



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОЕКТСТРОЙСЕРВИС»

Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Лабытнанги,
ул. Гагарина, д.75
ОГРН 1165190056767, ИНН 5190060854

СРО Союз «Саморегулируемая организация проектировщиков «Западная Сибирь»: №СРО-П-026-17092009, регистрационный номер в реестре СРО 259 от 02.04.2019 г.

СРО Союз «Организация изыскателей Западносибирского региона»: №СРО-И-007-30112009, регистрационный номер в реестре СРО 212 от 02.04.2019 г.

Заказчик – НО «ФЖС ЯНАО»

**«ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАСТРОЙКИ ПРАВОГО
БЕРЕГА Р. ШАЙТАНКА В ГОРОДЕ САЛЕХАРДЕ». ЭТАП 2**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения»
Подраздел 3. «Система водоотведения»**

266-2-ИОСЗ

Том 5.3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	010		08.23

2023г.

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



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОЕКТСТРОЙСЕРВИС»

Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Лабытнанги,
 ул. Гагарина, д.75
 ОГРН 1165190056767, ИНН 5190060854

СРО Союз «Саморегулируемая организация проектировщиков «Западная Сибирь»: №СРО-П-026-17092009, регистрационный номер в реестре СРО 259 от 02.04.2019 г.

СРО Союз «Организация изыскателей Западносибирского региона»: №СРО-И-007-30112009, регистрационный номер в реестре СРО 212 от 02.04.2019 г.

Заказчик – НО «ФЖС ЯНАО»

**«ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАСТРОЙКИ ПРАВОГО
 БЕРЕГА Р. ШАЙТАНКА В ГОРОДЕ САЛЕХАРДЕ». ЭТАП 2**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
 системах инженерно-технического обеспечения»**

Подраздел 3. «Система водоотведения»

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	010		08.23

266-2-ИОСЗ

Том 5.3

Заместитель генерального директора

В.Н. Кислов

2023г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



ТеплоЭнергоПроект

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТЕПЛОЭНЕРГОПРОЕКТ»

Юридический адрес: 400010, Российская Федерация, г. Волгоград, ул. Васильковская, д. 39

Тел./факс: (8442) 25-11-18/25-11-19

E-mail: proekt@tepsystem.ru, www.tepsystem.ru

**«ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАСТРОЙКИ ПРАВОГО
БЕРЕГА Р. ШАЙТАНКА В ГОРОДЕ САЛЕХАРДЕ». ЭТАП 2**


ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах
инженерно-технического обеспечения»**

Подраздел 3. «Система водоотведения»

266-2-ИОСЗ

Том 5.3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	010		08.23

Волгоград 2023



ТеплоЭнергоПроект

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТЕПЛОЭНЕРГОПРОЕКТ»

Юридический адрес: 400010, Российская Федерация, г. Волгоград, ул. Васильковская, д. 39

Тел./факс: (8442) 25-11-18/25-11-19

E-mail: proekt@tepsystem.ru, www.tepsystem.ru

«ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАСТРОЙКИ ПРАВОГО БЕРЕГА Р. ШАЙТАНКА В ГОРОДЕ САЛЕХАРДЕ». ЭТАП 2

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения»

Подраздел 3. «Система водоотведения»

266-2-ИОСЗ

Том 5.3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	010		08.23

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Булатов Д.А.

Калабин Д.А.

Волгоград 2023

Разрешение		Обозначение	266-2-ИОСЗ		
010		Наименование объекта строительства	"Инженерное обеспечение застройки правого берега р. Шайтанка в городе Салехарде". Этап 2		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	Все	<u>266-2-ИОСЗ</u> Том ИОСЗ заменен полностью		4	-

Согласовано	Кирюшкина	08.23
	Н.контр	

Изм. внес	Калабина	<i>Hand</i>	0 8.23	ООО «Теплоэнергопроект»	Лист	Листов
Составил	Калабина	<i>Hand</i>	0 8.23			
ГИП	Калабин	<i>Hand</i>	0 8.23			
Утв.	Калабин	<i>Hand</i>	0 8.23			1

