

**ЗДАНИЕ ДУХОВНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА.  
КОРПУС №1, РАСПОЛОЖЕННОЕ ПО АДРЕСУ:  
ТЮМЕНСКАЯ ОБЛ., Г.ЯЛУТОВСКОЕ, УЛ.ПЕРВОМАЙСКАЯ**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Наружные сети**

**Наружные сети водоснабжения и водоотведения**

**Часть 1. Наружные сети водоотведения**

**301-03/24-НВК1**

**Генеральный директор**

**Главный инженер проекта**

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
|      |        |       |      |
|      |        |       |      |
|      |        |       |      |



**А.А. Патракеев**

**А.Ф. Исламов**

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки НВК

Лист

Наименование

Примечан.

1

Общие данные

2

План сетей К1, К1Н, В1(1:500)

3

Профиль сетей К1, К1Н, В1

4

Детализовка колодца 1 сети В1  
Принципиальная схема водопроводного колодца

5

Детализовка колодца гасителя КГН

6

Таблица колодцев системы В1  
Таблица колодцев системы К1, К1Н

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение

Наименование

Примечание

Прилагаемые документы

32-ДП/22-НВК.СО

Спецификация оборудования, изделий и материалов

301-03/24-НВК1.ПР1

ТКП КНС хозяйственно бытовых стоков

2 листа

301-03/24-НВК1.ПР2

ТКП блок-докс КНС

1 лист

Основные показатели сетей водоснабжения и водоотведения

Наименование сети

Расчетный расход

м<sup>3</sup>/сут

м<sup>3</sup>/ч

л/с

Примечание

Водоснабжение В1

0,537

Водоотведение К1

Наружное пожаротушение

15

Взам. Инв. №

Инв. № подл.

Подп. и дата

Водоснабжение В1

0,537

Водоотведение К1

Наружное пожаротушение

15

Общие указания

1. Рабочая документация разработана на основании задания на проектирование, техническим условиям подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения выданные МП "Городские водопроводно-канализационные сети" №51 от 05.04.2024.

2. Технические решения, принятые в рабочих чертежах марки НВК соответствуют заданию на проектирование, техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

3. Проектные решения приняты в соответствии с требованиями действующих нормативных документов:

4. СП 31.13330.2021 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.СНиП 2.04.02-84",

5. – СП 32.13330.2018 "Канализация. Наружные сети и сооружения";

6. – СП 399.1325800.2018 "Системы водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов. Правила проектирования и монтажа";

7. – СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2-07-01-89\*";

8. Система хозяйственно-питьевого водопровода проектируемого объекта предусмотрена от существующего хозяйственно-питьевого водопроводы , трубой ПЭ 100 SDR17 – 63х3,8 питьевая ГОСТ Р 70628.2-2023.

9. Проектом предусмотрено сбор стоков от гимназии в КНС с последующей перекачкой стоков в напорном режиме в колодец гаситель перед сбросом в существующую сеть канализации согласно ТУ. Самотечные сети канализации предусмотрены из труб ПЭ 100 SDR17-110х6,6 (160х9,5) технических ГОСТ Р 70628.2-2023. напорная сеть К1Н от КНС до колодца гасителя напора КГН выполнена из трубы ПЭ 100 SDR17-90х5,4 технических ГОСТ Р 70628.2-2023

10. В местах пересечения сетей напорной канализации с дорогой предусмотрено устройство защитных футляров. Футляры приняты из труб полиэтиленовых ПЭ 100 SDR 17– 355х21,1 технических по ГОСТ Р 70628.2-2023. На концах кожуха, устанавливаются герметизирующие манжеты. Манжеты устанавливаются на обоих концах защитного кожуха.

11. Колодцы на сети объединенного хозяйственно-питьевого водопровода, канализационной сети, запроектированы из сборных железобетонных элементов диаметром 1500, 1000 мм по ГОСТ 8020-2016.

12. 8. Для защиты железобетонных колодцев проектом предусматривается гидроизоляция всей поверхности колодца. Все гидроизоляционные работы выполнить в соответствии с требованиями СП 71.13330.2017.

13. Обратную засыпку труб и колодцев выполнять из непучинистого песка средней крупности или мягкого местного грунта механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 0,92 в зеленой зоне, 0,95 под проездами, парковками.

14. Монтаж наружных сетей и испытание трубопроводов производить в соответствии с СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов и систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов", СП 129.13330.2019 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85\*", СП 48.13330.2019 "СНиП 2-01-2004 Организация строительства ".

15. Перед началом производства работ вызвать представителей коммунальных служб для уточнения на месте прохождения существующих инженерных коммуникаций.

16. После проведения строительно-монтажных работ все трубопроводы должны быть подвергнуты испытаниям на прочность и герметичность.

17. Гидравлическое испытание трубопроводов проводится в два этапа: до и после засыпки траншеи.

– для самотечных трубопроводов – 0,04 МПа;

– для напорных полиэтиленовых труб – 1,5 Р<sub>раб</sub>;

18. Перечень видов работ, на которые необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

– приемка наружных сетей водопровода и канализации;

– гидравлическое испытание сетей самотечной канализации;

– засыпка трубопроводов с уплотнением;

– подготовка основания под трубопроводы;

– приемка наружных сетей

– гидравлическое испытание сетей водопровода;

– противокоррозионная защита трубопроводов и колодцев;

– выполнение уплотнений стыковых соединений и величина зазоров;

– устройство колодцев;

– герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев;

– гидроизоляция колодцев;

– промывка сетей канализации;

– промывка сетей водопровода;

приемка наружных сетей канализации и водопровода.

19. Очистку полости, промывку трубопроводов для удаления оставшихся загрязнений и случайных предметов следует выполнить, перед проведением гидравлического испытания.

20. Производство и приёмку работ осуществить в соответствии со СНиП 3.05.04-85\*.

301-03/24-НВК1

Здание Духовно-Просветительского центра. Корпус №1, расположенное по адресу: Тюменская обл., г. Ялуторовск, ул. Первомайская

Изм.

Кол.уч

Лист

№док.

Подп.

Дата

Разработал

Кудасов

06.26

Проверил

Афонасьев

06.26

Н.контр.

