекенов Х.Ю. | | 05.2023 | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области" |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | План НВ. М1:500, (продолжение). |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 8 | 48 |

KOSTSTANDART




| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

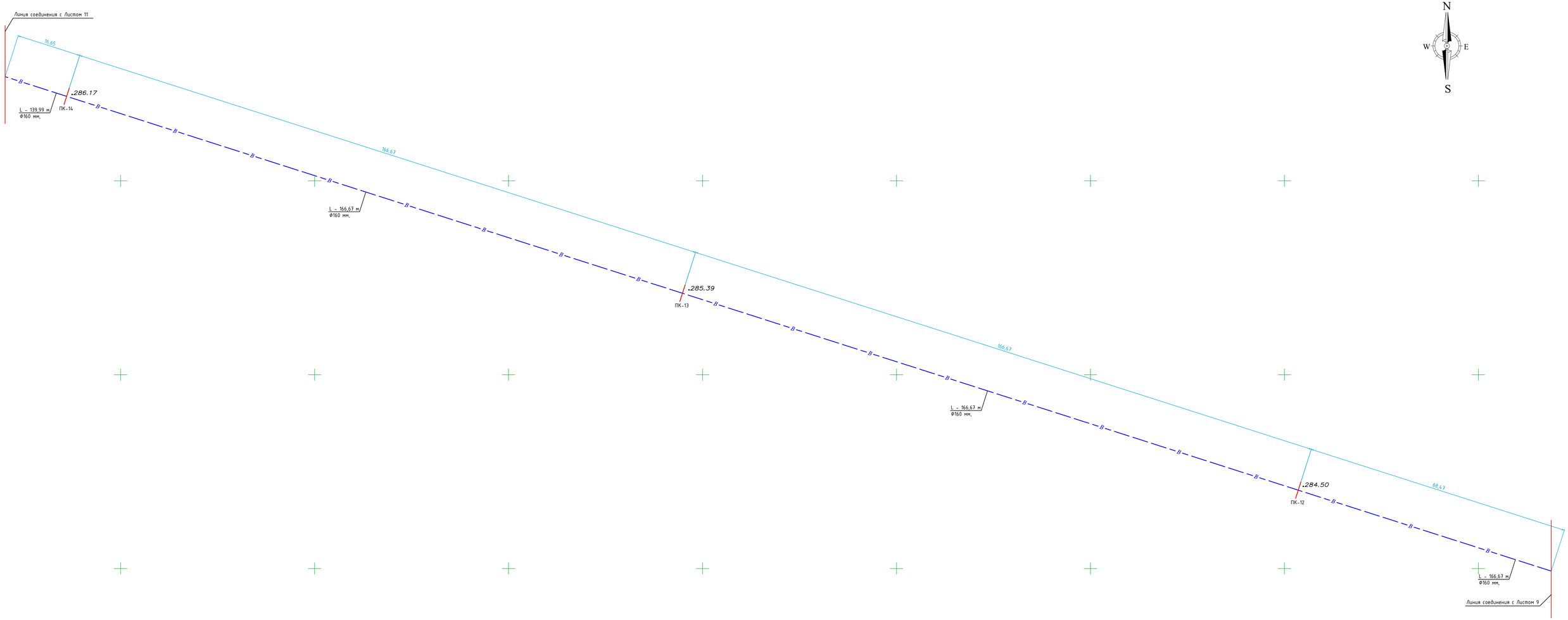
"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

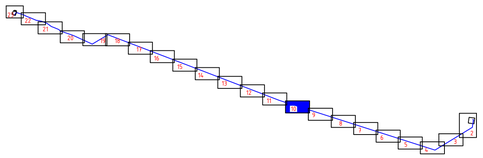
Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 9 | 48 |

План НВ. М1:500, (продолжение).

KOSTSTANDART

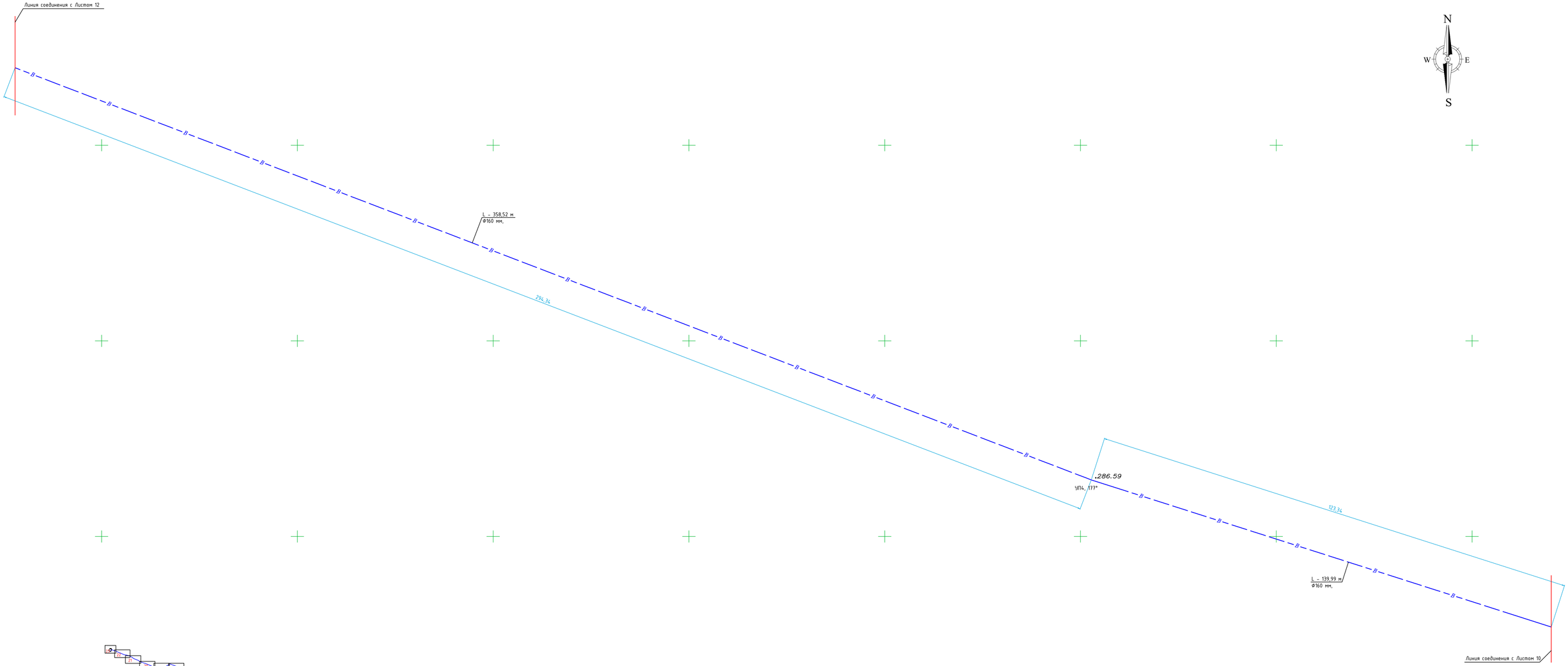


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 50-2023-НВ |
| | | | | | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области" |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | |
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 | |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | План НВ. М1:500, (продолжение). |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 10 | 48 |

KOSTSTANDART




| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

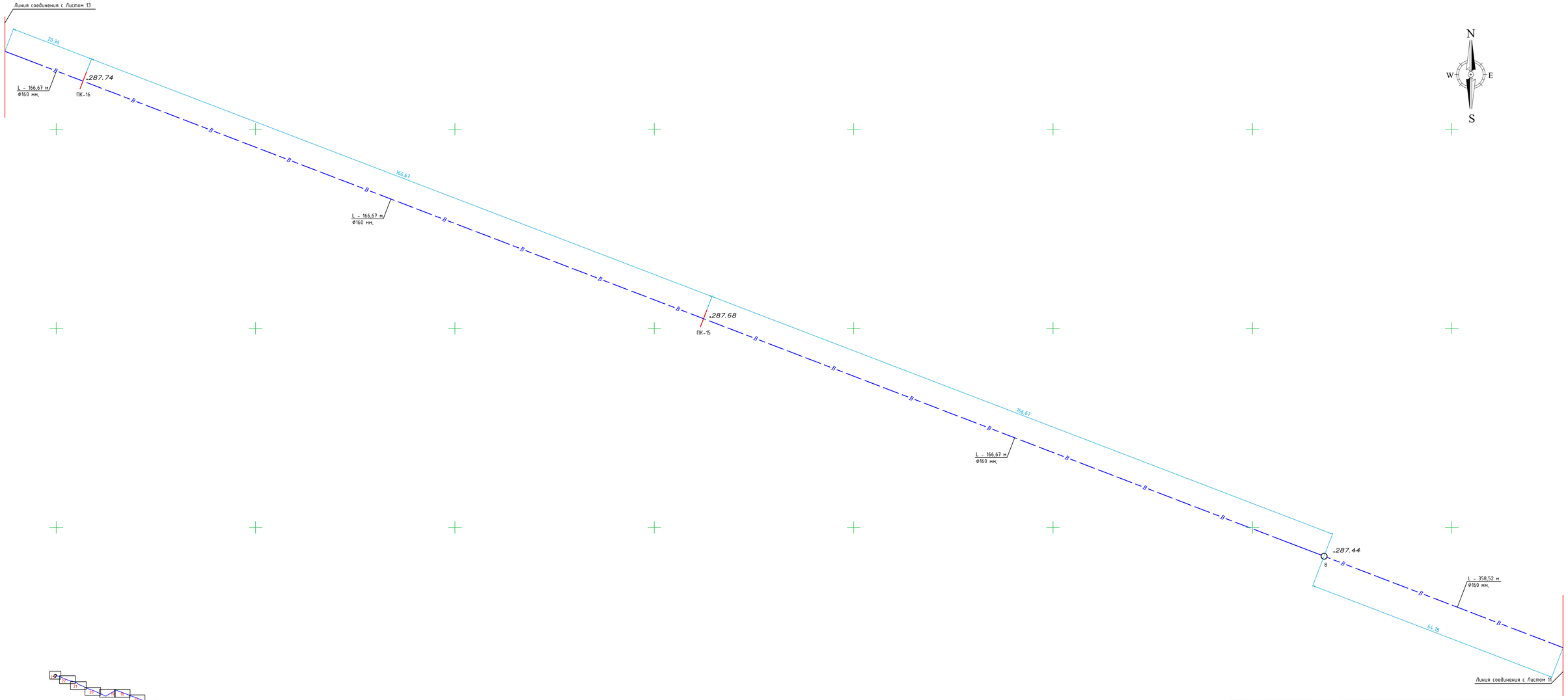
"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 11 | 48 |

План НВ. М1:500, (продолжение).

KOSTSTANDART




| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 50-2023-НВ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области" | | |
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 | | РП | 12 | 48 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | | | | |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | План НВ. М1:500, (продолжение). | KOSTSTANDART | | |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | | | | |

Линия соединения с Листом 14

L - 166,67 м
Ф160 мм.

107,91

288.12

ПК-18

166,67

L - 166,67 м
Ф160 мм.

287.96

ПК-17

145,71

L - 166,67 м
Ф160 мм.

Линия с

Линия соединения с Листом 12

N
W
E
S

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

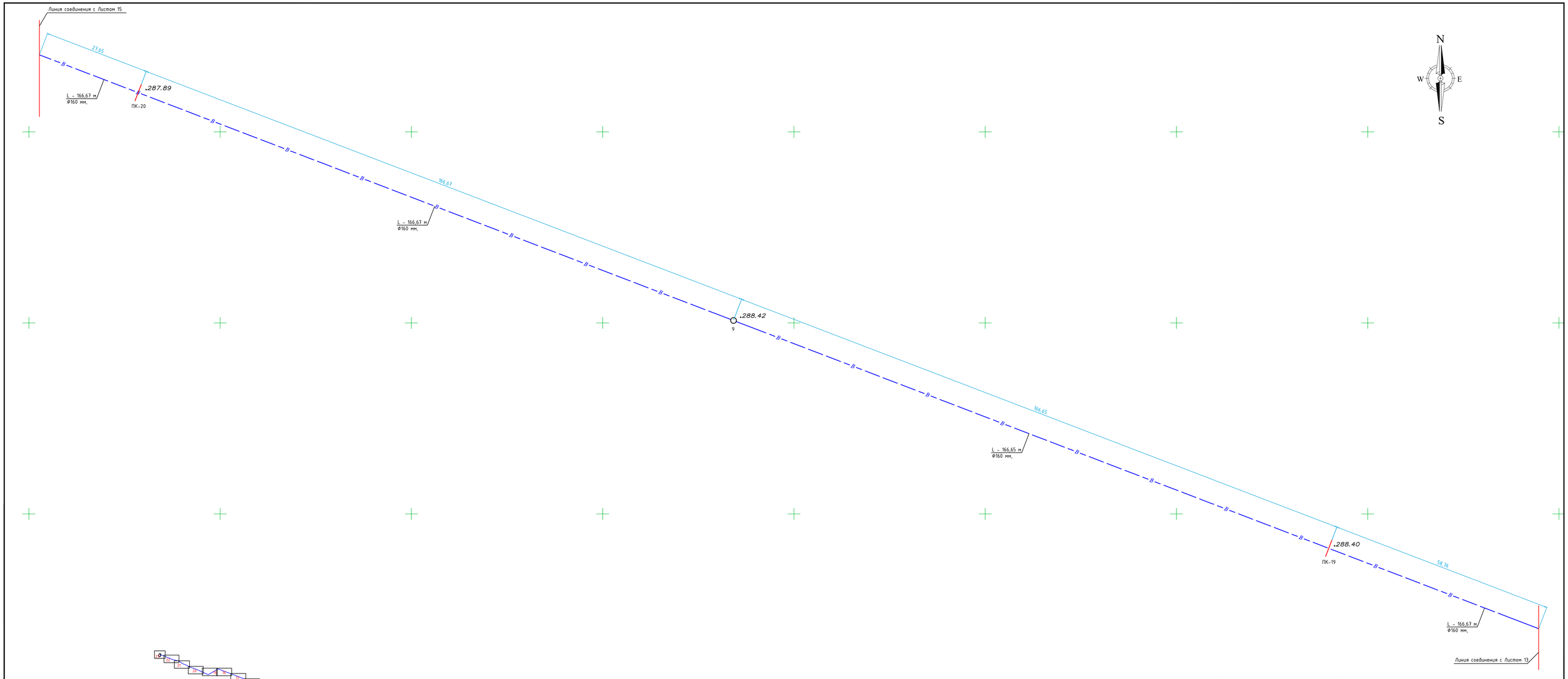
"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 13 | 48 |

План НВ. М1:500, (продолжение).