Содержание тома 266-2-ИОСЗ

2

Обозначение	Наименование	Примечание
266-2- ИОСЗ-С	Содержание тома	Изм.1 (зам) 2
Текстовая часть		
266-2- ИОСЗ-ТМ	Текстовый материал	Изм.1 (зам) 3
Графическая часть		
266-2- ИОСЗ лист 1	План сетей канализации М 1:500	Изм.1 (зам) 9
266-2- ИОСЗ лист 2	Схема системы канализации	Изм.1 (зам) 10
266-2- ИОСЗ лист 3	План сети канализации М 1:50 техподполье	Изм.1 (зам) 11
266-2- ИОСЗ лист 4	Разрез 1-1 (М 1:50)	Изм.1 (зам) 12
266-2- ИОСЗ лист 5	Принципиальная схема канализации и водоотведения котельной	Изм.1 (зам) 13
266-2- ИОСЗ лист 6	План (М 1:100). Трубопроводы систем водоотведения	Изм.1 (зам) 14
266-2- ИОСЗ лист 7	Схема системы ливневой канализации	Изм.1 (зам) 15
266-2- ИОСЗ лист 8	План сети ливневой канализации на отм. 0.000 (М 1:100)	Изм.1 (зам) 16
266-2- ИОСЗ лист 9	Распределительный колодец (1:50)	Изм.1 (зам) 17
266-2- ИОСЗ лист 10	Опускной колодец (1:50)	Изм.1 (зам) 18

Взам. инв. №												
	Подпись и дата											
Инв. № подл.		266-2- ИОСЗ-С										
	1	-	Зам	010	<i>Handwritten Signature</i>	08.23						
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
	Разработал	Калабина		<i>Handwritten Signature</i>	01.23	Содержание тома						
	Н.контр	Кирюшкина		<i>Handwritten Signature</i>	01.23							
	ГИП	Калабин		<i>Handwritten Signature</i>	01.23							
						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	1
Стадия	Лист	Листов										
П	1	1										
						ООО «ТеплоЭнергоПроект» 2023						

СОДЕРЖАНИЕ

А) СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ СИСТЕМАХ КАНАЛИЗАЦИИ, ВОДООТВЕДЕНИЯ И СТАНЦИЯХ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД.....	3
Б) ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ СИСТЕМ СБОРА И ОТВОДА СТОЧНЫХ ВОД, ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД, КОНЦЕНТРАЦИЙ ИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ, СПОСОБОВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ, ПРИМЕНЯЕМЫХ РЕАГЕНТОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И АППАРАТУРЫ.....	3
В) ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОГО ПОРЯДКА СБОРА, УТИЛИЗАЦИИ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	4
Г) ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ СХЕМЫ ПРОКЛАДКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ, ОПИСАНИЕ УЧАСТКОВ ПРОКЛАДКИ НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ (ПРИ НАЛИЧИИ), УСЛОВИЯ ИХ ПРОКЛАДКИ, ОБОРУДОВАНИЕ, СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛЕ ТРУБОПРОВОДОВ И КОЛОДЦЕВ, СПОСОБЫ ИХ ЗАЩИТЫ ОТ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ И ГРУНТОВЫХ ВОД	5
Д) РЕШЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ И РАСЧЕТНОГО ОБЪЕМА ДОЖДЕВЫХ СТОКОВ.....	6
Е) РЕШЕНИЯ ПО СБОРУ И ОТВОДУ ДРЕНАЖНЫХ ВОД.....	6

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

1	-	Зам.	010		08.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разработал	Калабина				01.23
Н.контр	Кирюшкина				01.23
ГИП	Калабин				01.23

266-2-ИОС3-ТМ

Текстовый материал

Стадия	Лист	Листов
П	1	6
ООО «ТеплоЭнергоПроект» 2023		

1. ВВЕДЕНИЕ

Основанием для проектирования котельной является решение заказчика о строительстве котельной для теплоснабжения объектов, входящих в инженерное обеспечение застройки правого берега р. Шайтанка в г. Салехарде, работающей как на природном газе, так и на дизельном топливе. В связи с этим, согласно технического задания, производится комплекс мероприятий по проектированию и установке блочно-модульной котельной мощностью 16,8 МВт с инженерными сетями.