Рябиков

06.26

ГИП

Исламов

06.26

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Стадия

Лист

Листов

Р

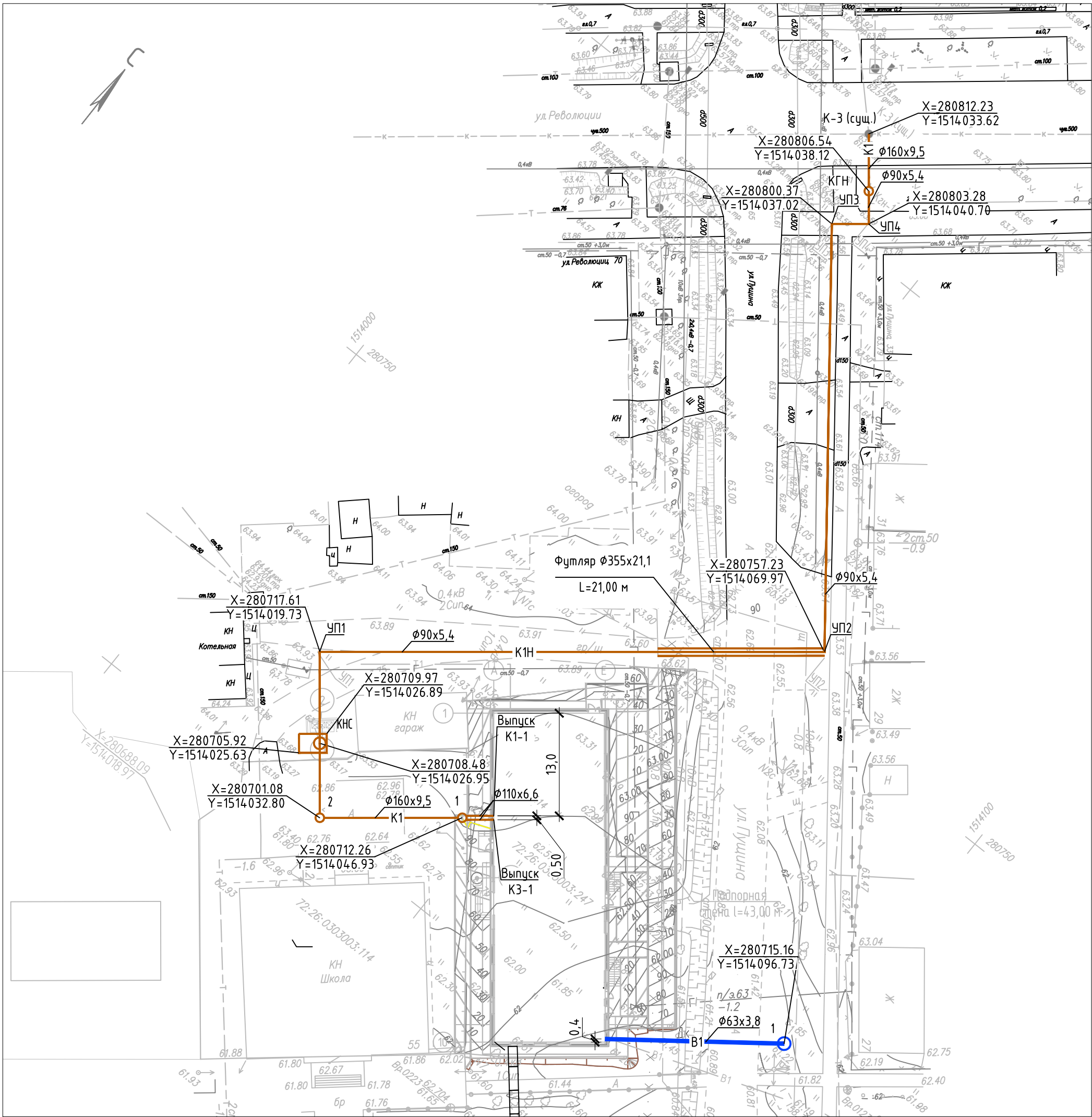
1

6

Общие данные

ДЕВИЖН

ФорматA4x3



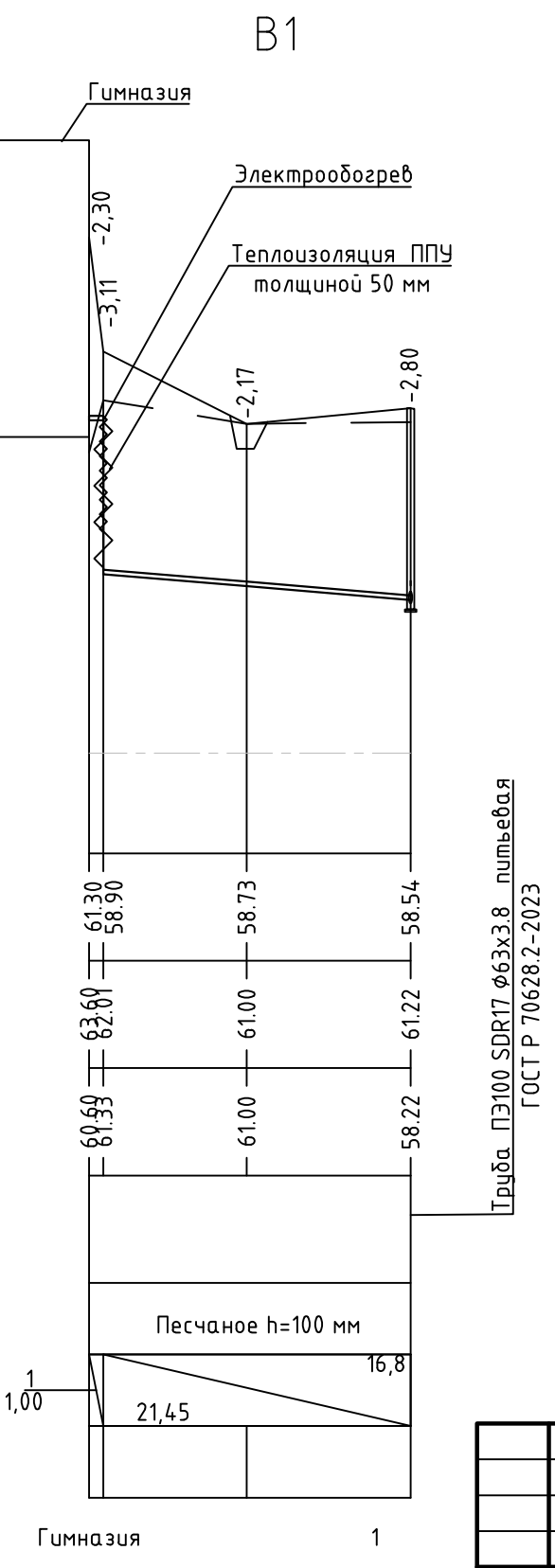
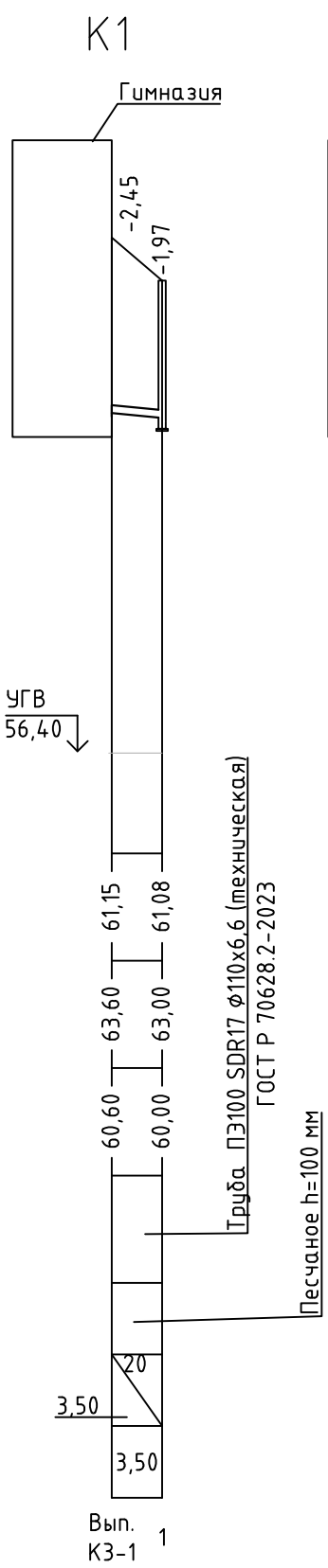
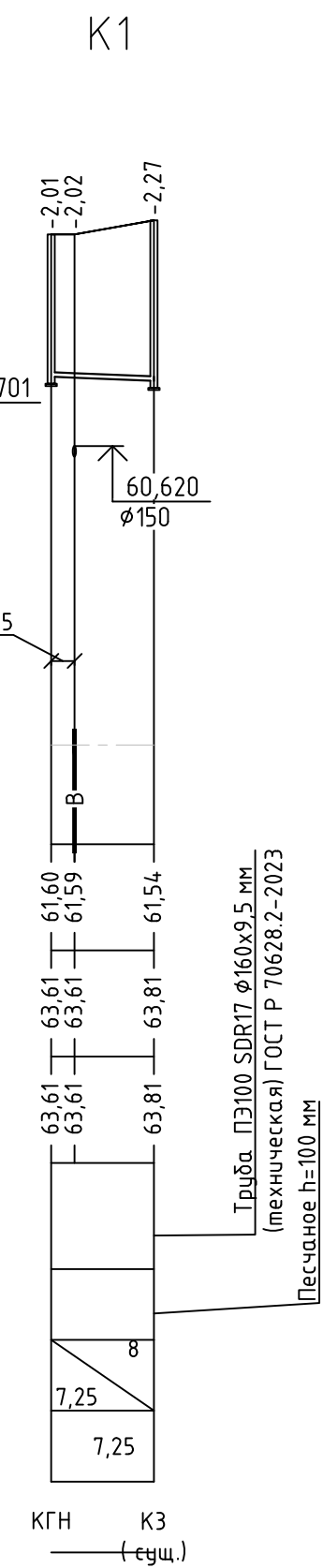
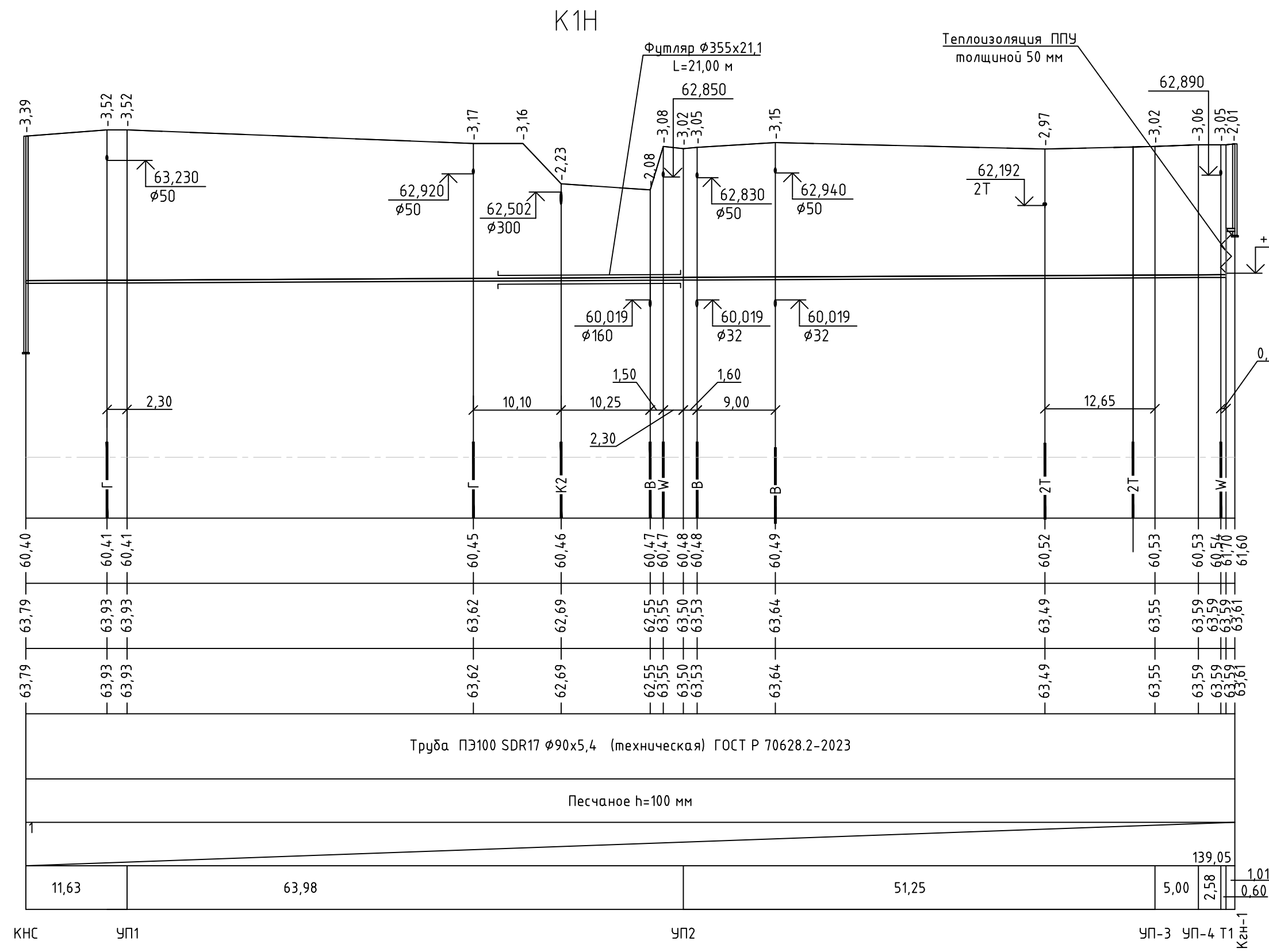
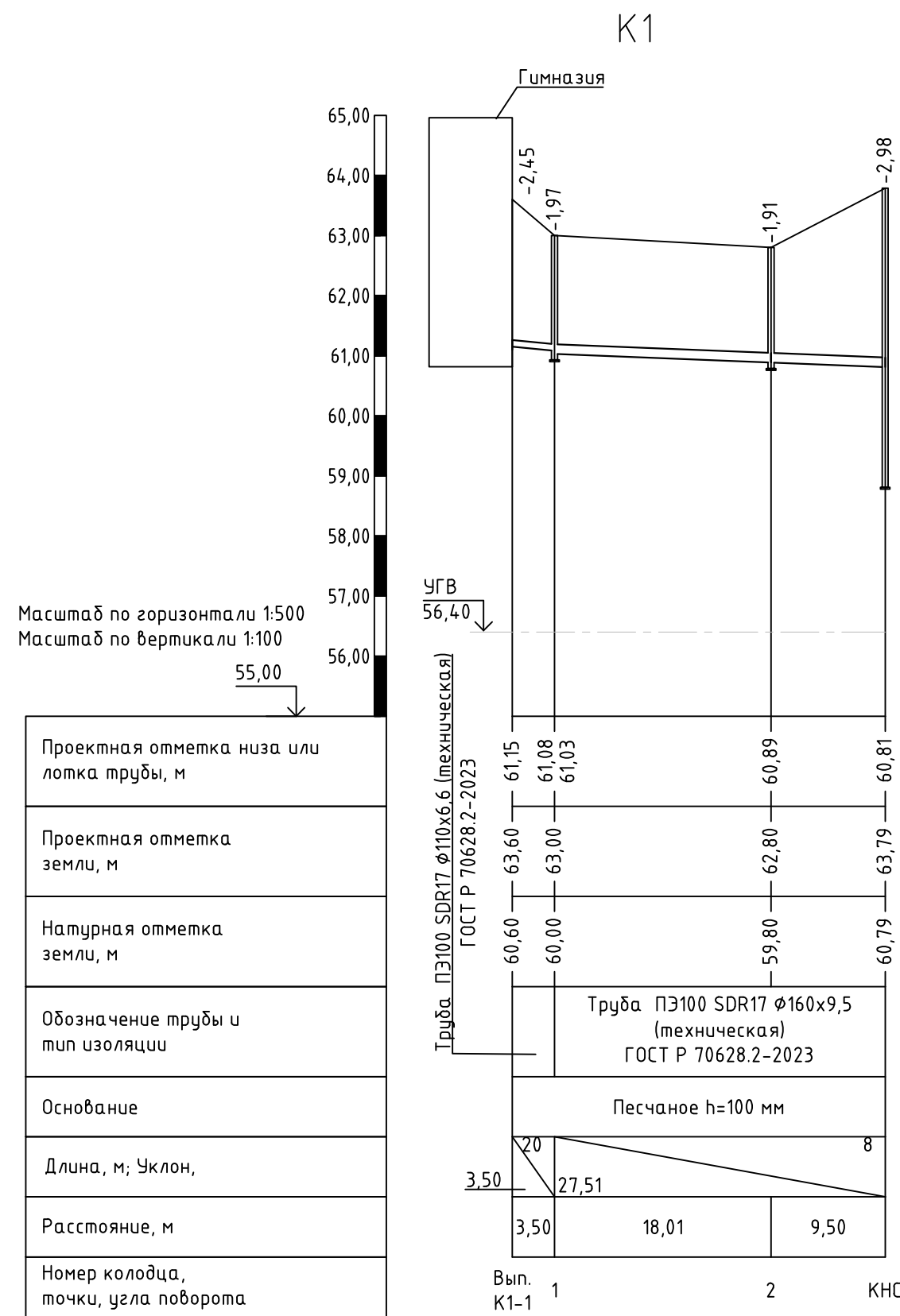
Условные обозначения