KOSTSTANDART




| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 14 | 48 |

План НВ. М1:500, (продолжение).

KOSTSTANDART

Линия соединения с Листом 16

L - 166,67 м
Ф160 мм.

113,64

.286.12
ПК-22

166,67

L - 166,67 м
Ф160 мм.

.287.23
ПК-21

139,02

L - 166,67 м
Ф160 мм.

Линия соединения с Листом 14

N
W
E
S

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

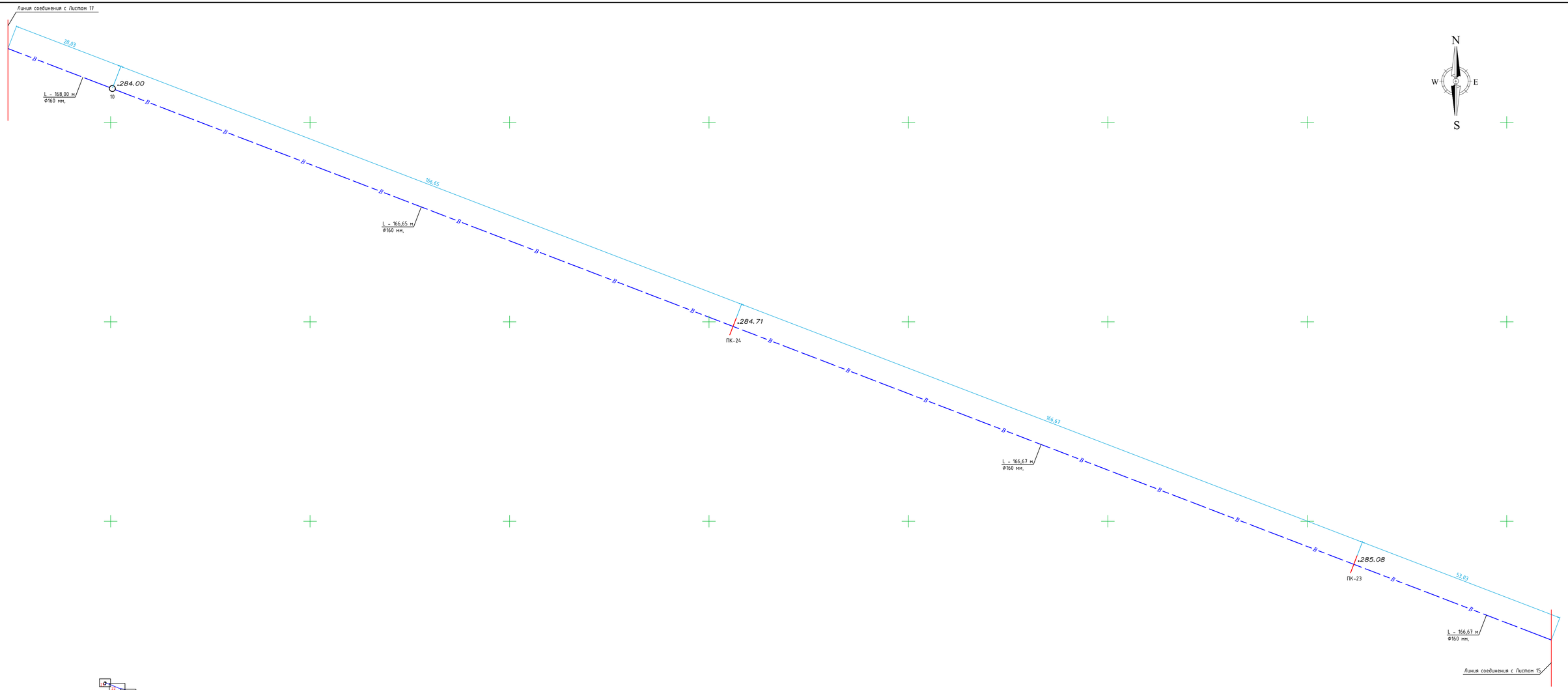
"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 15 | 48 |

План НВ. М1:500, (продолжение).

KOSTSTANDART




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 50-2023-НВ |
| | | | | | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области" |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | |
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 | |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | План НВ. М1:500, (продолжение). |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 16 | 48 |

KOSTSTANDART

Линия соединения с Листом 18

L - 168,00 м
Ф160 мм,

169,46

.284.32
ПК-26

168,00

L - 168,00 м
Ф160 мм,

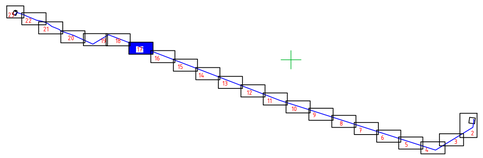
.284.11
ПК-25

169,97

L - 168,00 м
Ф160 мм,

Линия соединения с Листом 16

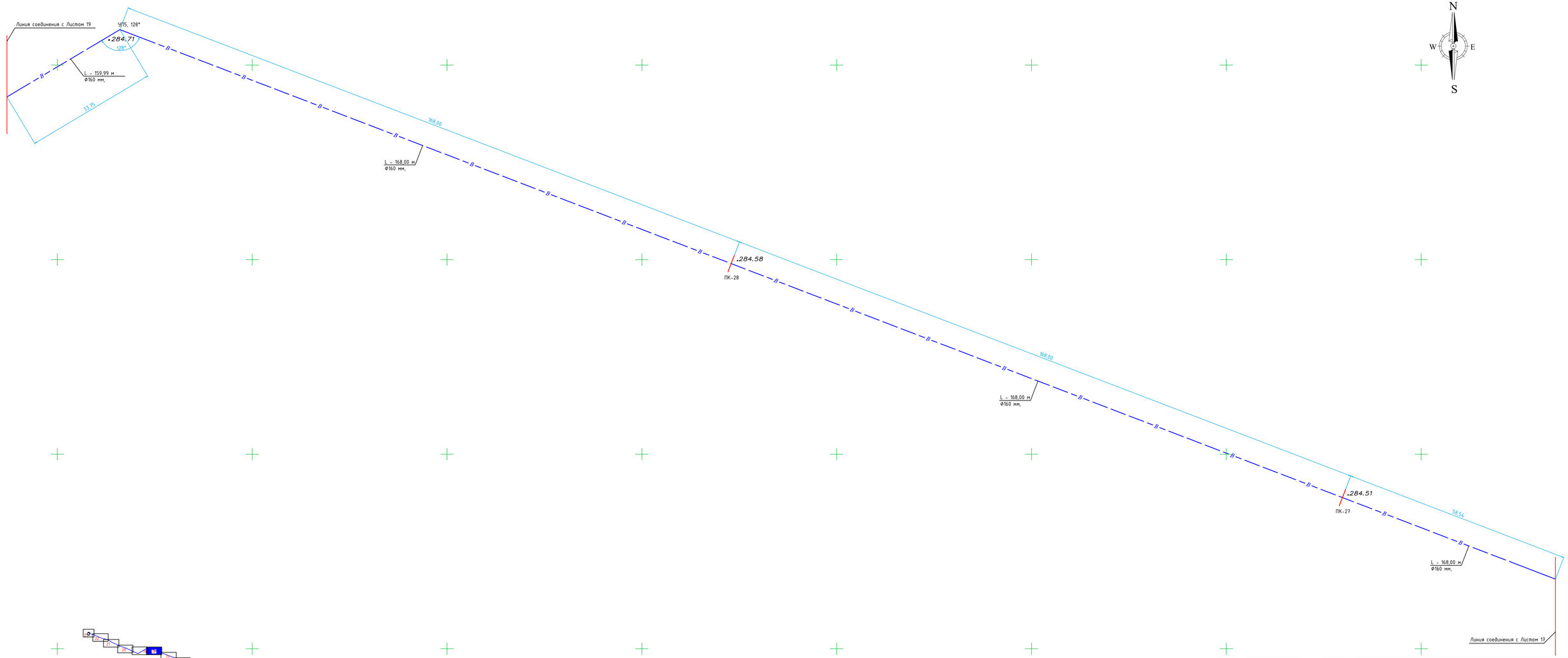
N
W
E
S



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 50-2023-НВ |
| | | | | | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области" |
| Разработал | | Кекенов Х.Ю. | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 | |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | План НВ. М1:500, (продолжение). |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 17 | 48 |

KOSTSTANDART




| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

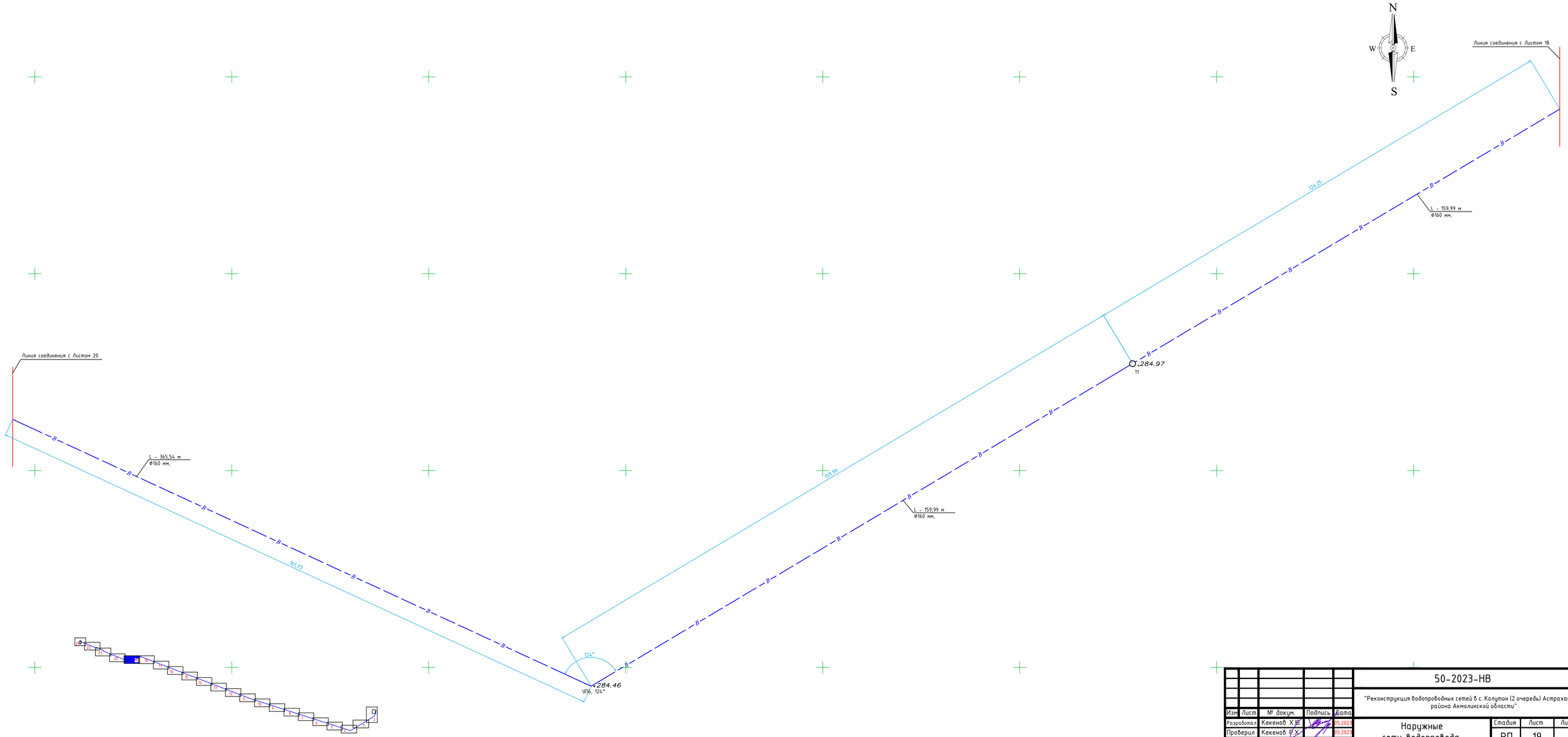
"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

Наружные сети водопровода.