Проектом предусмотрено подключение устанавливаемой котельной к проектируемым инженерным коммуникациям.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно - гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Объект расположен по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард, правый берег р. Шайтанка, микрорайон Обдорский. Проектная документация выполнена на основании:

а) задание на проектирование;

б) строительные чертежи и в соответствии со следующими нормативно - техническими документами:

- Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- ГОСТ Р 21.101-2020 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

- ГОСТ Р 21.1001-2013 «СПДС. Общие положения»;

- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* (с поправкой, с изменением №1)»;

- СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности (с Изменением №1)»;

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						266-2-ИОСЗ-ТМ	Лист
1	-	Зам.	010		08.23		2
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Пбдп.	Дата		

А) СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ СИСТЕМАХ КАНАЛИЗАЦИИ, ВОДООТВЕДЕНИЯ И СТАНЦИЯХ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

Водоотведение от проектируемой котельной предусматривается согласно технических условий №4612/К-2 выданных АО «Салехардэнерго». В соответствии с Техническими условиями точкой подключения к проектируемым наружным сетям является граница земельного участка.

Данный раздел описывает проектные решения по внутренним системам водоотведения котельной и склада топлива – далее Объект.

Инженерно-технические решения по внутренним системам здания котельной отражены в паспорте на модульную водогрейную котельную RTES WB2-16800-13-X-NF, представляющую собой изделие заводской готовности.

Б) ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ СИСТЕМ СБОРА И ОТВОДА СТОЧНЫХ ВОД, ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД, КОНЦЕНТРАЦИЙ ИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ, СПОСОБОВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ, ПРИМЕНЯЕМЫХ РЕАГЕНТОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И АППАРАТУРЫ

Внутренние системы водоотведения:

- бытовая канализация К1;
- ливневая (дождевая) К2;
- производственная канализация К3.

Бытовая канализация К1.

Канализация хоз. бытовая К1 (Ду100 мм) предусматривает отвод стоков от сан.узла в котельной. Отвод бытовых стоков запроектирован из стальных электросварных труб Ст20 в ППУ изоляции с греющим кабелем с внутренним антикоррозионным покрытием диаметром 108х4 мм самотеком в ближайший колодец проектируемой сети канализации через опускной колодец.

Ливневая канализация К2.

С площадки автоцестерны предусматривается сбор загрязненных ливневых стоков, с последующей очисткой в нефтеуловителе Ну-3.

Отведение загрязнённых ливневых стоков с площадки АЦ системой К3 предусматривается из стальных электросварных труб с внутренним антикоррозионным покрытием диаметром 219х6 мм самотеком в распределительный колодец из него в нефтеуловитель НУ-3 с производительностью 3 л/с и после очистки в проектируемой сети канализации.

Инт. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						266-2-ИОС3-ТМ	Лист
1	-	Зам.	010		08.23		3
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Производственная канализация КЗ.

Канализация производственная КЗ (Ду100 мм) запроектирована для отвода стоков от дренажного бака котельной. При нормальном (штатном) режиме работы котельной происходит периодический сброс воды от регенерации фильтров водоподготовки с температурой не выше 30 °С. При плановом опорожнении системы теплоснабжения необходимо выдержать время для остывания теплоносителя до температуры не выше 40 °С. При аварийном сливе котельной в дренажном баке стоки расхоложиваются до температуры не выше 40 °С

Производственные стоки загрязнений не имеют и представляют собой условно-чистые стоки от мытья полов, дренирования оборудования и трубопроводов. Концентрация загрязнений на выпусках производственных вод не превысит нормативов допустимых концентраций загрязняющих веществ, установленных для сточных вод, отводимых в производственную канализацию. Производственные стоки сбрасываются в проектируемые наружные сети канализации.

Для прочистки сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Отведение сточных вод предусмотрено по закрытым самотечным трубопроводам.

Расход бытовых сточных вод от котельной составляет: 1,6 л/с.

Расход производственных сточных вод от котельной составляет: 52,32 м³/сут; 5,79 м³/ч; 1,6 л/сек.