- B1 — - Проектируемые сети водоснабжения
- K1 — - Проектируемые сети хозяйственно- бытовой канализации
- K1H — - Проектируемые сети напорной хозяйственно- бытовой канализации
- Г — - Существующие сети газоснабжения
- В — - Существующие сети водоснабжения
- W — - Существующие сети электроснабжения
- 2Т — - Существующие сети теплоснабжения

|        |       |        |
|--------|-------|--------|
| Изм. № | Подп. | Изд. № |
| 1      |       | 1      |

|                                                                                                                              |           |       |        |         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|--------|---------|-------|
| 301-03/24-НВК1                                                                                                               |           |       |        |         |       |
| Здание Духовно-Просветительского центра. Корпус №1, расположенное по адресу: Тюменская обл., г. Ялуторовск, ул. Первомайская |           |       |        |         |       |
| Изм.                                                                                                                         | Кол.уч    | Лист  | № док. | Подп.   | Дата  |
| Разработал                                                                                                                   | Кудасов   | 06.26 |        |         |       |
| Проверил                                                                                                                     | Афонасьев | 06.26 |        |         |       |
| Н.контр.                                                                                                                     |           |       |        | Рядиков | 06.26 |
| План сетей K1, K1H, B1 (1:500)                                                                                               |           |       |        | ДЕВИЖН  |       |

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

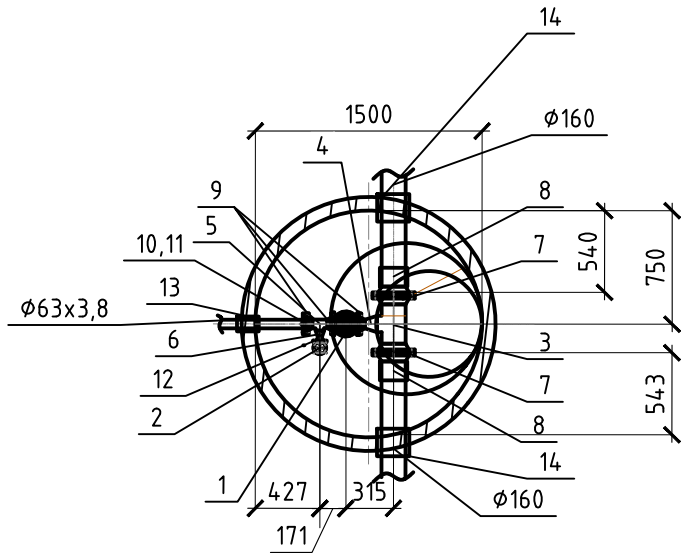


|            |           |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                              |               |      |
|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|
|            |           |      |        |                                                                                       |       | 301-03/24-НВК1                                                                                                               |               |      |
|            |           |      |        |                                                                                       |       | Здание Духовно-Просветительского центра. Корпус №1, расположенное по адресу: Тюменская обл., г. Ялуторовск, ул. Первомайская |               |      |
| Изм.       | Кол.уч    | Лист | № док. | Подп.                                                                                 | Дата  |                                                                                                                              |               |      |
| Разработал | Кудасов   |      |        |  | 06.26 | Наружные сети водоснабжения и водоотведения                                                                                  | Стадия        | Лист |
| Проверил   | Афонасьев |      |        |  | 06.26 |                                                                                                                              | Р             | 3    |
| Н.контр.   | Рябиков   |      |        |  | 06.26 | Профиль сетей К1, К1Н, В1                                                                                                    | <b>ДЕВИЖН</b> |      |