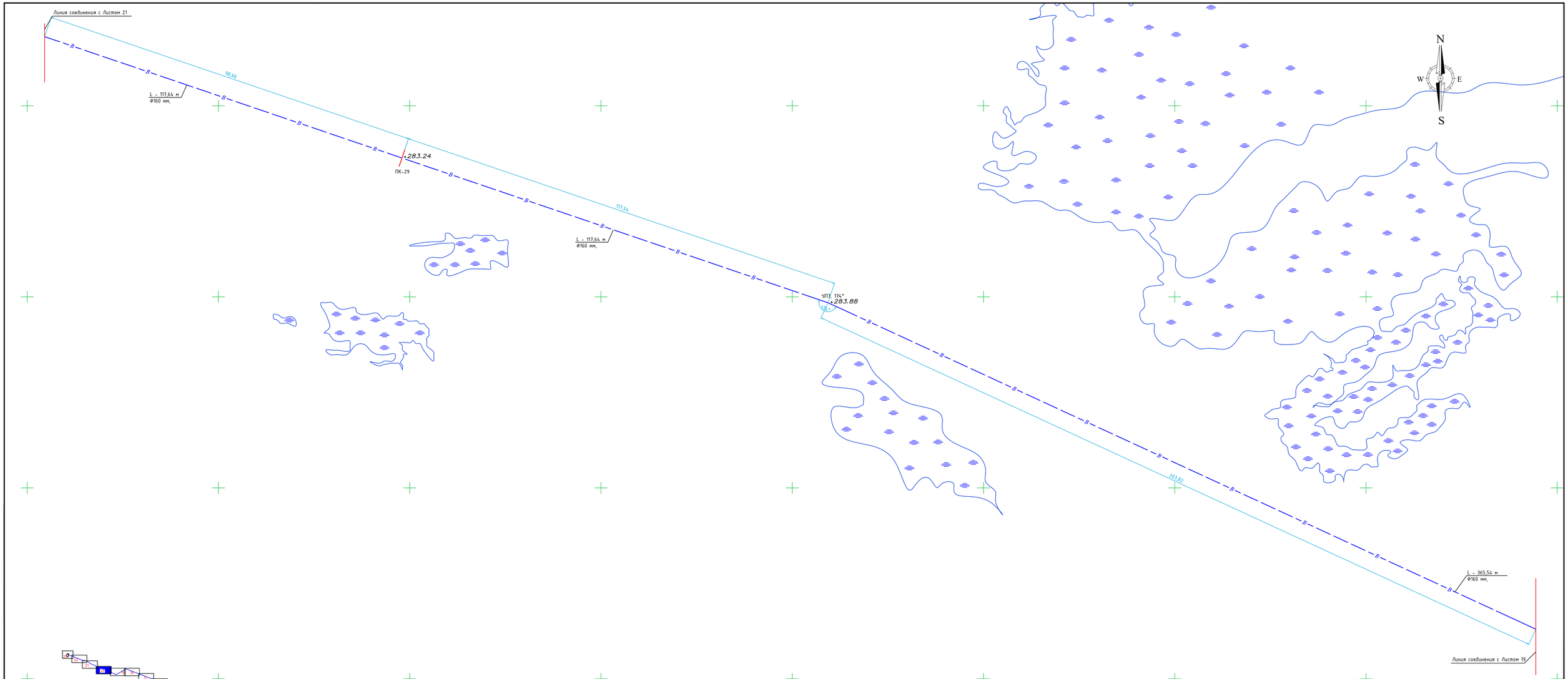
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 18 | 48 |

План НВ. М1:500, (продолжение).

KOSTSTANDART




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 50-2023-НВ |
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области" |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | Стадия: РП; Лист: 19; Листов: 48 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | План НВ. М1:500, (продолжение). |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | KOSTSTANDART |




| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 20 | 48 |

План НВ. М1:500, (продолжение).

KOSTSTANDART

Линия соединения с Листом 22

L = 95,20 м
Ø160 мм,

48,03

ЧП11, 166°
282.96
166°

87,76

L = 87,76 м
Ø160 мм,

ЧП10, 166°
282.77
166°

70,07

L = 70,07 м
Ø160 мм,

282.69
12

70,07

L = 70,07 м
Ø160 мм,

ЧП9, 159°
282.83
159°

38,91

L = 38,91 м
Ø160 мм,

19,00

ЧП8, 156°
283.03
156°

L = 117,64 м
Ø160 мм,

Линия соединения с Листом 20

N
W
E
S

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 50-2023-НВ |
| Разработал | | Кекенов Х.Ю. | | 05.2023 | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области" |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | Стадия: РП; Лист: 21; Листов: 48 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | План НВ. М1:500, (продолжение). |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | KOSTSTANDART |

Линия соединения с Листом 23

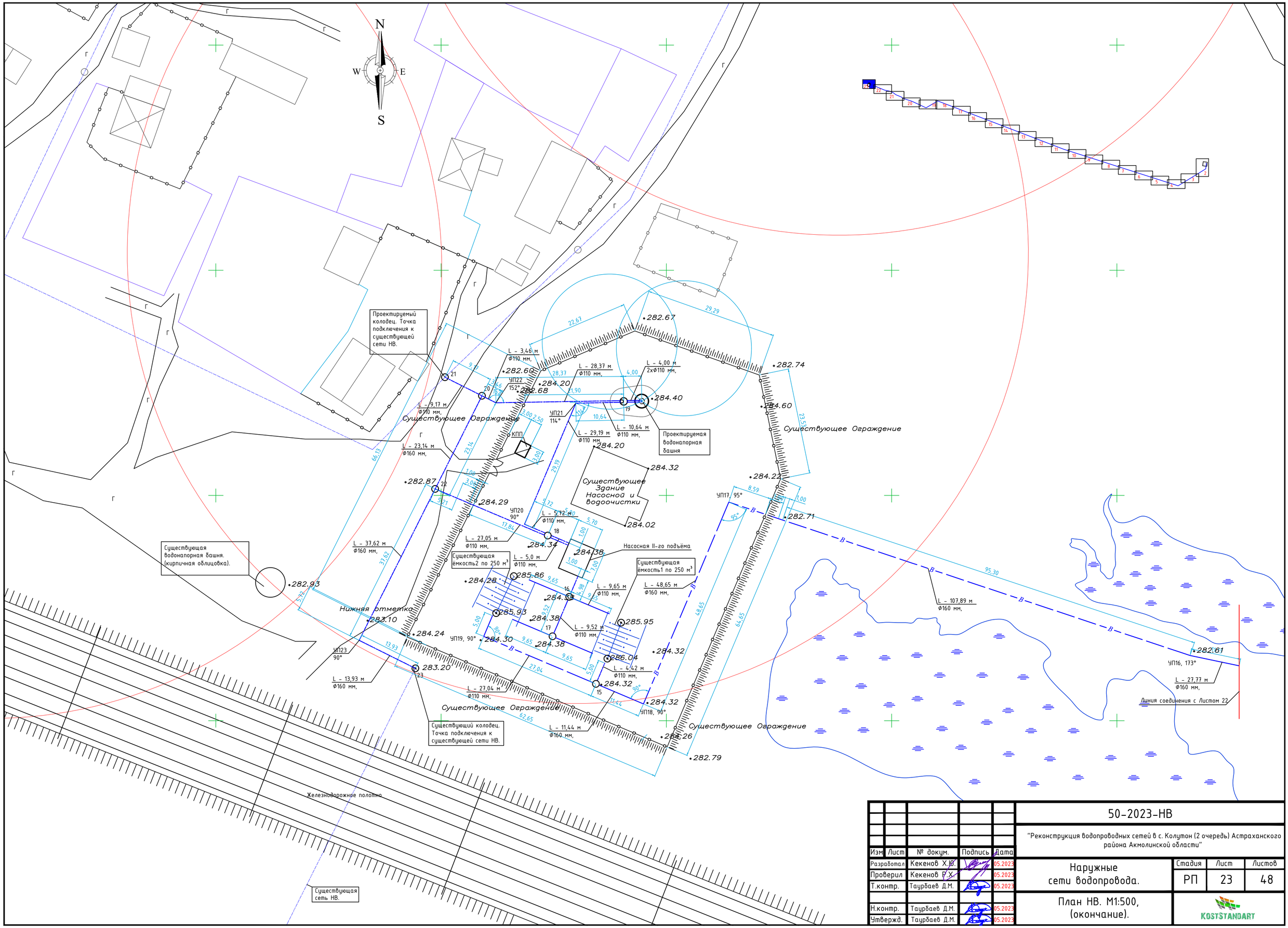
УП15, 163°
282.58
16,64
L - 27,77 м
Ø160 мм.
L - 50,54 м
Ø160 мм.
50,54
174°
282.52
УП14, 174°
94,78
L - 94,78 м
Ø160 мм.
282.41
14
94,78
L - 94,78 м
Ø160 мм.
167°
282.69
УП13, 169°
54,16
L - 54,16 м
Ø160 мм.
283.07
13
54,16
L - 54,16 м
Ø160 мм.
УП12, 169°
283.18
169°
Линия соединения с Листом 21
46,37
L - 95,20 м
Ø160 мм.

N
W
E
S

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 50-2023-НВ |
| Разработал | | Кекенов Х.В. | | 05.2023 | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области" |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | План НВ. М1:500, (продолжение). |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 22 | 48 |

KOSTSTANDART




| Изм | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Кекенов Х.Ю. | | 05.2023 |
| Проверил | | Кекенов Р.Х. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утвержд. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

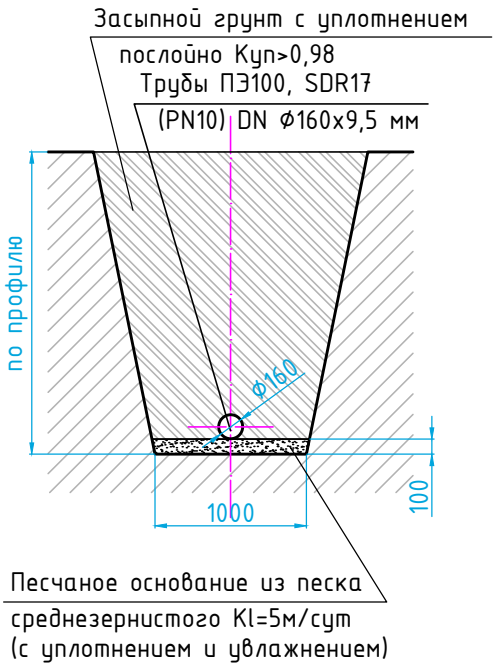
Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 23 | 48 |

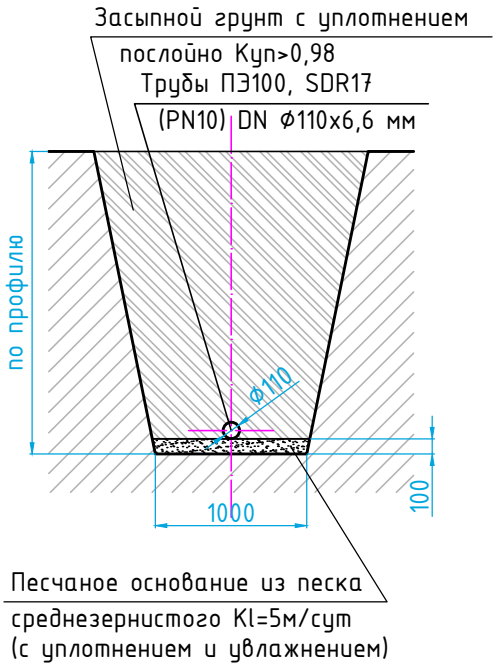
План НВ. М1:500, (окончание).

KOSTSTANDART

Разрез 1-1




Разрез 2-2




Согласовано

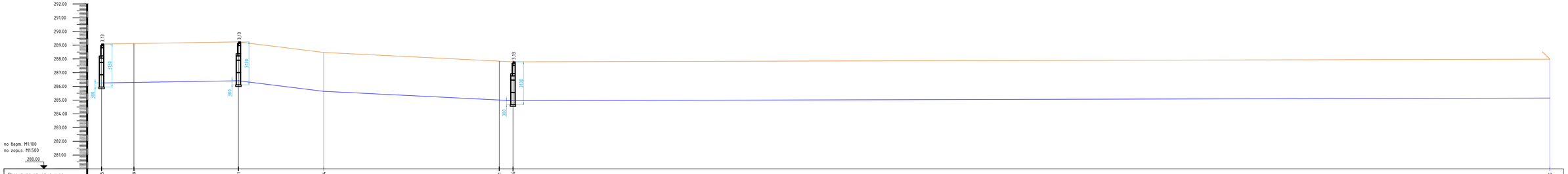
Взам. инв N

Подпись и дата

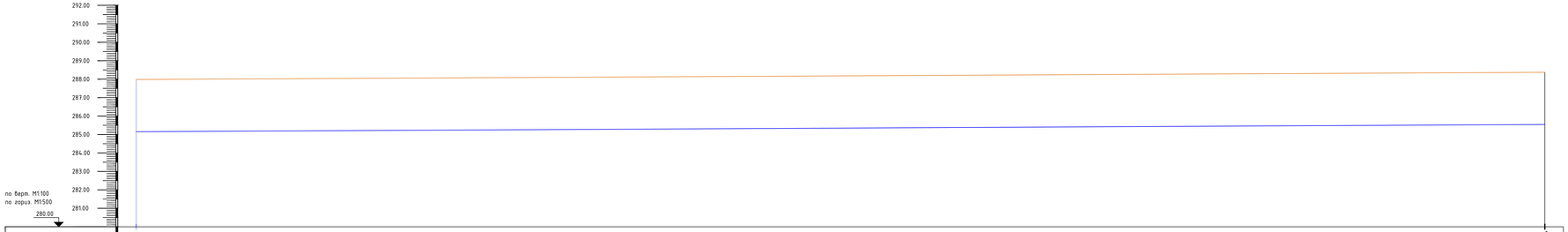
Инв N подл

| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата | 50-2023-НВ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области" | | | |
| Разработ. | | Кекенов Х.Ю. | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | | РП | 24 | 48 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | | | | |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | Разрезы | KOSTSTANDART | | |
| Утверж. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 | | | | |