Расход ливневых стоков с площадки автоцестерны составляет: 0,1 л/с

В) ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОГО ПОРЯДКА СБОРА, УТИЛИЗАЦИИ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Сточные воды котельной относятся к производственным сточным водам, образующимся при технологических процессах. Сточные воды котельной условно чистые, содержащие соли Са и Mg. Отвод сточной воды с технологического оборудования котельной предусмотрен в проектируемую сеть.

Инт. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						266-2-ИОСЗ-ТМ	Лист
1	-	Зам.	010		08.23		4
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Пбдп.	Дата		

Г) ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ СХЕМЫ ПРОКЛАДКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ, ОПИСАНИЕ УЧАСТКОВ ПРОКЛАДКИ НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ (ПРИ НАЛИЧИИ), УСЛОВИЯ ИХ ПРОКЛАДКИ, ОБОРУДОВАНИЕ, СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛЕ ТРУБОПРОВОДОВ И КОЛОДЦЕВ, СПОСОБЫ ИХ ЗАЩИТЫ ОТ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ И ГРУНТОВЫХ ВОД

В котельной предусмотрено отдельное безнапорное отведение бытовых и производственных сточных вод.

На проектируемых сетях бытовой (К1) и производственной (К3) канализации для профилактики засорений выполнить установку прочисток согласно п. 18.30 СП 30.13330.2020. Расстояние между прочистками принято по табл.18.1 СП 30.13330.2020.

Вентиляция канализационных сетей предусмотрена через воздушный клапан, диаметром 110 мм.

Длина выпуска от стояка до оси смотрового колодца принята не более длин, указанных в п. 18.36, табл. 18.2 СП 30.13330.2020.

Монтаж трубопроводов внутренних санитарно-технических систем производится в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий. После монтажа трубопроводов выполнить визуальный контроль соединений в объеме 100 %, а также промывку, продувку воздухом и подвергнуть гидравлическому испытанию.

Испытания трубопроводов на прочность и герметичность осуществлять согласно требований СП 73.13330.2016.

Испытания сетей внутренней канализации должны выполняться методом пролива воды путем одновременного открытия 75 % санитарных приборов, подключенных к проверяемому участку в течение времени, необходимого для его осмотра. Выдержавшей испытание считается система, если при ее осмотре не обнаружено течи через стенки трубопроводов и места их соединений вместе с колодцами.

Испытание сантехнического оборудования должно быть выполнено по завершению монтажных работ монтажными организациями. Испытания должны производиться до начала отделочных работ.

Материал труб производственной канализации внутри котельной - стальные трубы с внутренним антикоррозионным покрытием на основе эпоксидных красок по ТУ 2310-222-39124899-2005 диаметром Ду40, 65, 80, 100, 150. Наружная антикоррозионная изоляция окраской трубопроводов лаком БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-0119.

Выпуски канализации из котельной предусмотрены трубопроводами Ду100мм в ППУ изоляции с кабель каналами.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	010		08.23

266-2-ИОС3-ТМ

Лист

5

Диаметр выпуска бытовой канализации Ду100 мм принят исходя из диаметра присоединяемого оборудования (унитаз со смывным бачком). Диаметр производственной канализации Ду100 мм принят исходя из условия что расход составляет 1,61 л/с. При уклоне трубопровода 0,002 ‰ наполнение h/d составит 0,33, а скорость V 0,72 м/с.

Выпуски проходят в тех подполье и крепятся на подвесные опоры, в местах поворота трубопровода предусмотрены ревизии. Трубопровод снабжен греющим кабелем 30КСТМ2-АТ. Из техподполья трубопровод опускается в опускной колодец из него в ж/б канал. Прокладка трубопровода в тех. подполье осуществляется на хомутовых опорах до опускного колодца, в железобетонном лотке трубопровод установлен на скользящих опорах ОпСк для предизолированных трубопровода с шагом 4 метра до колодца наружной канализации К1-1.2

Ливневая канализация предусмотрена от площадки автоцестерны до распределительного колодца с последующей очисткой в нефтеуловителе. Трубопровод выполнен из стальных труб Ст20 Ду 200 мм с внутренним антикоррозионным покрытием и изоляцией «ВУС», прокладывается бесканально на глубине 1,1 м от уровня земл. при уклоне трубопровода 0,02 ‰.