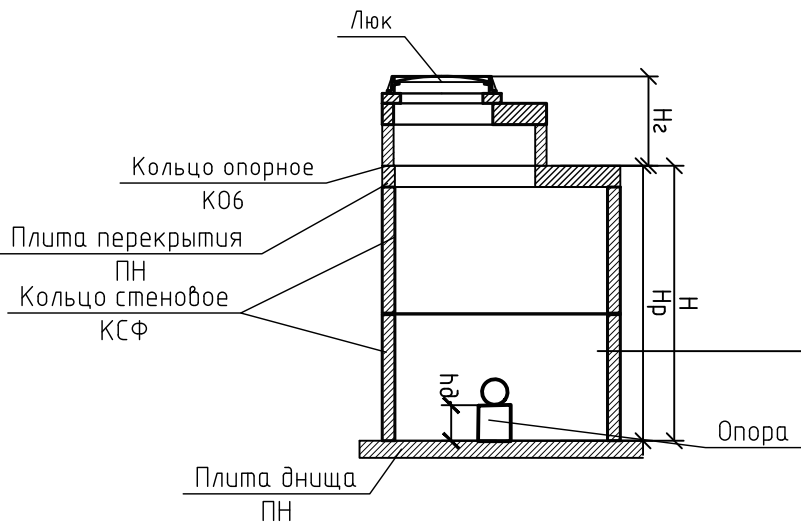
Спецификация

| Поз. | Обозначение               | Наименование                                                                                                                                                                                         | Кол. | Масса<br>ед., кг | Приме-<br>чание |
|------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|-----------------|
| 1    | 30с41нж                   | Задвижка клиновья ручная фланцевая с выдвигным шпинделем фланцевая в комплекте с прокладками и крепежом Климатическое исполнение УХЛ1, класс герметичности - «А» по ГОСТ 9544-2015, DN50, PN 1,6 МПа | 1    |                  |                 |
| 2    |                           | Кран шаровый ручной фланцевый в комплекте с прокладками и крепежом Климатическое исполнение УХЛ1, класс герметичности - «А» по ГОСТ 9544-2015, DN20, PN 1,6 МПа                                      | 1    |                  |                 |
| 3    |                           | Тройник 159х4,5-108х4,0 ГОСТ 17376-2001                                                                                                                                                              | 1    |                  |                 |
| 4    |                           | Переход 108х4,0-57х3,0ГОСТ 17376-2001                                                                                                                                                                | 1    |                  |                 |
| 5    |                           | Тройник 57х4,0 ГОСТ 17376-2001                                                                                                                                                                       | 1    |                  |                 |
| 6    |                           | Переход 57х5,0-25х3,0 ГОСТ 17376-2001                                                                                                                                                                | 1    |                  |                 |
| 7    |                           | Фланец 150-16-01-1-В-ст.20-II по ГОСТ 33259-2015                                                                                                                                                     | 2    |                  |                 |
| 8    |                           | Муфта фланцевая ПФРК DN150                                                                                                                                                                           | 2    |                  |                 |
| 9    |                           | Фланец 50-16-01-1-В-ст.20-II по ГОСТ 33259-2015                                                                                                                                                      | 3    |                  |                 |
| 10   |                           | Втулка под фланец CF ПЭ 100 SDR17-63                                                                                                                                                                 | 1    |                  |                 |
| 11   | ТУ 2248-001-81298866-2010 | Фланец стальной накидной под втулку ПЭ 100 SDR17-63                                                                                                                                                  | 1    |                  |                 |
| 12   |                           | Фланец 20-16-01-1-В-ст.20-II по ГОСТ 33259-2015                                                                                                                                                      | 1    |                  |                 |
| 13   |                           | Муфта защитная для прохода через ж/б колодец Ø 63                                                                                                                                                    | 1    |                  |                 |
| 14   |                           | Сальник ТМ90-04                                                                                                                                                                                      | 1    |                  |                 |

Детализовка колодца 1



Принципиальная схема водопроводного колодца



Гидроизоляция колодца:

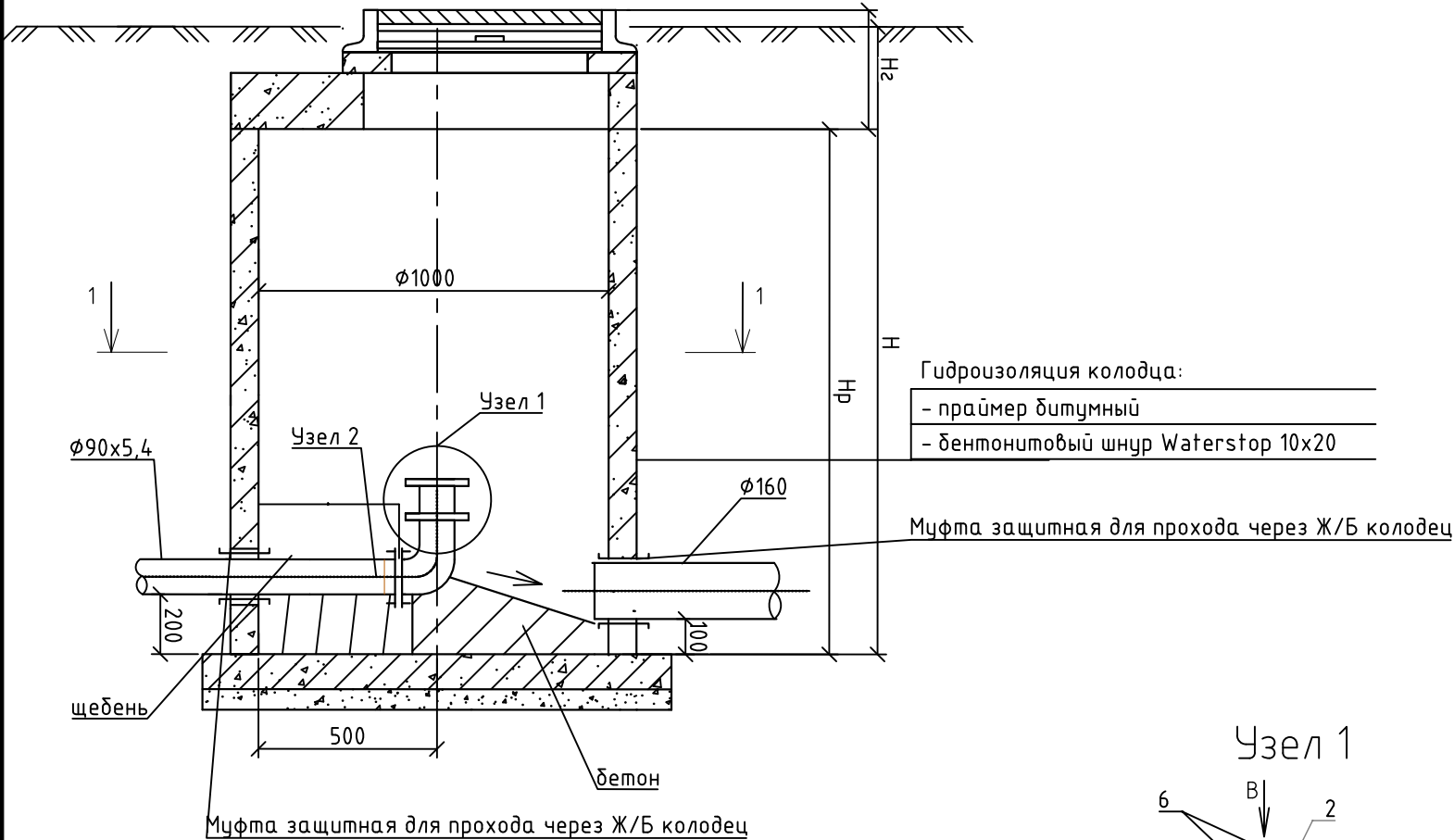
- праймер битумный
- бентонитовый шнур Waterstop 10x20

301-03/24-НБК1

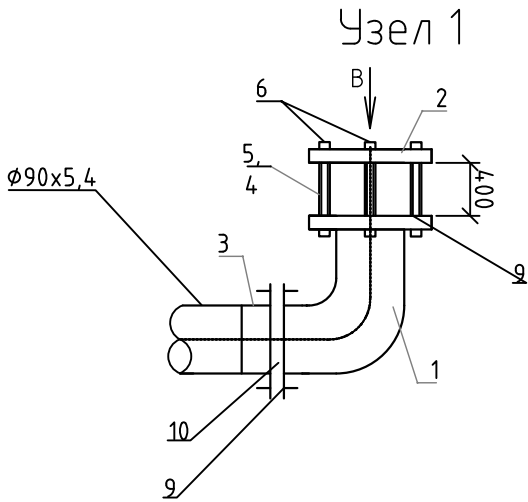
Здание Духовно-Просветительского центра. Корпус №1, расположенное по адресу: Тюменская обл., г. Ялуторовск, ул. Первомайская

| Изм.       | Кол.уч.   | Лист | № док. | Подп. | Дата  |                                                                              |        |      |
|------------|-----------|------|--------|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| Разработал | Кубасов   |      |        |       | 06.26 | Наружные сети водоснабжения и водоотведения                                  | Стадия | Лист |
| Проверил   | Афонасьев |      |        |       | 06.26 |                                                                              | Р      | 4    |
| Н.контр.   | Рябиков   |      |        |       | 06.26 | Детализовка колодца 1 сети В1<br>Принципиальная схема водопроводного колодца | ДЕВИЖН |      |