Формат А4


292.00
291.00
290.00
289.00
288.00
287.00
286.00
285.00
284.00
283.00
282.00
281.00
по верт. М1:100
по гориз. М1:500
280.00
3,13
3,13
3,13
3,70
3,70
3,70
300
300
300

| | | |




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 285.15 | | | | | | | 285.54 |
| Проектная отметка Земли, м. | 287.98 | | | | | | | 288.37 |
| Натурная отметка Земли, м. | 287.98 | | | | | | | 288.37 |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. |
| Основание | | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм |
| Уклон i; длина, м. | 1 | | | | | | | 382,10 |
| Расстояние, м. | | | | | 382,10 м. | | | |
| Номер колодца, точки, угол поворота | ПК-1 | | | | | | | УП3 131° |

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработ. | Кекенов Х.Х. | | | 05.2023 |
| Проверил | Гаурбаев Д.Н. | | | 05.2023 |
| Т.контр. | Гаурбаев Д.Н. | | | |
| | | | | 05.2023 |
| Н.контр. | Гаурбаев Д.Н. | | | 05.2023 |
| Утверж. | Гаурбаев Д.Н. | | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

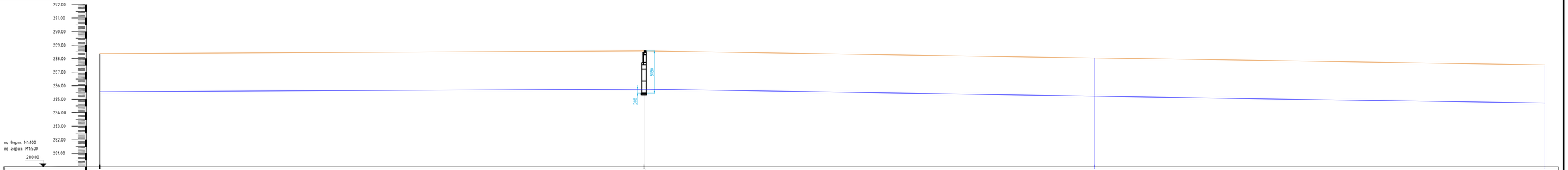
Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 26 | 48 |

Продольный профиль наружного водопровода от ПК-1 до угла поворота УП3

КОНСТАНДАРТ

Формат 118х297




| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 285.54 | | | | 285.14 | | | 285.23 | | 284.71 |
| Проектная отметка Земли, м. | 288.3 | | | | 288.53 | | | 288.86 | | 287.54 |
| Натурная отметка Земли, м. | 284.37 | | | | 285.53 | | | 286.06 | | 287.54 |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. |
| Основание | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм |
| Уклон i, длина, м. | 0,99 | | | 201,28 | 166,67 | | | 3,06 | 166,67 | | 3,12 |
| Расстояние, м. | 534,62 м. | | | | | | | | | | |
| Номер колодца, точки, угол поворота | УП3 131° | | | | 0 | | | ПК-2 | | | ПК-3 |

Согласовано

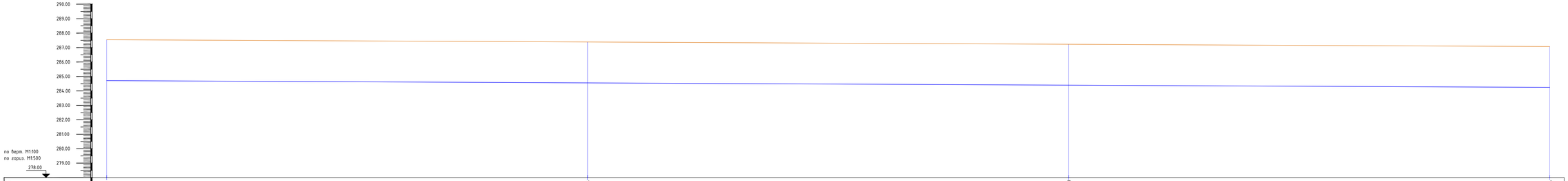
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата | 50-2023-НВ | | |
| | | | | | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Калутон (2 очередь) Астраханского района Ахмолинской области" | | |
| Разработ. | | Кекенов Х.Ж. | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Тауфиев Д.Н. | | 05.2023 | | РП | 27 | 48 |
| Н.контр. | | Тауфиев Д.Н. | | 05.2023 | | | | |
| | | | | 05.2023 | Продольный профиль наружного водопровода от УП3 до ПК-3. | КОНТЕГАМАРКТ | | |
| Н.контр. | | Тауфиев Д.Н. | | 05.2023 | | | | |
| Утверж. | | Тауфиев Д.Н. | | 05.2023 | | | | |

Формат 118х297




| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 284.71 | | | 284.55 | | | 284.40 | | | 284.24 |
| Проектная отметка Земли, м. | 287.53 | | | 287.33 | | | 287.23 | | | 287.03 |
| Натурная отметка Земли, м. | 287.54 | | | 287.38 | | | 287.23 | | | 287.07 |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. |
| Основание | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм |
| Уклон i, длина, м. | 166,67 | 0,96 | | 166,67 | | 0,9 | 166,67 | | | 0,96 |
| Расстояние, м. | 500,01 м. | | | | | | | | | |
| Номер колодца, точки, угол поворота | ПК-3 | | | ПК-4 | | | ПК-5 | | | ПК-6 |

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

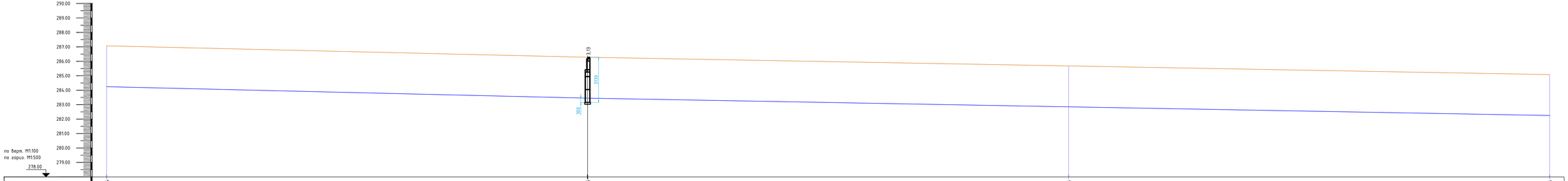
Инв. N подл.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата | 50-2023-НВ |
| Разработ. | Кекенов Х.Ж. | | | 05.2023 | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Калутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области" |
| Проверил | Тауфиев Д.Ж. | | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. |
| Н.контр. | Тауфиев Д.Ж. | | | 05.2023 | |
| Утверж. | Тауфиев Д.Ж. | | | 05.2023 | Продольный профиль наружного водопровода от ПК-3 до ПК-6. |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 28 | 48 |

КОНСТАНТАКАТ

Формат 118х297




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 284.24 | 283.45 | 282.85 | 282.25 |
| Проектная отметка Земли, м. | 287.07 | 286.28 | 285.68 | 285.08 |
| Натурная отметка Земли, м. | 287.07 | 286.28 | 285.68 | 285.08 |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. |
| Основание | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм |
| Уклон i, длина, м. | 166,65 | 4,74 | 166,67 | 3,6 | 166,67 | 3,6 |
| Расстояние, м. | 499,99 м. |
| Номер колодца, точки, угол поворота | ПК-6 | 0 | ПК-7 | ПК-8 |

Согласовано

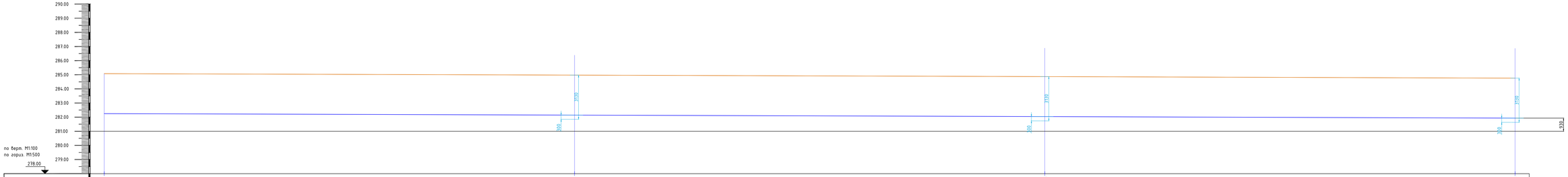
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 50-2023-НВ | | |
| | | | | | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области" | | |
| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата | | | |
| Разработ. | | Кекенов Х.Ж. | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Гацдаев Д.Н. | | 05.2023 | | РП | 29 | 48 |
| Н.контр. | | Гацдаев Д.Н. | | 05.2023 | | | | |
| | | | | | Продольный профиль наружного водопровода от ПК-6 до ПК-8. | КОНТЕГАМДАРТ | | |
| Н.контр. | | Гацдаев Д.Н. | | 05.2023 | | | | |
| Утверж. | | Гацдаев Д.Н. | | 05.2023 | | | | |

Формат 11В9х297




| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 282.25 | 282.14 | 282.04 | 281.93 |
| Проектная отметка Земли, м. | 285.68 | 284.97 | 284.87 | 284.76 |
| Натурная отметка Земли, м. | 285.68 | 284.97 | 284.87 | 284.76 |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. |
| Основание | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм |
| Уклон i, длина, м. | 166,67 | 0,66 | 166,67 | 0,6 | 166,67 | 0,66 |
| Расстояние, м. | 500,01 м. |
| Номер колодца, точки, угол поворота | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 |

Согласовано

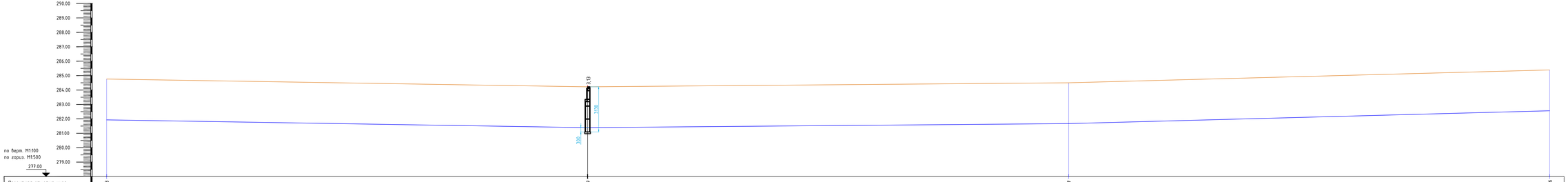
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата | 50-2023-НВ | | |
| | | | | | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области" | | |
| Разработ. | | Кекенов Х.Ж. | | 15.05.2023 | Наружные сети водопровода. | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Гаирбаев Д.Н. | | 15.05.2023 | | РП | 30 | 48 |
| Н.контр. | | Гаирбаев Д.Н. | | 15.05.2023 | | | | |
| | | | | 15.05.2023 | Продольный профиль наружного водопровода от ПК-8 до ПК-11. | КОНСТАНТАЛАБ | |
| Н.контр. | | Гаирбаев Д.Н. | | 15.05.2023 | | | |
| Утверж. | | Гаирбаев Д.Н. | | 15.05.2023 | | | |

Формат 11В(х297




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 281.93 | 281.39 | 281.37 | 282.56 | | | | |
| Проектная отметка Земли, м. | 286.76 | 286.22 | 286.53 | 285.39 | | | | |
| Натурная отметка Земли, м. | 286.76 | 286.22 | 286.59 | 285.39 | | | | |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. |
| Основание | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм |
| Уклон %, длина, м. | 166,65 | 3,24 | 1,68 | 166,67 | 5,34 | 166,67 | | | |
| Расстояние, м. | 499,99 м. | | | | | | | | |
| Номер колодца, точки, угол поворота | ПК-11 | ПК-12 | ПК-13 | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Кекенов Х.Ж. | | 05.2023 |
| Проверил | | Гаирбаев Д.Н. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Гаирбаев Д.Н. | | 05.2023 |
| Утверж. | | Гаирбаев Д.Н. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

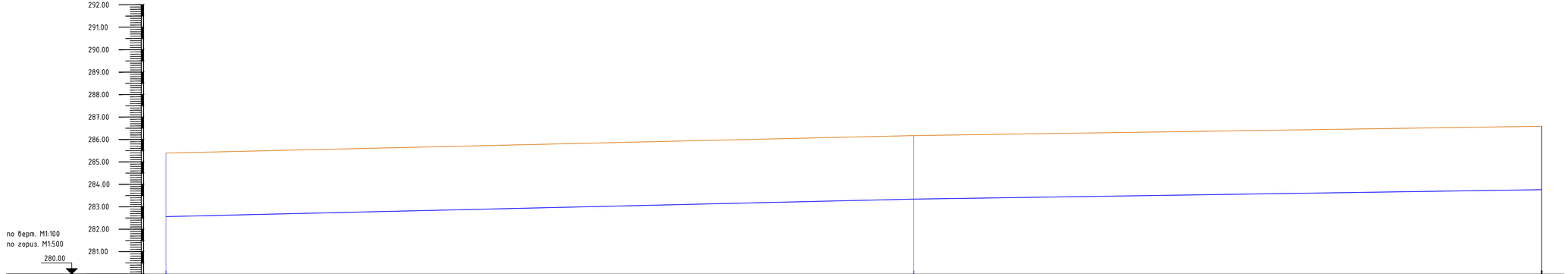
Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 31 | 48 |

Продольный профиль наружного водопровода от ПК-11 до ПК-13.