Стальные колодцы выполнены из стали марки Ст20, конструкция колодцев представлена в разделе 266-2-КР. Колодцы имеют антикоррозионную защиту, с внутренней стороны композицией ЦИНОЛ в два слоя толщиной по 60 мкм. С наружной битумно-резиновой мастикой МБР-65 за 2 раза. Поверхности монолитного фундамента, соприкасающиеся с грунтом, в том числе и днище, обмазать битумной мастикой за 2 раза.

Д) РЕШЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ И РАСЧЕТНОГО ОБЪЕМА ДОЖДЕВЫХ СТОКОВ

Разделом предусмотрен сбор загрязнённых ливневых стоков с площадки АЦ, представляющей собой отбортованную (высотой 200мм) площадку из железобетона с маслобензостойким искробезопасным покрытием. За счет сформированного уклона в сторону дождеприёмного устройства в составе конструкции площадки АЦ загрязнённые ливневые стоки отводятся из него трубопроводом системы К2 в распределительный колодец. Загрязненные ливневые стоки проходят через нефтеуловитель и попадают в наружные сети канализации.

Расчетный объем дождевого стока с площадки АЦ составляет 0,71 м3/сут.

Решение по отводу дождевых стоков с остальной территории предусмотрены при разработке вертикальной планировки участка и отображены в разделе 266-2-ПЗУ.

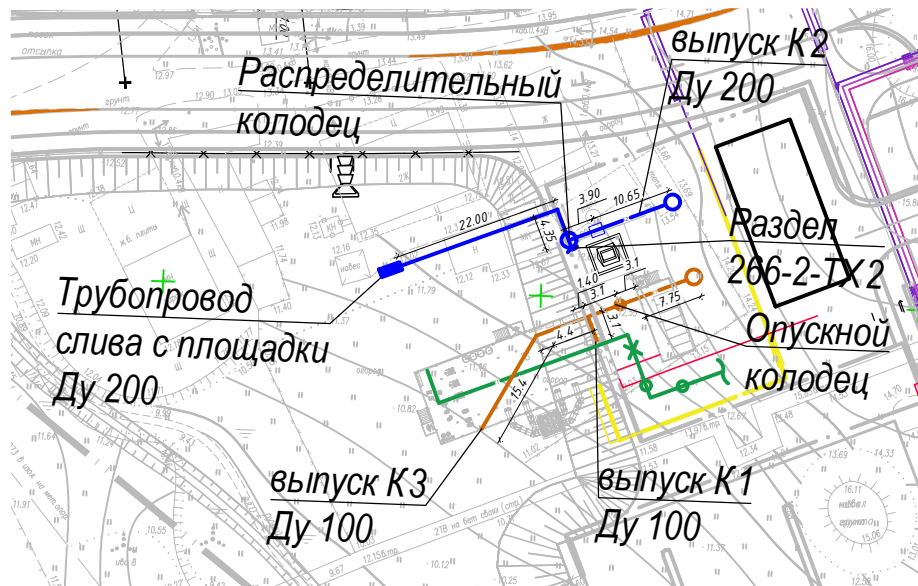
Е) РЕШЕНИЯ ПО СБОРУ И ОТВОДУ ДРЕНАЖНЫХ ВОД

Проектом не предусматривается.

Инт. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
-------------	--------------	--------------

1	-	Зам.	010		08.23	266-2-ИОС3-ТМ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		6

План сетей канализации М 1:500



Условные обозначения сетей

Обозначение	Наименование
— К1 —	Канализация
— К2 —	Ливневая канализация
— Т1 —	Тепловые сети
— Г1 —	Газопровод

Согласовано	

В зам. инв. N	

Подп. и дата	

Инв. N подл.	