Детализровка колодца  
гасителя КГН



| Поз. | Обозначение               | Наименование                                            | Кол. | Масса<br>ед.,кг | Примеч. |
|------|---------------------------|---------------------------------------------------------|------|-----------------|---------|
| 1    |                           | Отвод 90-89х3,5 ГОСТ 17375-2001                         | 1    | 2,2             | кг      |
| 2    | ГОСТ 34785-2021           | Заглушка стальная фланцевая Ø80                         | 1    |                 | шт      |
| 3    |                           | Втулка под стальной фланец<br>ПЭ100 SDR 17 -90х5,4      | 1    |                 | шт      |
| 4    |                           | Труба Ц-20х2,5 ГОСТ 3262-75                             | 1,6  |                 | шт      |
| 5    | ГОСТ 22042-76*            | Шпилька М16х480                                         | 4    |                 | шт      |
| 6    | ГОСТ 8673-2014            | Гайка М16                                               | 60   |                 | шт      |
| 7    | ГОСТ 33259-2015           | Бетон В10                                               | 0,08 |                 | м³      |
| 9    |                           | Фланец 80-16-01-1-В-ст.20-II по<br>ГОСТ 33259-2015      | 2    |                 | шт      |
| 10   | ТУ 2248-001-81298866-2010 | Фланец стальной накладной под<br>втулку ПЭ 100 SDR17-90 | 1    |                 | шт      |



|            |           |      |        |       |       |                                                                                                                              |               |      |        |
|------------|-----------|------|--------|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|--------|
|            |           |      |        |       |       | 301-03/24-НБК1                                                                                                               |               |      |        |
|            |           |      |        |       |       | Здание Духовно-Просветительского центра. Корпус №1, расположенное по адресу: Тюменская обл., г. Ялуторовск, ул. Первомайская |               |      |        |
| Изм.       | Кол.уч.   | Лист | № док. | Подп. | Дата  | Наружные сети водоснабжения и водоотведения                                                                                  | Стадия        | Лист | Листов |
| Разработал | Кубасов   |      |        |       | 06.26 |                                                                                                                              | Р             | 5    |        |
| Проверил   | Афонасьев |      |        |       | 06.26 | Детализровка колодца гасителя КГН                                                                                            | <b>ДЕВИЖН</b> |      |        |
| Н.контр.   | Рябиков   |      |        |       | 06.26 |                                                                                                                              |               |      |        |

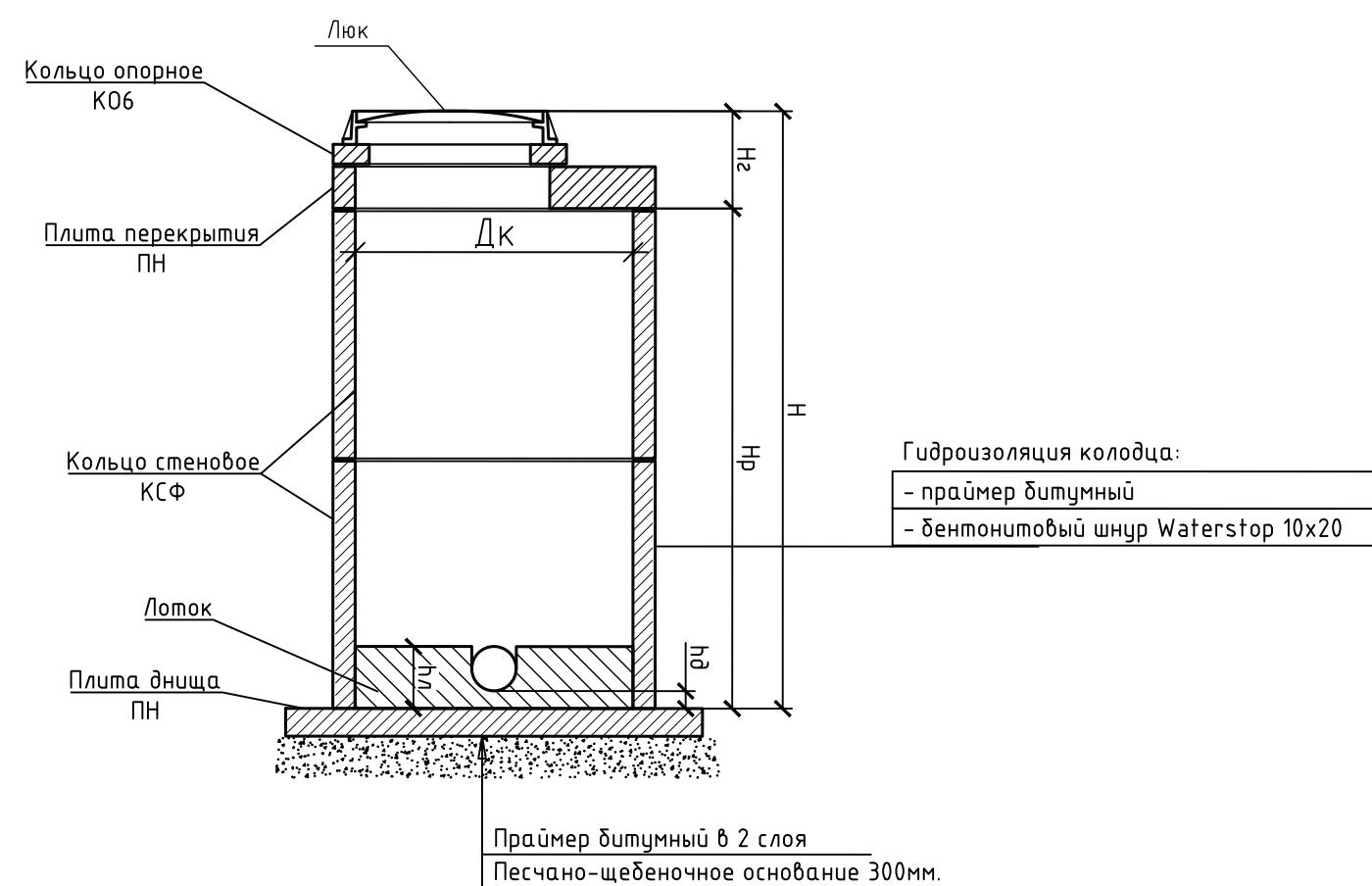
Таблица колодцев системы В1

[illegible]

Таблица колодцев системы K1, K1H

[illegible]

### Схема канализационного колодца Ду 1000



Примечание:  
\* – срезать до проектной отметки

|            |           |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                              |               |      |        |
|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|--------|
|            |           |      |        |                                                                                       |       | 301-03/24 - НВК1                                                                                                             |               |      |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |       | Здание Духовно-Просветительского центра. Корпус №1, расположенное по адресу: Тюменская обл., г. Ялуторовск, ул. Первомайская |               |      |        |
| Изм.       | Колуч     | Лист | № док. | Подп.                                                                                 | Дата  | Наружные сети водоснабжения и водоотведения                                                                                  | Стадия        | Лист | Листов |
| Разработал | Кудасов   |      |        |  | 06.26 |                                                                                                                              | Р             | 6    |        |
| Проверил   | Афонасьев |      |        |  | 06.26 |                                                                                                                              |               |      |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                              |               |      |        |
| Н.контр.   | Рябиков   |      |        |  | 06.26 | Таблица колодцев системы В1<br>Таблица колодцев системы К1, К1Н                                                              | <b>ДЕВИЖН</b> |      |        |