КОСТЕТАМДАМ

Формат 1189х297




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 282.56 | | 283.34 | | | 283.76 |
| Проектная отметка Земли, м. | 285.39 | | 286.17 | | | 286.59 |
| Натурная отметка Земли, м. | 285.39 | | 286.17 | | | 286.59 |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. |
| Основание | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм |
| Уклон ‰; длина, м. | 4,68 | 166,67 | | 3,0 | 139,99 | |
| Расстояние, м. | 306,66 м. | | | | | |
| Номер колодца, точки, угол поворота | ПК-13 | | ПК-14 | | | УП4 177° |

Согласовано

Взам. инв N

Подпись и дата

Инв N подл

| Изм | Лист | N°докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработ | | Кекенов Х.Ю. | | 05.2023 |
| Проверил | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| | | | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утверж. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

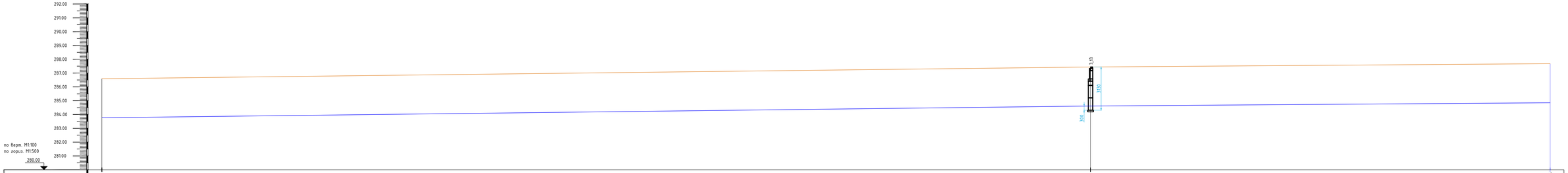
Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 32 | 48 |

Продольный профиль наружного водопровода от ПК-13 до УП4.

KOSTOSTANDART

Формат 841х297




| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 283.76 | | | | | | 284.65 | | | 284.85 |
| Проектная отметка Земли, м. | 286.59 | | | | | | 287.64 | | | 287.68 |
| Натурная отметка Земли, м. | 286.59 | | | | | | 287.64 | | | 287.68 |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. |
| Основание | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм |
| Уклон i, длина, м. | 2,37 | | | | | | 358,52 | 1,44 | | 166,67 |
| Расстояние, м. | | | | | | | 525,19 м. | | | |
| Номер колодца, точки, угол поворота | УП14 | 137° | | | | | | | | ПК-15 |

Согласовано

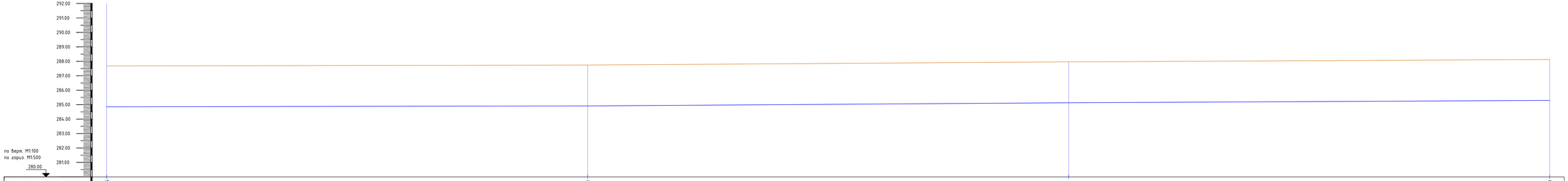
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 50-2023-НВ | |
| | | | | | | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Ахмолинской области" | |
| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата | | | |
| Разработ. | Кекенов Х.Ж. | | | 05.2023 | | Наружные сети водопровода. | Стадия: РП; Лист: 33; Листов: 48 |
| Проверил | Тауфалей Д.Н. | | | 05.2023 | | | |
| Н.контр. | Тауфалей Д.Н. | | | 05.2023 | | Продольный профиль наружного водопровода от УП14 до ПК-15. | КОЛОТАМАРАТ |
| Утверж. | Тауфалей Д.Н. | | | 05.2023 | | | |

Формат 118х297




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 284.85 | 284.91 | 285.13 | 285.29 |
| Проектная отметка Земли, м. | 287.68 | 287.74 | 287.96 | 288.12 |
| Натурная отметка Земли, м. | 287.68 | 287.74 | 287.96 | 288.12 |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. |
| Основание | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм |
| Уклон i, длина, м. | 0,36 / 166,67 | 1,32 / 166,67 | 0,96 / 166,67 | |
| Расстояние, м. | 500,01 м. | | | |
| Номер колодца, точки, угол поворота | ПК-15 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-18 |

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Кежеков Х.Х. | | 05.2023 |
| Проверил | | Гаджиев Д.М. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Гаджиев Д.М. | | 05.2023 |
| Утверж. | | Гаджиев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

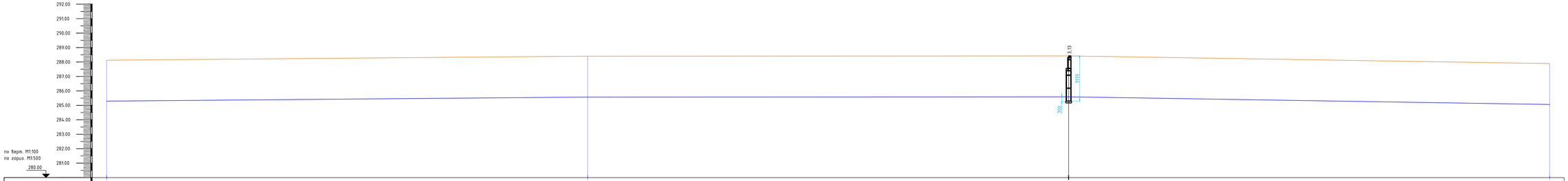
Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 34 | 48 |

Продольный профиль наружного водопровода от ПК-15 до ПК-18.

КОНСТАНТАЛАКТ

Формат 11В9х297




| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 285.29 | | 285.57 | | | | 285.57 | | 285.06 |
| Проектная отметка Земли, м. | 288.12 | | 288.40 | | | | 288.42 | | 287.89 |
| Натурная отметка Земли, м. | 288.12 | | 288.40 | | | | 288.42 | | 287.89 |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. |
| Основание | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм |
| Уклон i, длина, м. | 1,68 | 166,67 | 0,12 | | | 166,65 | 166,67 | | 3,06 |
| Расстояние, м. | 499,99 м. | | | | | | | | |
| Номер колодца, точки, угол поворота | ПК-18 | | ПК-19 | | | | | | ПК-20 |

Согласовано

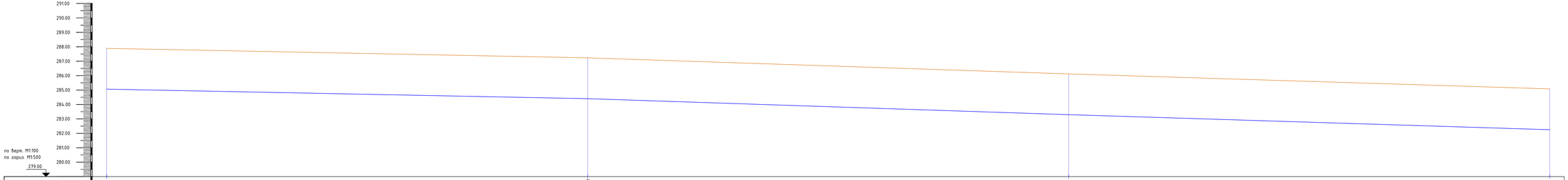
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 50-2023-НВ | |
| | | | | | | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Капитон (2 очередь) Астраханского района Ахтубинской области" | |
| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата | | | |
| Разработ. | Кежевой Х.Х. | | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. | Стадия: РП | Лист: 35 / Листов: 48 |
| Проверил | Гаирбаев Д.Н. | | | 05.2023 | | | |
| Н.контр. | Гаирбаев Д.Н. | | | 05.2023 | | | |
| | | | | | Продольный профиль наружного водопровода от ПК-18 до ПК-20. | КОНТЕГРАМАРТ | |
| Н.контр. | Гаирбаев Д.Н. | | | 05.2023 | | | |
| Утверж. | Гаирбаев Д.Н. | | | 05.2023 | | | |

Формат 118х297




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 285.06 | 284.40 | 283.29 | 282.25 |
| Проектная отметка Земли, м. | 287.87 | 287.23 | 286.12 | 285.08 |
| Натурная отметка Земли, м. | 287.89 | 287.23 | 286.12 | 285.08 |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. |
| Основание | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм |
| Уклон i, длина, м. | 166,67 | 3,96 | 166,67 | 6,66 |
| Расстояние, м. | 500,01 м. | | | |
| Номер колодца, точки, угол поворота | ПК-20 | ПК-21 | ПК-22 | ПК-23 |

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

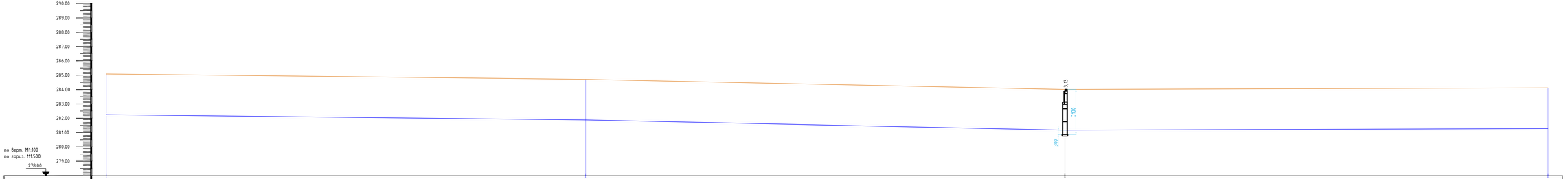
Инв. № подл.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 50-2023-НВ |
| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Капустин (2 очередь) Астраханского района Ахтубинской области" |
| Разработ. | | Кежевой Х.Х. | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. |
| Проверил | | Гаирбаев Д.Н. | | 05.2023 | |
| Н.контр. | | Гаирбаев Д.Н. | | 05.2023 | |
| ГИП | | Гаирбаев Д.Н. | | 05.2023 | Продольный профиль наружного водопровода от ПК-20 до ПК-23. |
| Утверж. | | Гаирбаев Д.Н. | | 05.2023 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 36 | 48 |

КОНСТАНТАЛАКТ

Формат 118х297




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 282,25 | 281,88 | 281,17 | 281,28 |
| Проектная отметка Земли, м. | 285,08 | 284,71 | 284,10 | 284,11 |
| Натурная отметка Земли, м. | 285,08 | 284,71 | 284,09 | 284,11 |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160х9,5 мм. |
| Основание | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм |
| Уклон i; длина, м. | 166,67 | 2,22 | 166,65 | 4,26 | 0,65 | 168,0 |
| Расстояние, м. | 501,32 м. |
| Номер колодца, точки, угол поворота | ПК-23 | ПК-24 | 10 | ПК-25 |

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

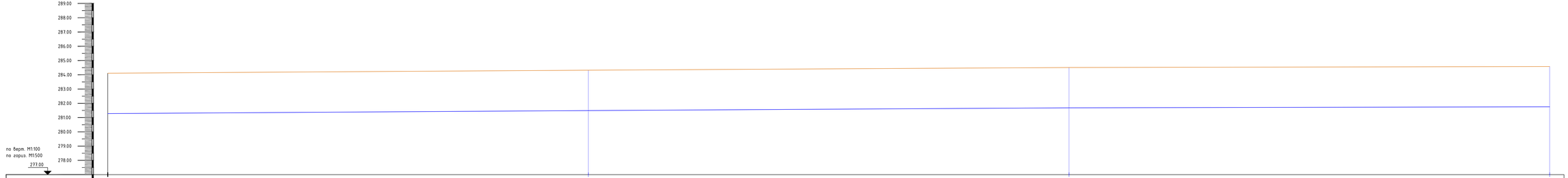
Инв. N подл.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата | 50-2023-НВ |
| Разработ. | Кекенов Х.Ж. | | | 25.2023 | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Ахмолинской области" |
| Проверил | Тауфаев Д.Н. | | | 25.2023 | Наружные сети водопровода. |
| Н.контр. | Тауфаев Д.Н. | | | 25.2023 | Продольный профиль наружного водопровода от ПК-23 до ПК-25. |
| Утверж. | Тауфаев Д.Н. | | | 25.2023 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 37 | 48 |

КОНСТАНТАКТ

Формат 11В9х297




| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 281.28 | | 281.49 | | | 281.68 | | | | 281.75 |
| Проектная отметка Земли, м. | 284.17 | | 284.32 | | | 284.51 | | | | 284.58 |
| Натурная отметка Земли, м. | 284.11 | | 284.32 | | | 284.51 | | | | 284.58 |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. |
| Основание | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм |
| Уклон %, длина, м. | 1,25 | 168,00 | 1,13 | 168,00 | 0,42 | 168,00 | | | | |
| Расстояние, м. | 504,00 м. | | | | | | | | | |
| Номер колодца, точки, угол поворота | ПК-25 | | ПК-26 | | | ПК-27 | | | | ПК-28 |

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

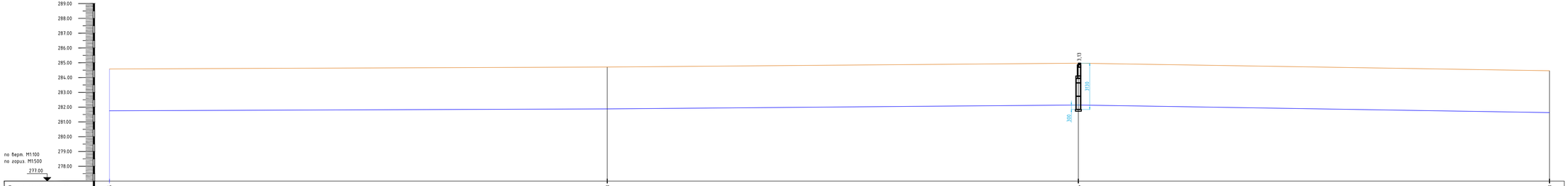
Инв. N подл.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата | 50-2023-НВ |
| Разработ. | Кекенов Х.Ж. | | | 05.2023 | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Калутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области" |
| Проверил | Гаирбаев Д.Н. | | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. |
| Н.контр. | Гаирбаев Д.Н. | | | 05.2023 | |
| ГИП | Гаирбаев Д.Н. | | | 05.2023 | Продольный профиль наружного водопровода от ПК-25 до ПК-28. |
| Утверж. | Гаирбаев Д.Н. | | | 05.2023 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 38 | 48 |