266-2-ИОС3

1 - Зам. 010 08.23
 «Инженерное обеспечение застройки правого берега
 р. Шайтанка в городе Салехарде». Этап 2

Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Система водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ефимов				03.23			П	1


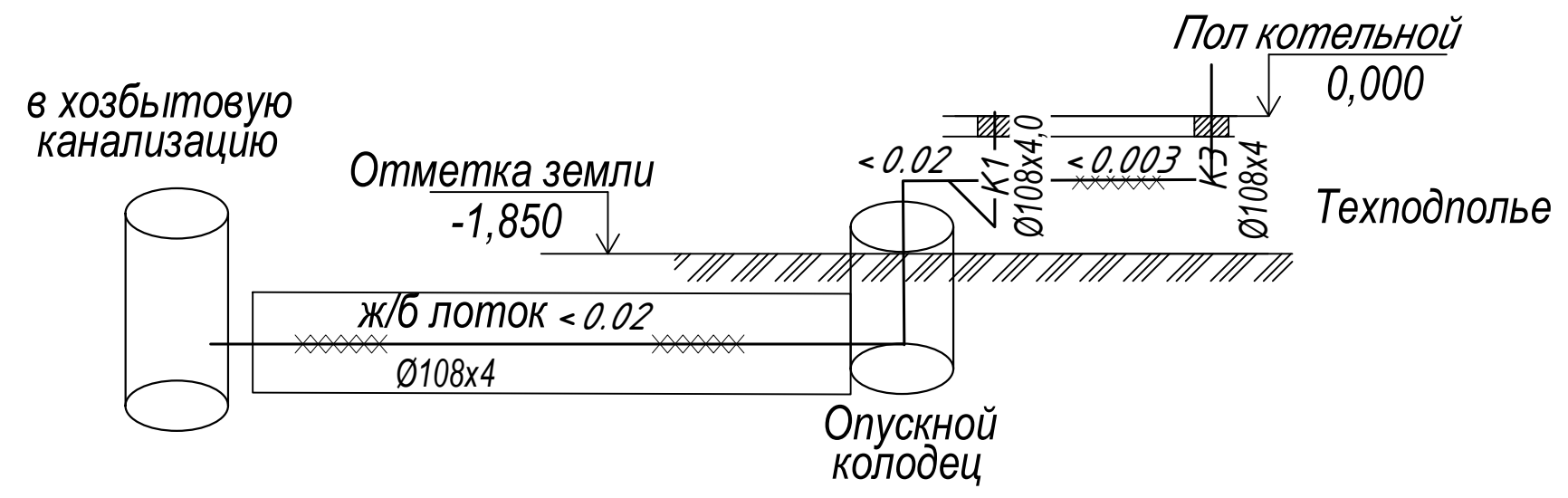
Н.контроль	Кiryushkina				03.23	План сетей канализации М 1:500	 ТеплоЭнергоПроект		
ГИП	Калабин				03.23				