|  |  | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |  | Поз. | Наименование и техническая характеристика                                                                                                                                                              | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Количество | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|--|--|--------------|--------------|--------------|--|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|-------------------|------------|-----------------|------------|
|  |  |              |              |              |  | 1    | 2                                                                                                                                                                                                      | 3                                                  | 4             | 5         | 6                 | 7          | 8               | 9          |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | <u>Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)</u>                                                                                                                                                           |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | 1 Задвижка клиновая ручная фланцевая с выдвижным шпинделем фланцевая в комплекте с прокладками и крепежом Климатическое и полнение УХЛ1, класс герметичности - «А» по ГОСТ 9544-2015, DN50, PN 1,6 МПа | 30с41нж                                            |               |           | шт.               | 1          |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | 2 Кран шаровый ручной фланцевый в комплекте с прокладками и крепежом Климатическое исполнение УХЛ1, класс герметичности - «А» по ГОСТ 9544-2015, DN20, PN 1,6 МПа                                      |                                                    |               |           | шт.               | 1          |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | 3 Втулка под фланец CF ПЭ 100 SDR17-63                                                                                                                                                                 | ТУ 2248-001-81298866-2010                          |               |           | шт.               | 1          |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | 4 Тройник 159х4,5-108х4,0 ГОСТ 17376-2001                                                                                                                                                              |                                                    |               |           |                   | 2          |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | 5 Тройник 57х4,0 ГОСТ 17376-2001                                                                                                                                                                       |                                                    |               |           | шт.               | 1          |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | 6 Переход 108х4,0-57х3,0ГОСТ 17376-2001                                                                                                                                                                |                                                    |               |           | шт.               | 1          |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | 7 Переход 57х5,0-25х3,0 ГОСТ 17376-2001                                                                                                                                                                |                                                    |               |           | шт.               | 1          |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | 8 Фланец 150-16-01-1-В-ст.20-II по ГОСТ 33259-2015                                                                                                                                                     |                                                    |               |           | шт.               | 2          |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | 9 Фланец 50-16-01-1-В-ст.20-II по ГОСТ 33259-2015                                                                                                                                                      |                                                    |               |           | шт.               | 3          |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | 10 Муфта фланцевая ПФРК DN150                                                                                                                                                                          |                                                    |               |           | шт.               | 2          |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | 11 Фланец стальной накидной под втулку ПЭ 100 SDR17-63                                                                                                                                                 |                                                    |               |           | шт.               | 1          |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | 12 Фланец 20-16-01-1-В-ст.20-II по ГОСТ 33259-2015                                                                                                                                                     |                                                    |               |           | шт.               | 4          |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | 13Муфта защитная для прохода через ж/б колодец Ø63                                                                                                                                                     |                                                    |               |           | шт.               | 1          |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | 14 Сальник ТМ90-04                                                                                                                                                                                     | Серия 5.900-2                                      |               |           | шт.               | 2          |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      | 15 Труба ПЭ100 SDR17- 63х3,8питьевая ГОСТ Р 70628.2-2023                                                                                                                                               |                                                    |               |           | м                 | 26,25      |                 | Запас 5 %  |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |
|  |  |              |              |              |  |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |            |                 |            |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика                                            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Количество   | Масса 1 ед., кг | Примечание          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|-------------------|--------------|-----------------|---------------------|
| 1    | 2                                                                                    | 3                                                  | 4             | 5         | 6                 | 7            | 8               | 9                   |
|      | 16 Отвод 90° литой -ПЭ100 SDR17- 63х3,8 питьевая                                     |                                                    |               |           | шт.               | 2            |                 |                     |
|      | 17 ППУ изоляция для трубы Ø63                                                        |                                                    |               |           | м³                | 0,1          |                 |                     |
|      | 18 Покрытие труб в колодцах: Ø219х6, L=1 м;                                          |                                                    |               |           |                   |              |                 |                     |
|      | 18.1 Грунтовка                                                                       | ГФ-021<br>ГОСТ 25129-82                            |               |           | кг/м2             | 0,03/<br>0,2 |                 | Дано на один слой   |
|      | 18.2 Эмаль                                                                           | ХВ-124<br>ГОСТ 10144-89                            |               |           | кг/м2             | 0,07/<br>0,2 |                 | Дано на два слоя    |
|      | 19 Плита днища ПН20                                                                  | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 1            |                 |                     |
|      | 20 Кольцо стеновое КС15.9-25.О                                                       | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 1            |                 |                     |
|      | 21 Кольцо стеновое КС15.6-25.О                                                       | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 2            |                 |                     |
|      | 22 Кольцо стеновое КС10.3-25.О                                                       | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 2            |                 |                     |
|      | 23 Плита перекрытия 2ПП16.8.15-2                                                     | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 1            |                 |                     |
|      | 24 Плита перекрытия 1ПП11.6.15-2                                                     | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 1            |                 |                     |
|      | 25 Кольцо опорное КО6                                                                | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 1            |                 |                     |
|      | 26 Бетон класса В25, F200, W10                                                       | ГОСТ 26633-2015                                    |               |           | м³                | 0,006        |                 | На упоры, набетонка |
|      | 27Люк Т(С250)                                                                        |                                                    |               |           | шт.               | 1            |                 |                     |
|      | 28 Гидроизоляция наружной поверхности стен, днища колодцев из сборного железобетона: |                                                    |               |           |                   |              |                 |                     |
|      | 28.1 Праймер битумный                                                                |                                                    |               |           | кг/м²             | 26/16        |                 |                     |
|      | 28.2 Бентонитовый шнур Waterstop 10х20                                               |                                                    |               |           | м                 | 13           |                 |                     |
|      | 28.3 состав для адгезионного слоя РР АА                                              |                                                    |               |           | кг/м²             | 25/16        |                 |                     |
|      | 29 Стремянка С1-07                                                                   |                                                    |               |           | шт.               | 1            |                 |                     |
|      |                                                                                      |                                                    |               |           |                   |              |                 |                     |
|      |                                                                                      |                                                    |               |           |                   |              |                 |                     |
|      |                                                                                      |                                                    |               |           |                   |              |                 |                     |
|      |                                                                                      |                                                    |               |           |                   |              |                 |                     |
|      |                                                                                      |                                                    |               |           |                   |              |                 |                     |

Изм.

Колуч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

301-03/24-НБК1.СО

Лист

2

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика                                         | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Количество | Масса 1 ед., кг   | Примечание          |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|-------------------|------------|-------------------|---------------------|
| 1    | 2                                                                                 | 3                                                  | 4             | 5         | 6                 | 7          | 8                 | 9                   |
|      |                                                                                   |                                                    |               |           |                   |            |                   |                     |
|      | Хозяйственно -бытовая канализация (К1)                                            |                                                    |               |           |                   |            |                   |                     |
| 1    | Труба ПЭ100 SDR17- 110х6,6 техническая ГОСТ Р 70628.2-2023                        |                                                    |               |           | м                 | 8,0        |                   | Запас 10 %          |
| 2    | Труба ПЭ100 SDR17- 160х9,5 техническая ГОСТ Р 70628.2-2023                        |                                                    |               |           | м                 | 38,50      |                   | Запас 10 %          |
| 3    | Плита днища ПН15                                                                  | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 2          |                   |                     |
| 4    | Кольцо стеновое КС10.9-25.О                                                       | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 2          |                   |                     |
| 5    | Кольцо стеновое КС10.6-25.О                                                       | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 2          |                   |                     |
| 6    | Кольцо стеновое КС10.3-25.О                                                       | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 2          |                   |                     |
| 7    | Плита перекрытия 1ПП11.6.15-2                                                     | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 2          |                   |                     |
| 8    | Кольцо опорное КО6                                                                | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 2          |                   |                     |
| 9    | Бетон класса В25, F200, W10                                                       | ГОСТ 26633-2015                                    |               |           | м³                | 0,4        |                   | На упоры, набетонка |
| 10   | Люк Т(С250)                                                                       |                                                    |               |           | шт.               | 2          |                   |                     |
| 11   | Гидроизоляция наружной поверхности стен, днища колодцев из сборного железобетона: |                                                    |               |           |                   |            |                   |                     |
| 11.1 | Праймер битумный                                                                  |                                                    |               |           | кг/м²             | 4,8/10,7   |                   |                     |
| 11.2 | Бентонитовый шнур Waterstop 10х20                                                 |                                                    |               |           | м                 | 18         |                   |                     |
| 11.3 | Состав для адгезионного слоя РР АА                                                |                                                    |               |           | кг/м²             | 17/10,7    |                   |                     |
| 12   | Муфта защитная для прохода через Ж/Б колодец трубы d 110                          |                                                    |               |           | шт.               | 2          |                   |                     |
| 13   | Муфта защитная для прохода через Ж/Б колодец трубы d 160                          |                                                    |               |           | шт.               | 5          |                   |                     |
| 14   | Стремянка С1-05                                                                   |                                                    |               |           | шт.               | 2          |                   |                     |
|      |                                                                                   |                                                    |               |           |                   |            |                   |                     |
|      |                                                                                   |                                                    |               |           |                   |            |                   |                     |
|      |                                                                                   |                                                    |               |           |                   |            |                   |                     |
|      |                                                                                   |                                                    |               |           |                   |            |                   |                     |
|      |                                                                                   |                                                    |               |           | Изм.              | Колуч.     | Лист              | № док.              |
|      |                                                                                   |                                                    |               |           | Подп.             | Дата       | 301-03/24-HBK1.CO |                     |
|      |                                                                                   |                                                    |               |           |                   |            |                   | Лист                |
|      |                                                                                   |                                                    |               |           |                   |            |                   | 3                   |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика                                                                                                              | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Количество        | Масса 1 ед., кг | Примечание          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------|
| 1    | 2                                                                                                                                                      | 3                                                  | 4             | 5         | 6                 | 7                 | 8               | 9                   |
|      | Напорная хозяйственно-бытовая канализация (К1Н)                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |                   |                 |                     |
| 1    | Труба ПЭ100 SDR17- 90x5,4 техническая ГОСТ Р 70628.2-2023                                                                                              |                                                    |               |           | м                 | 148,0             |                 | Запас 5%            |
| 2    | Труба ПЭ100 SDR17- 355x21,1 техническая ГОСТ Р 70628.2-2023                                                                                            |                                                    |               |           | м                 | 21,00             |                 |                     |
| 3    | Отвод 90° литой -ПЭ100 SDR17- 63x3,8 питьевая                                                                                                          |                                                    |               |           |                   |                   |                 |                     |
| 4    | Плита днища ПН15                                                                                                                                       | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 2                 |                 |                     |
| 5    | Кольцо стеновое КС10.9-25.О                                                                                                                            | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 2                 |                 |                     |
| 6    | Кольцо стеновое КС10.6-25.О                                                                                                                            | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 2                 |                 |                     |
| 7    | Кольцо стеновое КС10.3-25.О                                                                                                                            | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 2                 |                 |                     |
| 8    | Плита перекрытия 1ПП11.6.15-2                                                                                                                          | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 2                 |                 |                     |
| 9    | Кольцо опорное КО6                                                                                                                                     | ГОСТ 8020-2016                                     |               |           | шт.               | 2                 |                 |                     |
| 10   | Бетон класса В25, F200, W10                                                                                                                            | ГОСТ 26633-2015                                    |               |           | м³                | 0,4               |                 | На упоры, набетонка |
| 11   | Люк Т(С250)                                                                                                                                            |                                                    |               |           | шт.               | 1                 |                 |                     |
| 12   | Гидроизоляция наружной поверхности стен, днища колодцев из сборного железобетона:                                                                      |                                                    |               |           |                   |                   |                 |                     |
| 12.1 | Праймер битумный                                                                                                                                       |                                                    |               |           | кг/м²             | 5,0/11,0          |                 |                     |
| 12.2 | Бентонитовый шнур Waterstop 10x20                                                                                                                      |                                                    |               |           | м                 | 9,0               |                 |                     |
| 12.3 | Состав для адгезионного слоя РР АА                                                                                                                     |                                                    |               |           | кг/м²             | 17,0/11,0         |                 |                     |
| 13   | Манжета, герметизирующая 90/355 в комплекте с хомутами-стяжками, необходимыми материалами для установки, оснасткой по соединению разреза и инструкцией | ТУ 2531-005-01297858-2000                          |               |           | шт                | 2                 |                 |                     |
| 14   | Муфта защитная для прохода через Ж/Б колодец трубы Ø 90                                                                                                |                                                    |               |           | шт.               | 1                 |                 |                     |
| 15   | Стремянка С1-05                                                                                                                                        |                                                    |               |           | шт.               | 1                 |                 |                     |
|      |                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |                   |                 |                     |
|      |                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |                   |                 |                     |
|      |                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |                   |                 |                     |
|      |                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |                   |                 |                     |
|      |                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   | 301-03/24-HBK1.CO |                 | Лист                |
|      |                                                                                                                                                        |                                                    |               |           |                   |                   |                 | 4                   |
| Изм. | Колуч.                                                                                                                                                 | Лист                                               | № док.        | Подп.     | Дата              |                   |                 |                     |