КОНСТАНДАКТ

Формат 11в9х297




| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 281.15 | | 281.88 | | | 282.14 | | | 281.53 |
| Проектная отметка Земли, м. | 284.59 | 284.71 | | | | 284.97 | | | 284.46 |
| Натурная отметка Земли, м. | 284.58 | 284.71 | | | | 284.97 | | | 284.46 |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. |
| Основание | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм |
| Уклон i, длина, м. | 0,37 | | 168,00 | 1,63 | | 159,99 | 159,99 | | 3,19 |
| Расстояние, м. | 487,98 м. | | | | | | | | |
| Номер колодца, точки, угол поворота | ПК-28 | | УП5 128° | | | 13 | | | УП6 124° |

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Лист | N Докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Кекенов Х.Ж. | | 05.2023 |
| Проверил | | Гаирбаев Д.Н. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Гаирбаев Д.Н. | | 05.2023 |
| Утверж. | | Гаирбаев Д.Н. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Ахмолинской области"

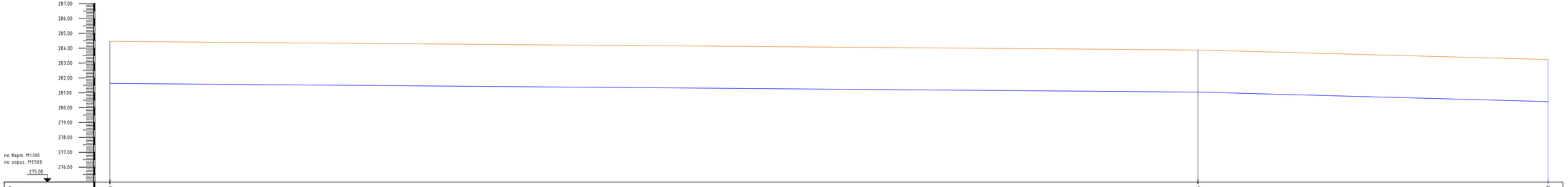
Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 39 | 48 |

Продольный профиль наружного водопровода от ПК-28 до УП6.

КОНСТАНТАРТ

Формат 118х297




| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 281.63 | | | | | | 281.95 | | 280.41 |
| Проектная отметка Земли, м. | 284.46 | | | | | | 283.88 | | 283.24 |
| Натурная отметка Земли, м. | 284.46 | | | | | | 283.88 | | 283.24 |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ф160х9,5 мм. |
| Основание | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм | Песок δ = 100 мм |
| Уклон i, длина, м. | 365,54 | | | | | | 1,59 | 117,64 | | 5,44 |
| Расстояние, м. | 483,18 м. | | | | | | | | | |
| Номер колодца, точки, угол поворота | УП6 124° | | | | | | УП7 174° | | | ПК-29 |

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Лист | N Докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Кежевой Х.Х. | | 05.2023 |
| Проверил | | Гацурбаев Д.Н. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Гацурбаев Д.Н. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Гацурбаев Д.Н. | | 05.2023 |
| Утверж. | | Гацурбаев Д.Н. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) (Астраханского района Акмолинской области"

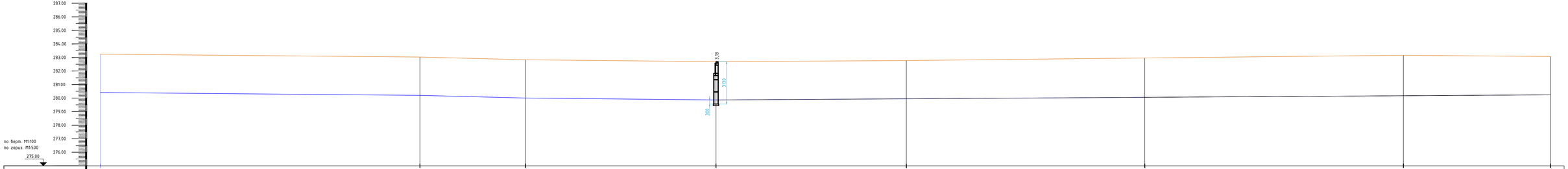
Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 40 | 48 |

Продольный профиль наружного водопровода от УП6 до ПК-29.

КОНСТАНТАЙАТ

Формат 11В9х297




| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Проектная отметка низа или лотка трубы, м. | 280.41 | | 280.20 | | 280.02 | | 279.86 | | 279.94 | | 280.05 | | 280.17 | | 280.24 | | | | | | | | | |
| Проектная отметка Земли, м. | 283.24 | | 283.03 | | 282.83 | | 282.69 | | 282.77 | | 282.90 | | 283.18 | | 283.07 | | | | | | | | | |
| Натурная отметка Земли, м. | 283.24 | | 283.03 | | 282.83 | | 282.69 | | 282.77 | | 282.96 | | 283.18 | | 283.07 | | | | | | | | | |
| Обозначение трубы и тип изоляции. | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | | Труба ПЭ 100, питьевая, SDR 17 (PN 10), DN Ø160x9,5 мм. | | | | | | | | | |
| Основание | Песок δ = 100 мм | | Песок δ = 100 мм | | Песок δ = 100 мм | | Песок δ = 100 мм | | Песок δ = 100 мм | | Песок δ = 100 мм | | Песок δ = 100 мм | | Песок δ = 100 мм | | | | | | | | | |
| Уклон i, длина, м. | 117,64 | 1,79 | 38,91 | 5,14 | 70,07 | 2,0 | 1,14 | 70,07 | 1,37 | 87,76 | 1,16 | 95,20 | 1,29 | 54,16 | | | | | | | | | | |
| Расстояние, м. | 533,81 м. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номер колодца, точки, угол поворота | ПК-29 | | УПВ 156° | | УПВ 159° | | 12 | | УПВ 166° | | УПВ 166° | | УПВ 169° | | 13 | | | | | | | | | |

Согласовано

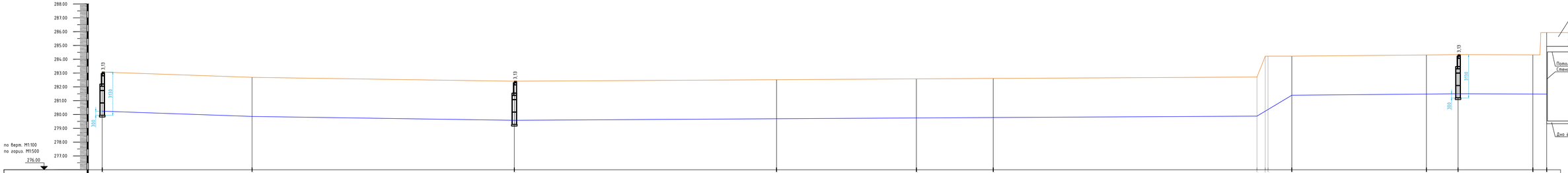
Взам. инв. №

Подпись и дата

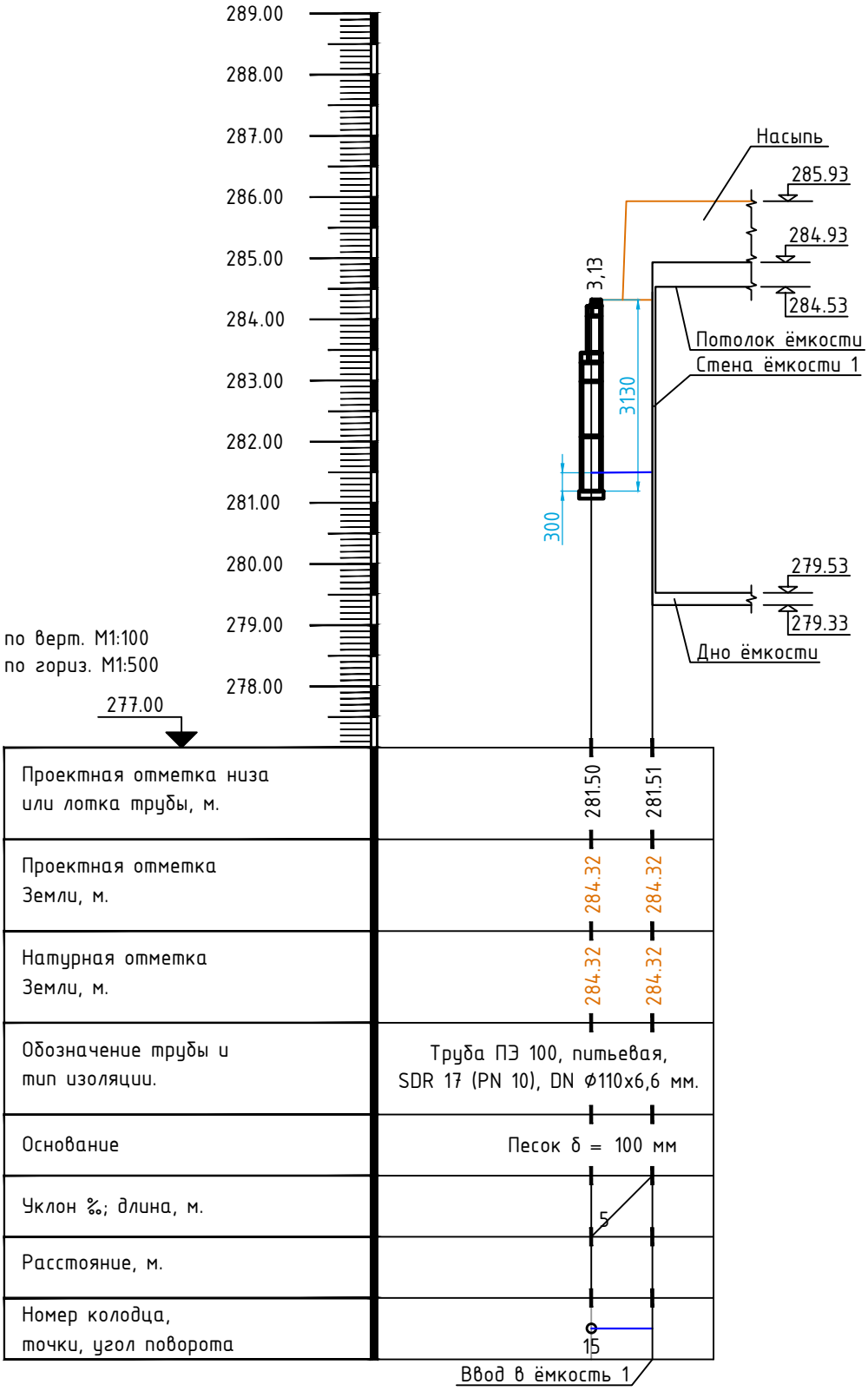
Инв. № подл.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 50-2023-НВ | |
| | | | | | | "Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Ахтубинской области" | |
| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата | | | |
| Разработ. | | Кежевой Х.Х. | | 05.2023 | Наружные сети водопровода. | Стадия: РП | Лист: 41 / Листов: 48 |
| Проверил | | Гаирбаев Д.Н. | | 05.2023 | | | |
| Т.контр. | | Гаирбаев Д.Н. | | 05.2023 | | | |
| | | | | | Продольный профиль наружного водопровода от ПК-29 до колодца 12. | КОНТУРТАЛМАТ | |
| Н.контр. | | Гаирбаев Д.Н. | | 05.2023 | | | |
| Утверж. | | Гаирбаев Д.Н. | | 05.2023 | | | |

Формат 118х297


288.00
287.00
286.00
285.00
284.00
283.00
282.00
281.00
280.00
279.00
278.00
277.00
276.00
по верт. М1:100
по гориз. М1:500
3,13
330
380
Насыпь
285.93
284.93
284.53
Поплолк емкости
Стена емкости 2
279.53
279.33
Дно ёмкости

| | | |




Согласовано

Взам. инв N

Подпись и дата

Инв N подл

| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Кекенов Х.Ю. | | 05.2023 |
| Проверил | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | |
| | | | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утверж. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