Схема системы канализации



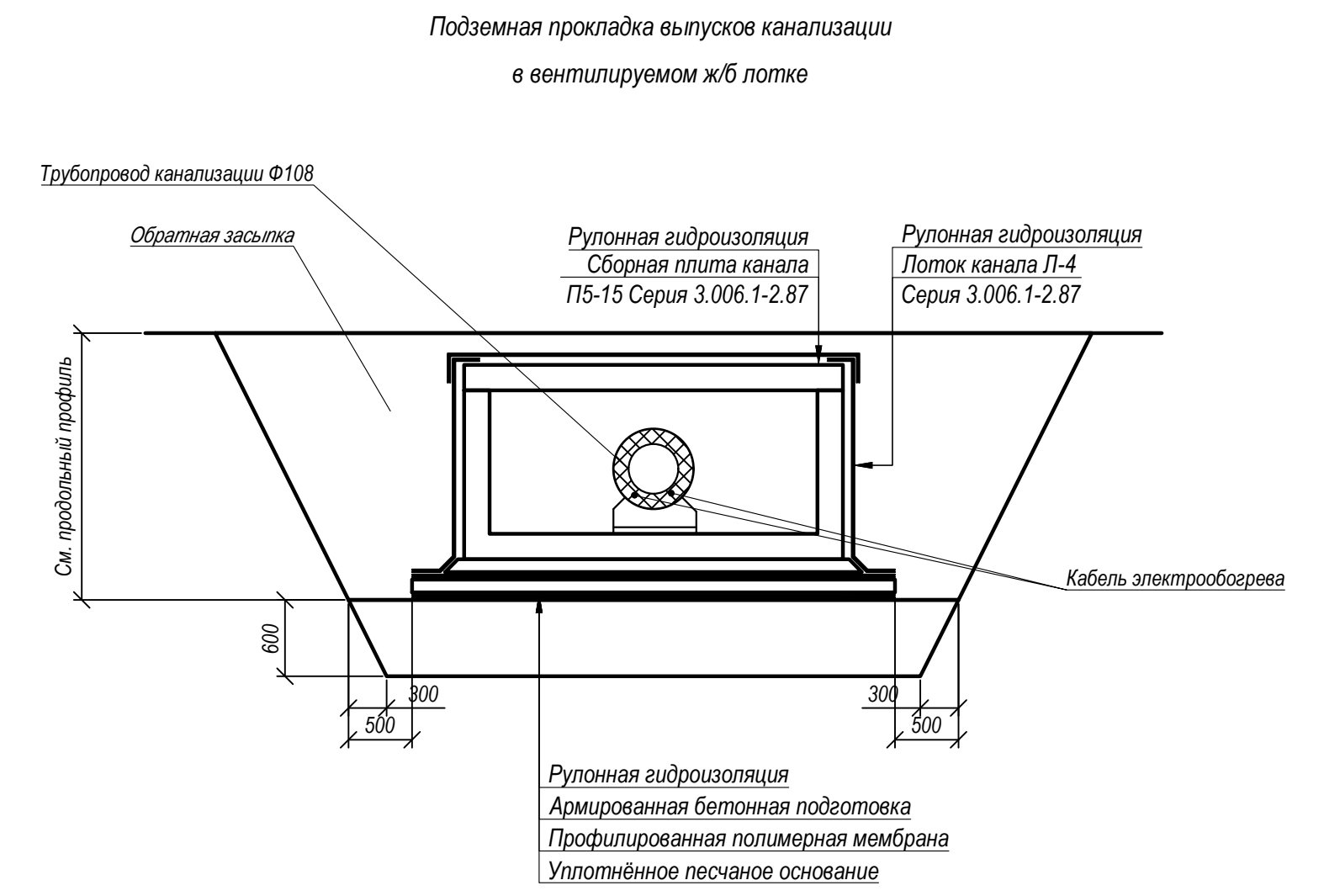
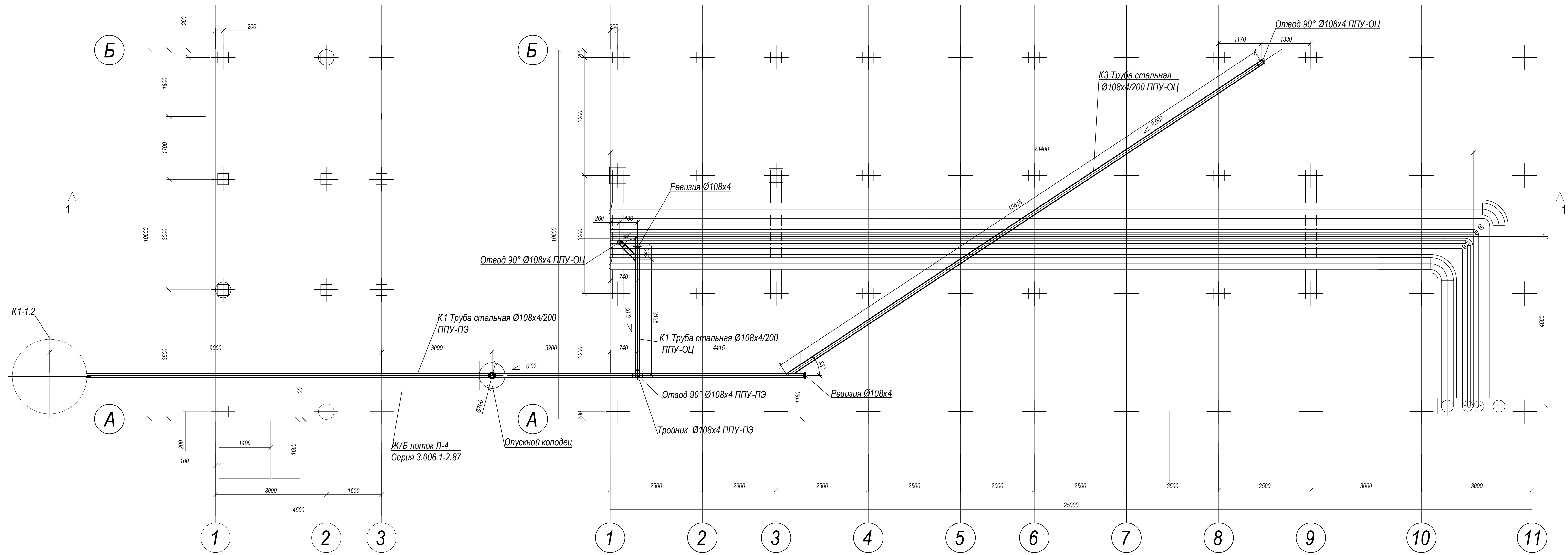
Условные обозначения