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Инов. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|               |              |              |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика                 | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Количество   | Масса 1 ед., кг | Примечание        |
|------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|-------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| 1    | 2                                                         | 3                                                  | 4             | 5         | 6                 | 7            | 8               | 9                 |
|      | 16 ППУ изоляция для трубы Ø90                             |                                                    |               |           | м³                | 0,1          |                 |                   |
|      | 17 Колодец КГН                                            |                                                    |               |           |                   |              |                 |                   |
|      | 17.1 Отвод 90-89х3,5 ГОСТ 17375-2001                      |                                                    |               |           | шт.               | 1            |                 |                   |
|      | 17.2 Заглушка стальная фланцевая Ø80                      |                                                    |               |           | шт.               | 1            |                 |                   |
|      | 17.3 Втулка под стальной фланец ПЭ100 SDR 17 -90х5,4      |                                                    |               |           | шт.               | 1            |                 |                   |
|      | 17.4 Труба Ц-20х2,5 ГОСТ 3262-75                          |                                                    |               |           | шт.               | 1,6          |                 |                   |
|      | 17.5 Шпилька М16х480                                      |                                                    |               |           | шт.               | 4            |                 |                   |
|      | 17.6 Гайка М16                                            |                                                    |               |           | шт.               | 60           |                 |                   |
|      | 17.7 Бетон В10                                            |                                                    |               |           | м³                | 0,08         |                 |                   |
|      | 17.8 Фланец 80-16-01-1-В-ст.20-II по ГОСТ 33259-2015      |                                                    |               |           | шт.               | 2            |                 |                   |
|      | 17.9 Фланец стальной накладной под втулку ПЭ 100 SDR17-90 |                                                    |               |           | шт.               | 1            |                 |                   |
|      | 18 Покрытие труб в колодцах: Ø219х6, L=1 м;               |                                                    |               |           |                   |              |                 |                   |
|      | 18.1 Грунтовка                                            | ГФ-021<br>ГОСТ 25129-82                            |               |           | кг/м2             | 0,03/<br>0,2 |                 | Дано на один слой |
|      | 18.2 Эмаль                                                | ХВ-124<br>ГОСТ 10144-89                            |               |           | кг/м2             | 0,07/<br>0,2 |                 | Дано на два слоя  |
|      | 19 КНС производительностью 6 м3/ч                         | ТКП                                                |               |           | шт.               | 60           |                 |                   |

|      |        |      |        |       |      |                   |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|-------------------|------|
|      |        |      |        |       |      | 301-03/24-HBK1.CO | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                   | 5    |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |                   |      |

г. Тюмень

ООО "СтройТрансТорг"

Кубасов Игорь Владимирович

тел./факс.: +79224873887

## Технико-коммерческое предложение по КНС №27.05-26-1/ТО от 02.06.2026

На Ваш запрос по изготовлению Канализационной Насосной Станции сообщаем, что имеем возможность изготовить комплектную КНС «Иртыш-ЭКО - 2 - ПФ С 50/125.98-1,1/2 - СП 1,5×6» в стеклопластиковом корпусе, полной готовности к монтажу в грунт. Обращаю Ваше внимание, что КНС Иртыш-Эко, собрана не из отдельных элементов, а является полностью заводским изделием от производителя насосов и автоматики, поэтому отличается особой надежностью и продуманностью конструкции.

### Параметры КНС:

|                                                                                |               |      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|----|
| Производительность КНС                                                         | 6             | м3/ч |    |
| Напор на выходе из КНС                                                         | 1             | м    |    |
| Диаметр корпуса                                                                | Ø1500         | мм   |    |
| Высота подземной части КНС                                                     | 5 800         | мм   |    |
| Возвышение верхней части КНС над уровнем земли                                 | 200           | мм   |    |
| Глубина заложения самотечного трубопровода                                     | до низа трубы | 2980 | мм |
| Глубина заложения напорного трубопровода                                       | до низа трубы | 3390 | мм |
| Наружный диаметр самотечного трубопровода                                      | 160           | мм   |    |
| Наружный диаметр напорного трубопровода                                        | 90            | мм   |    |
| Количество напорных трубопроводов на выходе из КНС                             | 1             | шт   |    |
| Масса КНС без учета массы насосов (с трубопроводами, запорной арматурой и др.) | 1350          | кг   |    |
| Масса одного насоса                                                            | 40            | кг   |    |

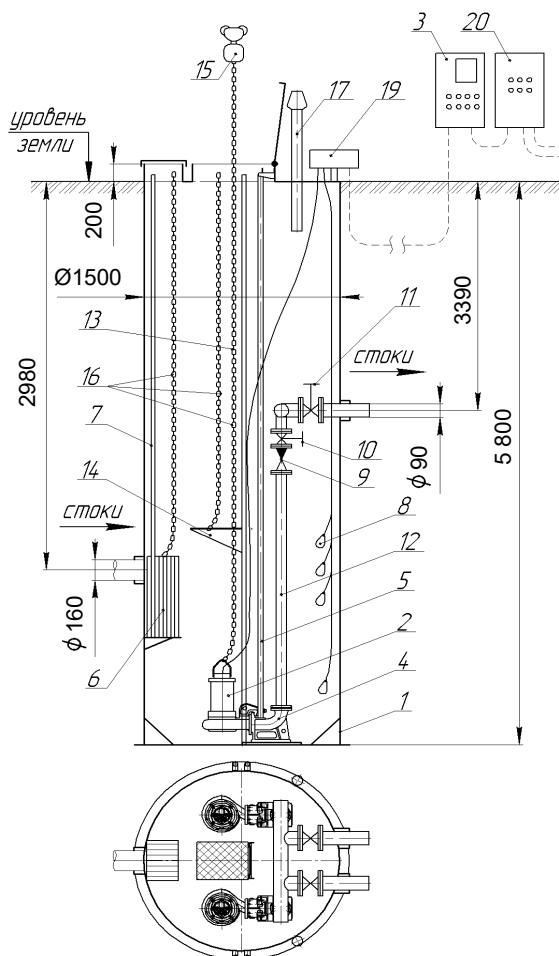


Схема КНС показана условно.