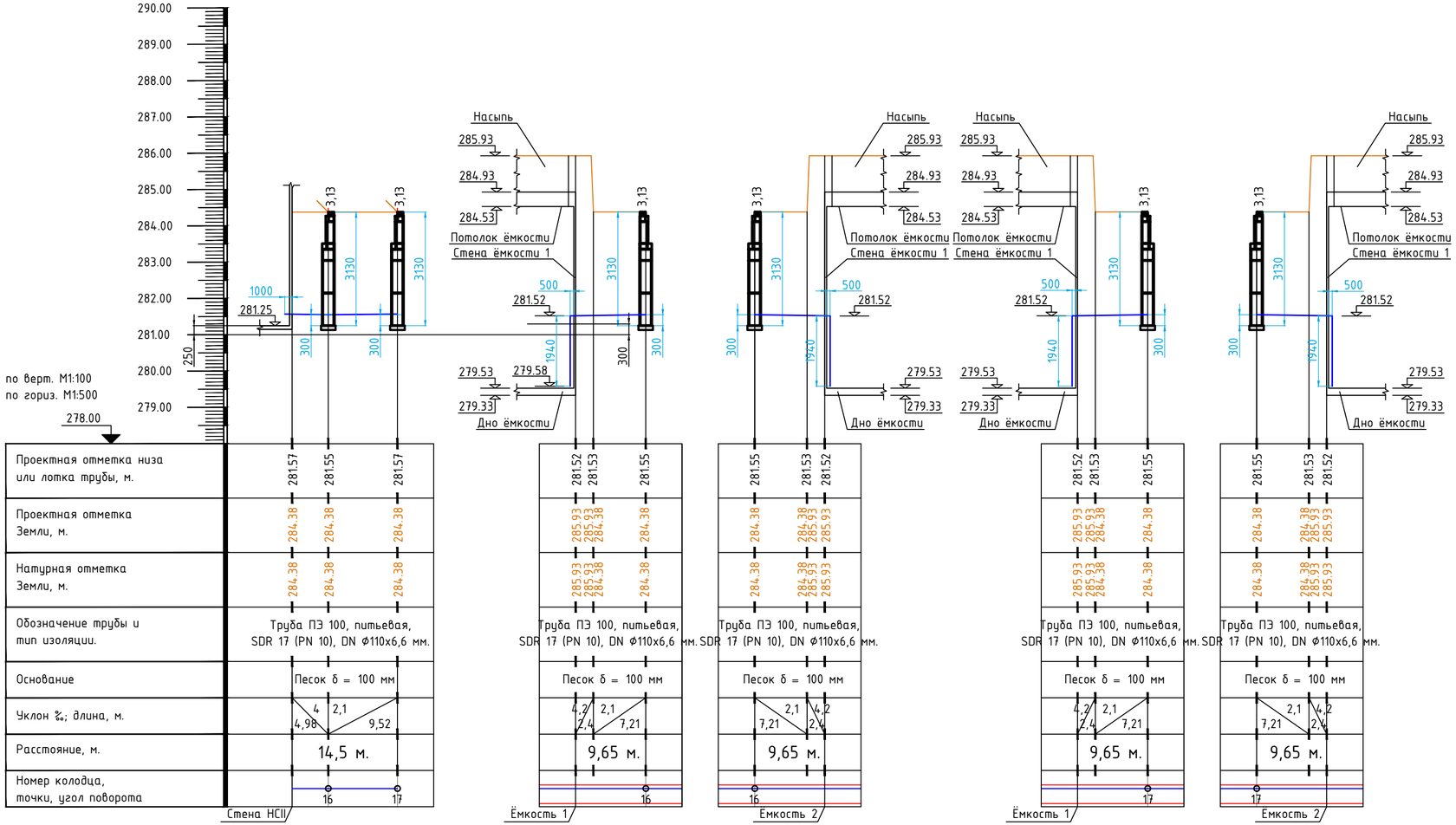
Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 43 | 48 |

Продольный профиль наружного водопровода от колодца 14 до ввода в ёмкость 1.

KOSTSTANDART

Формат А4




Согласовано

Взам. инв N

Подпись и дата

Инв N подл

| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Кекенов Х.Ю. | | 05.2023 |
| Проверил | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утверж. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

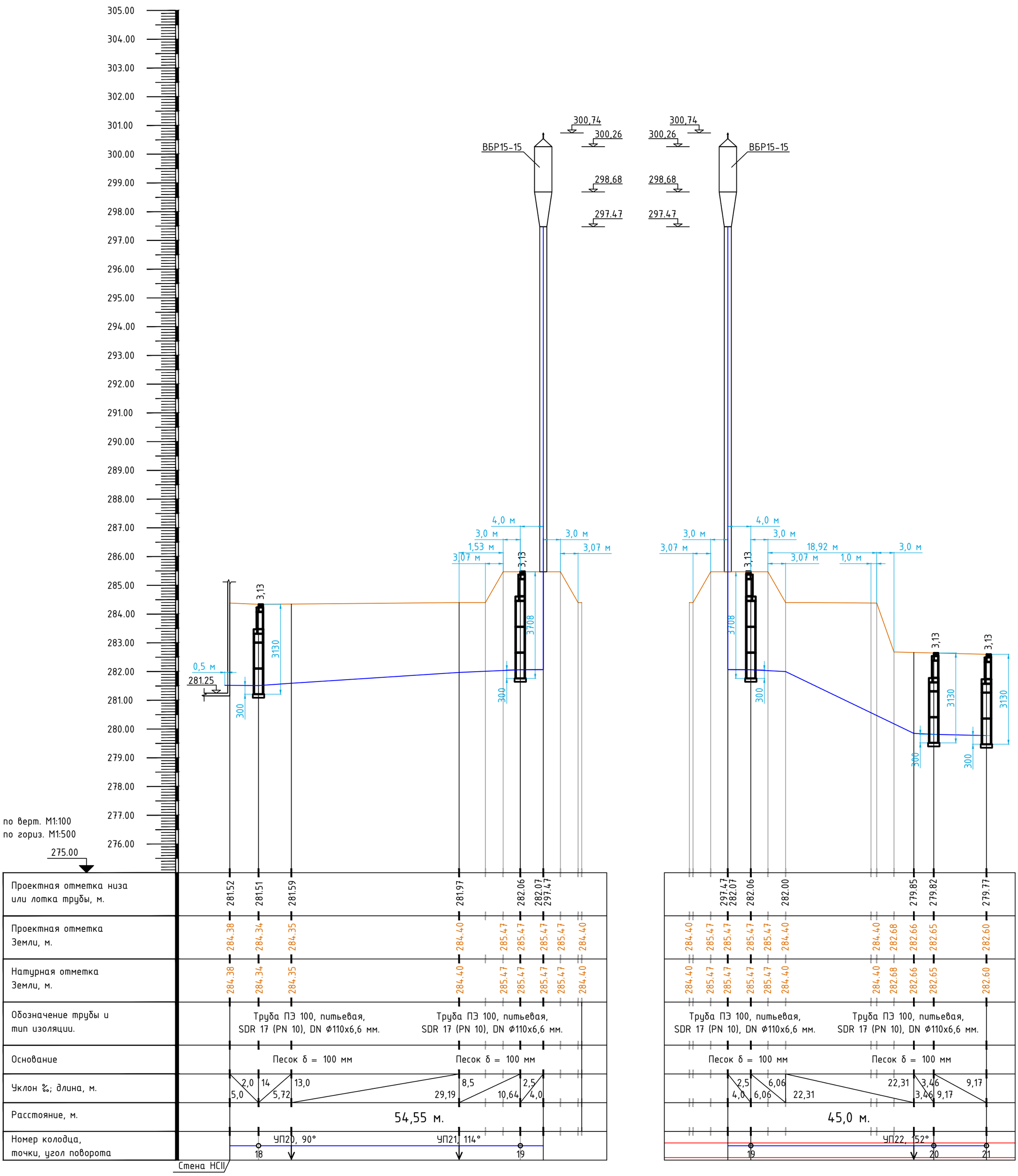
Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 44 | 48 |

Продольный профиль наружного водопровода от насосной II - го подъёма до ёмкостей 1 и 2.

KOSTSTANDART

Формат 594x297




Согласовано

Взам. инв N

Подпись и дата

Инв N подл

| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Кекенов Х.Ю. | | 05.2023 |
| Проверил | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | |
| | | | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утверж. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

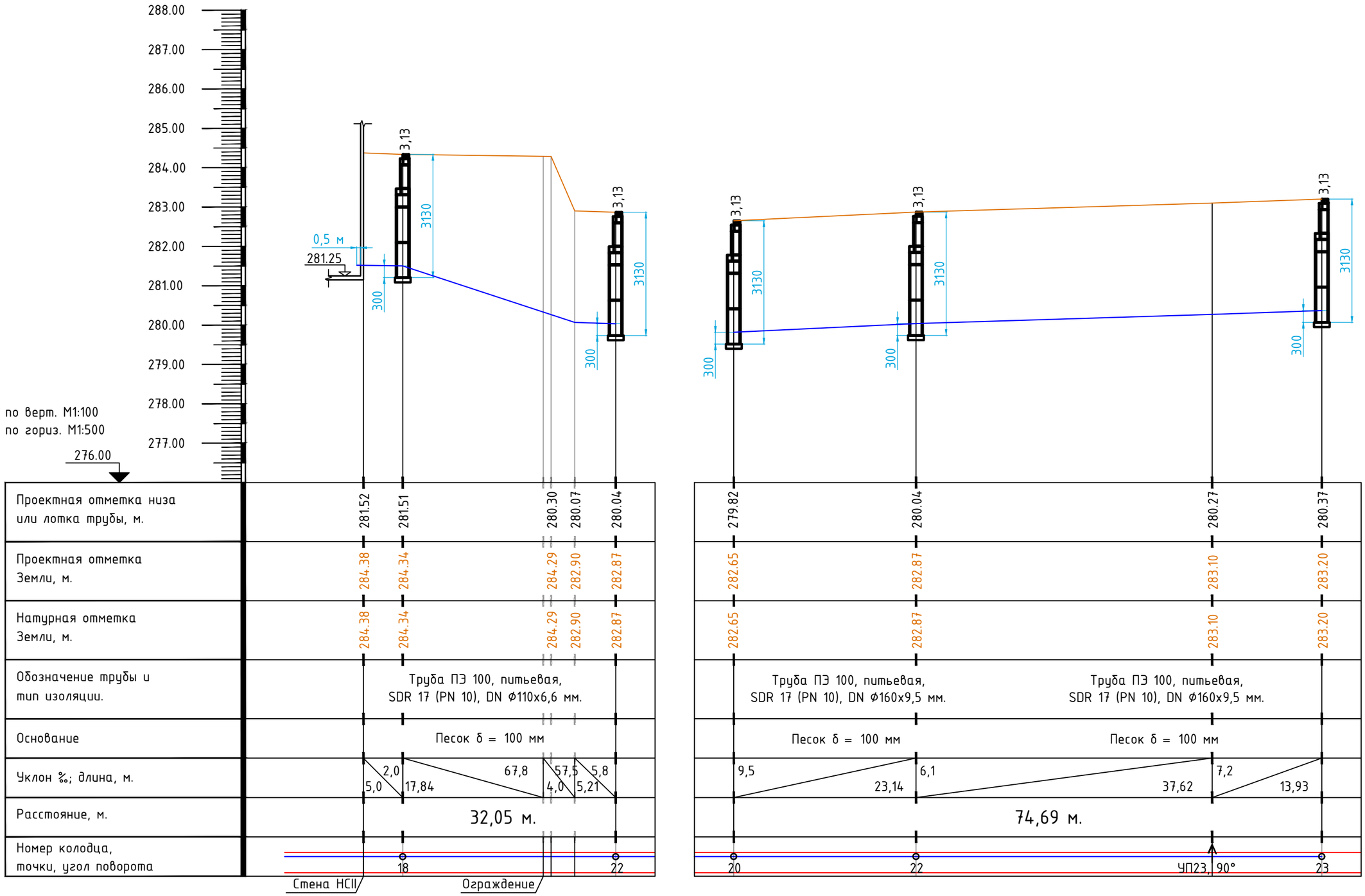
Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 45 | 48 |

Продольный профиль наружного водопровода от насосной II - го подъёма до ВБ, и от ВБ до колодца 20.

KOSTSTANDART

Формат А2




| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Кекенов Х.Ю. | | 05.2023 |
| Проверил | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | |
| | | | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утверж. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

Наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 46 | 48 |

Продольный профиль наружного водопровода от насосной II - го подъёма до колодца 21. От колодца 19 до колодца 22.

KOSTSTANDART

Формат А3

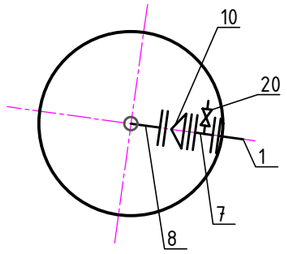
Согласовано

Взам. инв N

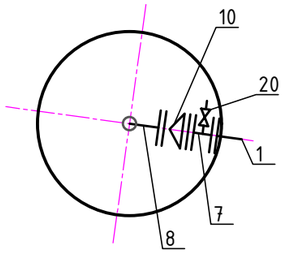
Подпись и дата

Инв N подл

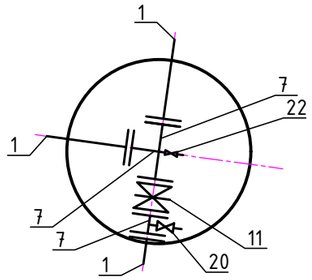
Колодец: 1.



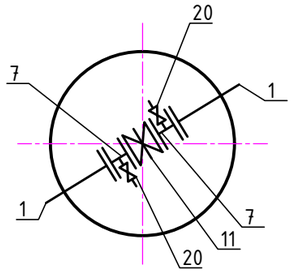

Колодец: 2.



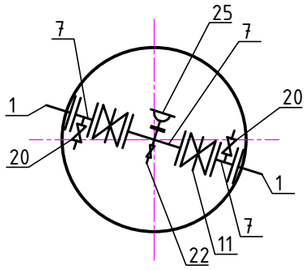

Колодец: 3.



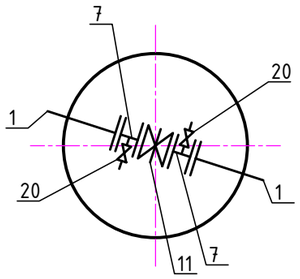

Колодец: 4.



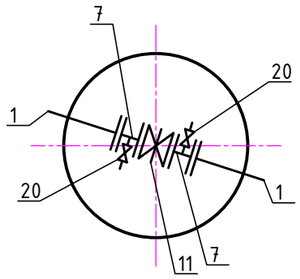

Колодец: 5.



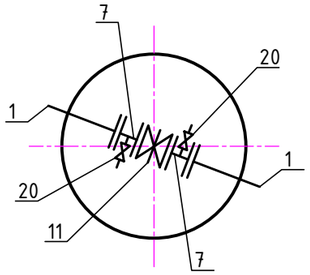

Колодец: 6.



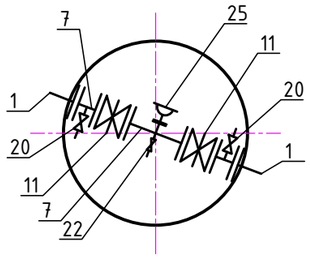

Колодец: 7.



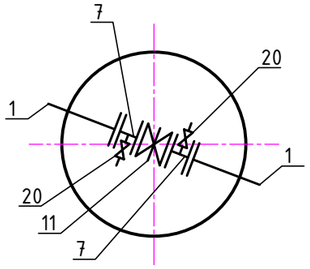

Колодец: 8.



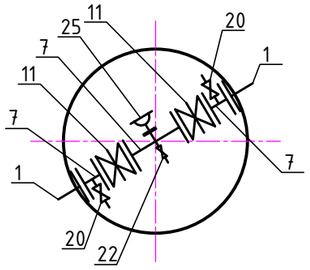

Колодец: 9.



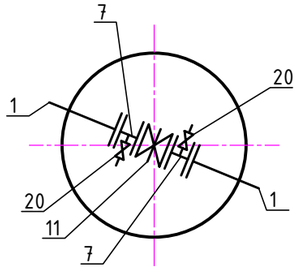

Колодец: 10.



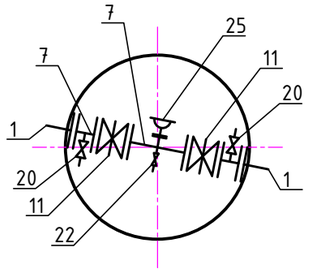

Колодец: 11.



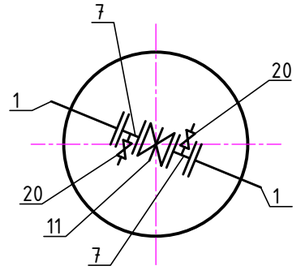

Колодец: 12.



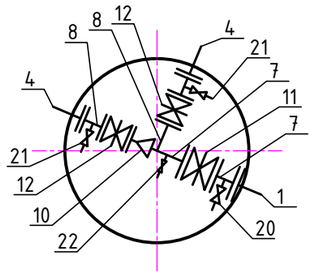

Колодец: 13.



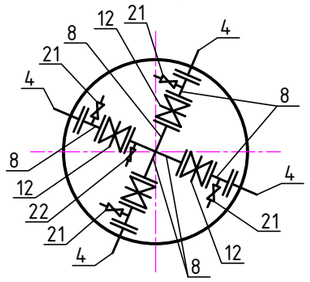

Колодец: 14.



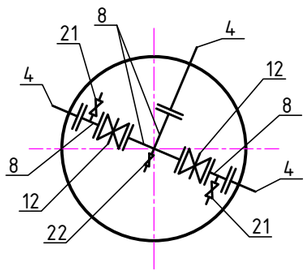

Колодец: 15.



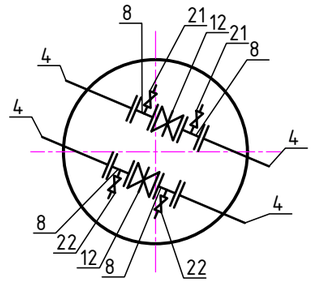

Колодец: 16.



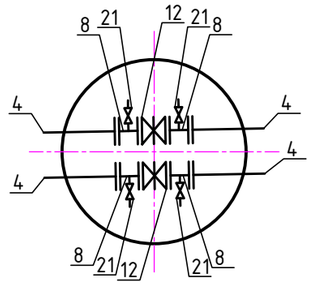

Колодец: 17.



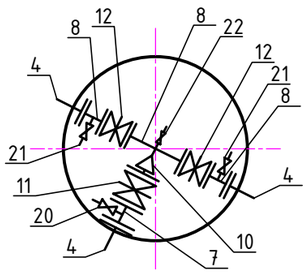

Колодец: 18.



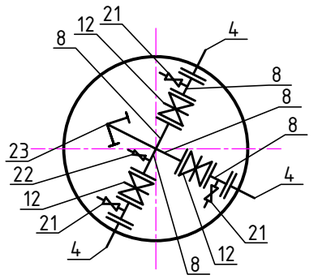

Колодец: 19.



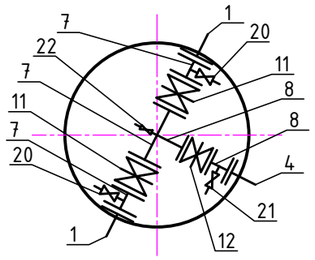

Колодец: 20.



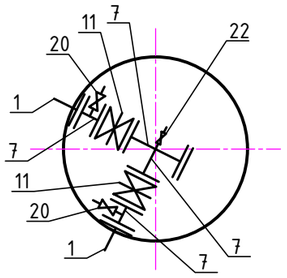

Колодец: ПГ21.




Колодец: 22.




Колодец: 23.




Согласовано

Взам. инв N

Подпись и дата

Инв N подл

| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Кекенов Х.Ю. | | 05.2023 |
| Проверил | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | |
| | | | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утверж. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

Внутрипосёлковые наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 47 | 48 |

Детализация колодцев.

KOSTSTANDART

Формат А3

## ВЕДОМОСТЬ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

| № п/п | № колодца по плану | Диаметр колодца, мм | Полная глубина колодца, мм | Высота рабочей части, мм | Высота горловины , мм | Монолитный бетон, $м^3$ | Объем бетона на лоток, $м^3$ | Глубина лотка, мм | Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14 выпуск 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кирпичная кладка, ряд | Скобы , шт | Гидроизоляция | Люк С(В125), ГОСТ 3634-2019 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Днище | | | Рабочая часть | | | | | | | Перекрытие | | | | | Горловина | | | | | | | |
| | | | | | | | | | ПН-10 , шт | ПН-15 , шт | ПН-20 , шт | КС10.6, шт | КС 10 -9 , шт | КС 15-3 , шт | КС 15-6 , шт | КС 15-9 , шт | КС 20-6 , шт | КС 20-9 , шт | ПП10-2, шт | ПП15-1 , шт | ПП15-2, шт | ПП20-1 , шт | ПП20-2, шт | КО8 , шт | КС10.9, шт | КС10.3, шт | КС7.9, шт | | | | |
| 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 |
| 1 | 1-23 | 1500 | 3130 | 2110 | 0,0 | - | - | - | - | 23 | - | - | - | 23 | - | 46 | - | - | 23 | - | 23 | - | - | - | 23 | - | - | - | 184 | + | 23 |

Согласовано

Взам. инв N

Подпись и дата

Инв N подл

| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Кекенов Х.Ю. | | 05.2023 |
| Проверил | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | |
| | | | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утверж. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

Внутрипосёлковые наружные сети водопровода.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 48 | 48 |

Ведомость водопроводных колодцев.

KOSTSTANDART

Формат А4

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, | Завод - - изготовитель | Единица изм. | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Хоз-питьевой водопровод (В1) | | | | | | | |
| 1 | ТРУБЫ ПЭ 100 SDR 17 питьевая DN Ø160 мм | ГОСТ 18599-2001 | | Степногорский трубный завод | м | 8882,34 | 4,51 кг. | |
| 2 | Отвод 90° удлиненный ПЭ 100 SDR 17 Ø160 мм, питьевая | ТУ 22.21.29-001-61021223-2018 | | Степногорский трубный завод | шт | 4,0 | 3,0 кг. | |
| 3 | Отвод 45° удлиненный ПЭ 100 SDR 17 Ø160 мм, питьевая | ТУ 22.21.29-001-61021223-2018 | | Степногорский трубный завод | шт | 12,0 | 3,0 кг. | |
| | | | | | | | | |
| 4 | ТРУБЫ ПЭ 100 SDR 17 питьевая DN Ø110 мм | ГОСТ 18599-2001 | | Степногорский трубный завод | м | 223,12 | 2,16 кг. | |
| 5 | Отвод 90° удлиненный ПЭ 100 SDR 17 Ø110 мм, питьевая | ТУ 22.21.29-001-61021223-2018 | | Степногорский трубный завод | шт | 7,0 | 0,840 кг. | |
| 6 | Отвод 45° удлиненный ПЭ 100 SDR 17 Ø110 мм, питьевая | ТУ 22.21.29-001-61021223-2018 | | Степногорский трубный завод | шт | 2,0 | 0,840 кг. | |
| | | | | | | | | |
| 7 | Труба стальная электросварная прямошовная Ø159х4,5 мм | ГОСТ 10704-91 | | | м. | 11,10 | 15,29 кг. | |
| 8 | Труба стальная электросварная прямошовная Ø108х4,0 мм | ГОСТ 10704-91 | | | м. | 14,10 | 10,26 кг. | |
| 9 | Труба стальная электросварная прямошовная Ø57х3,0 мм | ГОСТ 10704-91 | | | м. | 3,60 | 3,995 кг. | |
| | | | | | | | | |
| 10 | Переход стальной концентрический приварной, Ø150х4,5-Ø108х4,0 мм, | ГОСТ 17378-2001 | | | м. | 4,0 | 2,3 кг. | |
| | | | | | | | | |
| 11 | Задвижка AVK чугунная с обрезиненным клином Ø150мм | 30ч39р, DN150PN10/16 | | ТОО "Айсон" | шт | 24,0 | 54,0 кг. | |
| 12 | Задвижка AVK чугунная с обрезиненным клином Ø100мм | 30ч39р, DN100PN10/16 | | ТОО "Айсон" | шт | 18,0 | 33,0 кг. | |
| | | | | | | | | |
| 13 | Фланцы плоские приварные, Ру10, Ø150 мм | ГОСТ 33259—2015 | | ТОО "Айсон" | шт | 82,0 | 6,92 кг. | |
| 14 | Фланцы плоские приварные, Ру10, Ø100 мм | ГОСТ 33259—2015 | | ТОО "Айсон" | шт | 63,0 | 3,96 кг. | |
| 15 | Фланцы плоские приварные, Ру10, Ø50 мм | ГОСТ 33259—2015 | | ТОО "Айсон" | шт | 4,0 | 2,06 кг. | |
| | | | | | | | | |
| 16 | Втулка переходник с полиэтилена Ø160 мм на стальную трубу через стальной фланец Ø150 мм. | СТО 73011750-002-2009 | | Степногорский трубный завод | шт | 33,0 | 1,33 кг. | |
| 17 | Втулка переходник с полиэтилена Ø110 мм на стальную трубу через стальной фланец Ø100 мм. | СТО 73011750-002-2009 | | Степногорский трубный завод | шт | 25,0 | 0,52 кг. | |

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Кекенов Х.Ю. | | 05.2023 |
| Проверил | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Т.контр. | | Таурбаев Д.М. | | |
| | | | | 05.2023 |
| Н.контр. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |
| Утверж. | | Таурбаев Д.М. | | 05.2023 |

50-2023-НВ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 осередь) Астраханского района Акмолинской области"

Внутрипосёлковые наружные сети водопровода.

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

Спецификация.

KOSTSTANDART

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | обозначение документа, опросного листа | оборудования, изделия, | Завод - - изготовитель | Единица изм. | Коли- чество | Масса единицы, кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Фланец с ПП покрытием для втулки переходника с полиэтилена Ф160 мм на стальную трубу Ф150 мм. | ТУ 2248-009-73011750-2010 | | Степногорский трубный завод | шт | 33,0 | 6,92 кг. | |
| 19 | Фланец с ПП покрытием для втулки переходника с полиэтилена Ф110 мм на стальную трубу Ф108 мм. | ТУ 2248-009-73011750-2010 | | Степногорский трубный завод | шт | 25,0 | 3,19 кг. | |
| | | | | | | | | |
| 20 | Шаровый кран LD под приварку Ф50, неполнопроходной, Сталь20 | ГОСТ 21345-2005 | КШ.Ц.НП.050.040.02 | ТОО "LD-Казахстан" | шт | 31,00 | 2,6 кг. | |
| 21 | Шаровый кран LD под приварку Ф40, неполнопроходной, Сталь20 | ГОСТ 21345-2005 | КШ.Ц.НП.040.040.02 | ТОО "LD-Казахстан" | шт | 22,00 | 1,1 кг. | |
| 22 | Шаровый кран LD под приварку Ф15, неполнопроходной, Сталь20 | ГОСТ 21345-2005 | КШ.Ц.НП.015.040.02 | ТОО "LD-Казахстан" | шт | 14,00 | 0,8 кг. | |
| | | | | | | | | |
| 23 | Пожарный гидрант L-2860 мм | ГОСТ 8220-85 | | | шт | 1,00 | | |
| 24 | Подставка фланцевая стальная под пожарный гидрант Ф330 мм, с ответным фланцем. | ГОСТ 33259-2015 | | | шт | 1,00 | | |
| 25 | AVK клапан воздушно-вакуумный (вантуз), PN 16 для воды, из ковкого чугуна, DN 50. | EN 1074-4 | | AVK International A/S, Казахстан, г. Астана | шт | 4,00 | 6,1 кг. | |
| | | | | | | | | |
| 26 | Колодец смотровой ду-1500 мм | серия 3.900-14 выпуск 1 | | | шт | 23,0 | | |
| 27 | Люк тип "С"(В125)-2-60 | ГОСТ 3634-99 | | | шт | 23,0 | 95.0 кг. | |
| | | | | | | | | |
| 28 | Защитное покрытие стальных труб, фасонных частей, фланцев по типу "Весьма усиленная" из экструдированного полиэтилена, δ = 2,5 мм. | ГОСТ 9.602-2016 | | | м2 | 10,3 | | |
| 29 | Бетон В15. | ГОСТ 26633-2012 | | | м3 | 5,0 | 2432.0 кг. | |
| | | | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| | | |
|---|---|---|
| Заказчик:<br>Заказ:<br>ТС.СО. | СПЕЦИФИКАЦИЯ. 50-2023-НВ | Лист<br>2 |

Формат А3