### Комплект поставки:

|    |                                                                                                  |   |           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|
| 1  | Корпус КНС стеклопластиковый                                                                     | 1 | шт        |
| 2  | Погружной насос<br>Иртыш ПФ С 50/125.98-1,1/2-106                                                |   |           |
|    | - рабочих                                                                                        | 1 | шт        |
|    | - резервных                                                                                      | 1 | шт        |
|    | Иртыш ПФ С 50/125.98-1,1/2-116                                                                   |   |           |
|    | - запасных на склад                                                                              | 0 | шт        |
| 3  | Шкаф управления КНС                                                                              | 1 | шт        |
| 4  | Опускное устройство                                                                              | 2 | комплекта |
| 5  | Направляющие для подъема насосов нерж.                                                           | 2 | комплекта |
| 6  | Корзина для сбора мусора                                                                         | 1 | шт        |
| 7  | Направляющие для подъема корзины нерж.                                                           | 1 | комплект  |
| 8  | Поплавковый выключатель                                                                          | 4 | шт        |
| 9  | Клапан обратный Ду=50                                                                            | 2 | шт        |
| 10 | Затвор гильотинный Ду=50                                                                         | 2 | шт        |
| 11 | Затвор гильотинный Ду=80                                                                         | 0 | шт        |
| 12 | Внутренние напорные трубопроводы                                                                 | 1 | комплект  |
| 13 | Лестница на всю длину корпуса нерж.                                                              | 1 | шт        |
| 14 | Площадка обслуживания арматуры нерж.                                                             | 1 | шт        |
| 15 | Таль ручная, цепная                                                                              | 1 | комплект  |
| 16 | Цепи нерж. + замки нерж.                                                                         | 4 | комплекта |
| 17 | Вентиляционный стояк                                                                             | 2 | шт        |
| 18 | Анкерный болт М20×160 для крепления дна КНС к фундаментной плите (на рисунке позиция не указана) | 1 | комплект  |
| 21 | Шибер Ду150 с удл. штоком на входе в КНС                                                         | 1 | комплект  |

## **Насосы**

КНС комплектуется промышленными погружными насосами «Иртыш ПФ С 50/125.98-1,1/2-106» рассчитанными на тяжелые условия эксплуатации. Мощность электродвигателя 1,1 кВт. Частота вращения вала 3000 об/мин, 3-х фазный. Насос работает погруженным в перекачиваемую среду. Назначение: перекачивание бытовых и промышленных загрязненных жидкостей (фекальных, ливневых стоков, стоков с промышленных предприятий).

Корпусные детали изготовлены из серого чугуна стойкого к абразивному износу. Степень защиты электродвигателя IP 68 (работает под водой). Чугунное рабочее колесо диаметром 98 мм. Подшипники закрытого типа заполнены смазкой и не требуют обслуживания в течение всего срока службы. Силовой кабель насоса с медными гибкими жилами, в резиновой изоляции и маслостойкой оболочке, нераспространяющей горение, износостойкий, прочный, характеризуется низким водопоглощением. Стандартная длина кабеля 10 м (возможно увеличение длины кабеля по спец. заказу).

## **Шкаф управления**

Шкаф управляет двумя насосами 1,1 кВт. Шкаф выполняет все необходимые защиты насоса Иртыш. Шкаф имеет 1 ввод питания, 380 Вольт. В шкафу применен контроллер. Работа в автоматическом режиме, по аналоговому датчику уровня (4-20мА) и/или по поплавковым датчикам. Шкаф исполнения - УХЛ4. Температура окружающей среды при работе от -5 до +40 градусов Цельсия. Температура окружающей среды при хранении от -25 до +40 градусов Цельсия. Документация на шкаф предоставляется с поставкой. В комплект документации входит руководство на шкаф которое содержит подробное описание шкафа, схему электрическую принципиальную, схему внешних подключений.

## **Стеклопластиковый корпус КНС**

Корпус диаметром 1500 мм и высотой 6000 мм изготавливается методом машинной намотки. Пропитанные полиэфирной смолой стеклянные нити наматываются на цилиндрическую оправку по спирали. Намотка контролируется компьютерной программой. Оператор задает исходные параметры: диаметр изделия, длину изделия, угол намотки и ширину намотки. Далее в процесс намотки оператор не вмешивается. Нужно отметить, что корпус изготовленный таким образом прочнее корпуса изготовленного методом ручной намотки с такой же толщиной стенки. Автоматизация обеспечивает стабильное качество изготовления стеклопластиковых корпусов.

В эксплуатации (после монтажа в грунт) корпус подвержен давлению грунтов и грунтовых вод. Чем ниже от уровня земли - тем выше давление. Поэтому корпус имеет переменную толщину стенки. У поверхности земли она составляет - от 5-9 мм, а в самой нижней части корпуса - до 25 мм. В результате материалы на изготовление корпуса расходуются рационально с учетом возрастания давления.

Срок службы стеклопластикового корпуса составляет более 50 лет.

---

## **Стоимость комплектной канализационной насосной станции:**

**КНС «Иртыш-ЭКО - 2 - ПФ С 50/125.98-1,1/2 - СП 1,5×6» - 2953620 руб. с НДС.**

Условия оплаты - по договору.

**Срок изготовления - 45 рабочих дней с момента внесения предоплаты и согласования технической документации.**

Гарантия на корпус КНС - 60 месяцев, на технологическое оборудование - 12 месяцев.

Условия поставки - завод г. Омск (возможна отправка авто или ж.д. транспортом).

При необходимости проведем шеф-монтажные (контроль правильности проведения монтажа КНС на дно котлована,

Завод проводит сервисное обслуживание насосов и автоматики в течение всего срока эксплуатации КНС.

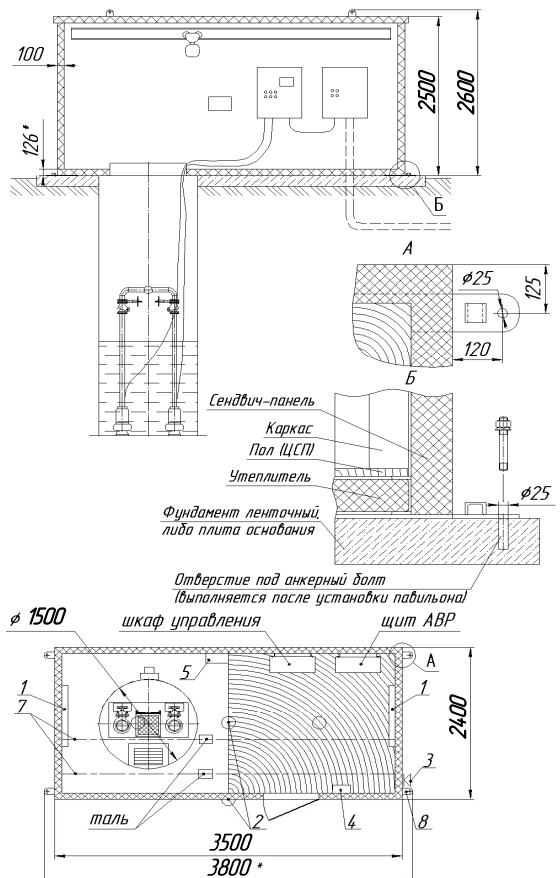
Срок действия предложения - 5 раб. дней.

С уважением, начальник ТТО  
Балакин Александр Леонидович

Исполнитель:  
Начальник участка  
Бочкарев Петр Владимирович.  
Тел: (3812) 601-621



**Технико-коммерческое предложение по павильону для КНС**  
**№27.05.-26-1/ТО от 28.05.2026 г.**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p align="center"><b>Вариант 2</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Павильон из сэндвич панелей на металлическом каркасе габариты 2,4х3,5х2,6м (устанавливается над подземной частью КНС).</p> <p><u>Комплектация павильона:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электрообогревательная панель (2 кВт) - 2 шт</li> <li>2. Светильник (95 Вт) - 4 шт</li> <li>3. Вентиляция (естественная) - 1 комплект</li> <li>4. Распределительный щиток - 1шт</li> <li>5. Понижающий трансформатор (12 В) - 1шт</li> <li>6. Переносной светильник (12 В)</li> <li>7. Два монорельса для тали</li> <li>8. Пластина для крепления павильона к фундаменту - 4 шт</li> </ol> |
| <p align="center"><u>Технические характеристики павильона</u></p> <p>Степень огнестойкости здания - IV<br/> Класс конструктивной пожарной опасности - С0<br/> Расчетная температура наружного воздуха - минус 40°С<br/> Расчетная температура воздуха внутри павильона - не ниже 5°С<br/> Нормативное давление снегового покрова - 145 кг/м²<br/> Нормативное ветровое давление - 48 кг/м²<br/> Материал ограждающих конструкций - панели металлические трехслойные с минеральноватным утеплителем.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Павильон устанавливается на фундаментные блоки или на ленточный фундамент. Крепление павильона к фундаменту осуществляется анкерными болтами, либо на сварку к установленным закладным элементам в фундаменте. После монтажа павильона выполнить бетонную стяжку.<br/> Масса павильона - 1800 кг<br/> <b>Стоимость павильона с завода (г. Омск):</b><br/> <b>- 699060 руб. с НДС</b></p>                                                                                                                                                                                                              |

С уважением, начальник ТТО  
Балакин Александр Леонидович

Исполнитель:  
Начальник участка  
Бочкарев Петр Владимирович.  
Тел: (3812) 601-621