- K1 — Канализационный трубопровод
- ▨ Муфта противопожарная
- XXXXXXXXXXXX Электрообогрев

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата
1	-	зам.	010	<i>Кол</i>	08.23
Разработал	Калабина			<i>Кол</i>	01.23
Н.контр.	Кирюшкина			<i>Кол</i>	01.23
ГИП	Калабин			<i>Кол</i>	01.23

266-2-ИОСЗ		
"Инженерное обеспечение застройки правого берега р. Шайтанка в городе Салехарде" Этап 2		
Система водоотведения	Стадия	Лист
	П	2
Схема системы канализации	 ТеплоЭнергоПроект	

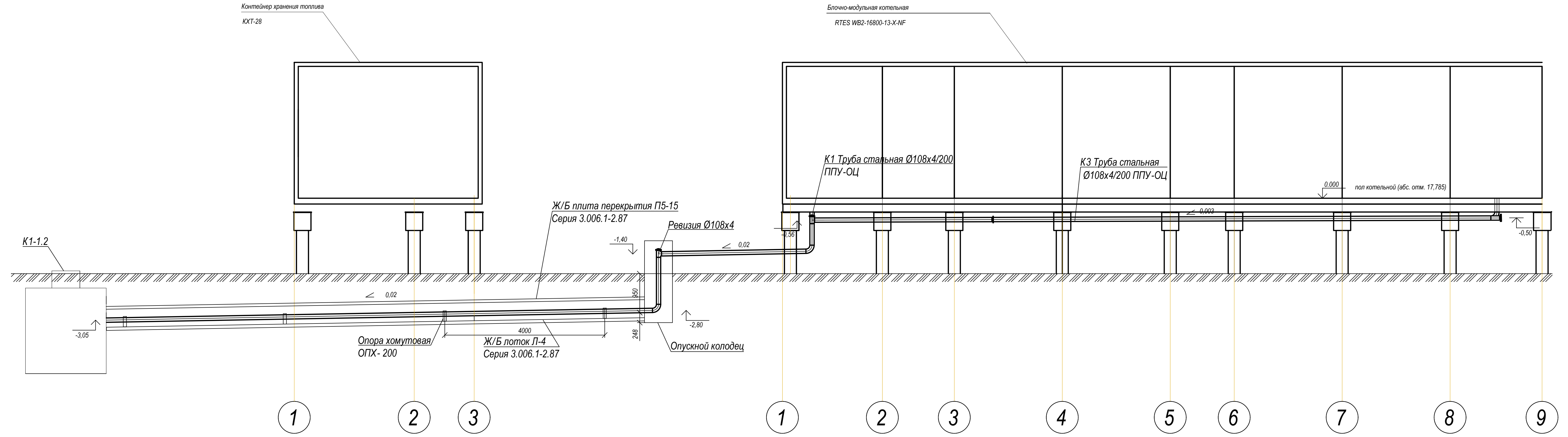
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



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

266-2-ИОСЗ												
«Инженерное обеспечение застройки правого берега р. Шатанка в городе Салехарде». Этап 2												
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система водоотведения				Стация	Лист	Листов
Разработал	Ефимов				01.23					п	3	
Н.контр.	Кирошкина				01.23	План сети канализации М 1:50 техподполье				Теплоэнергострой		
ГИП	Калабин				01.23					Формат А2, А2		

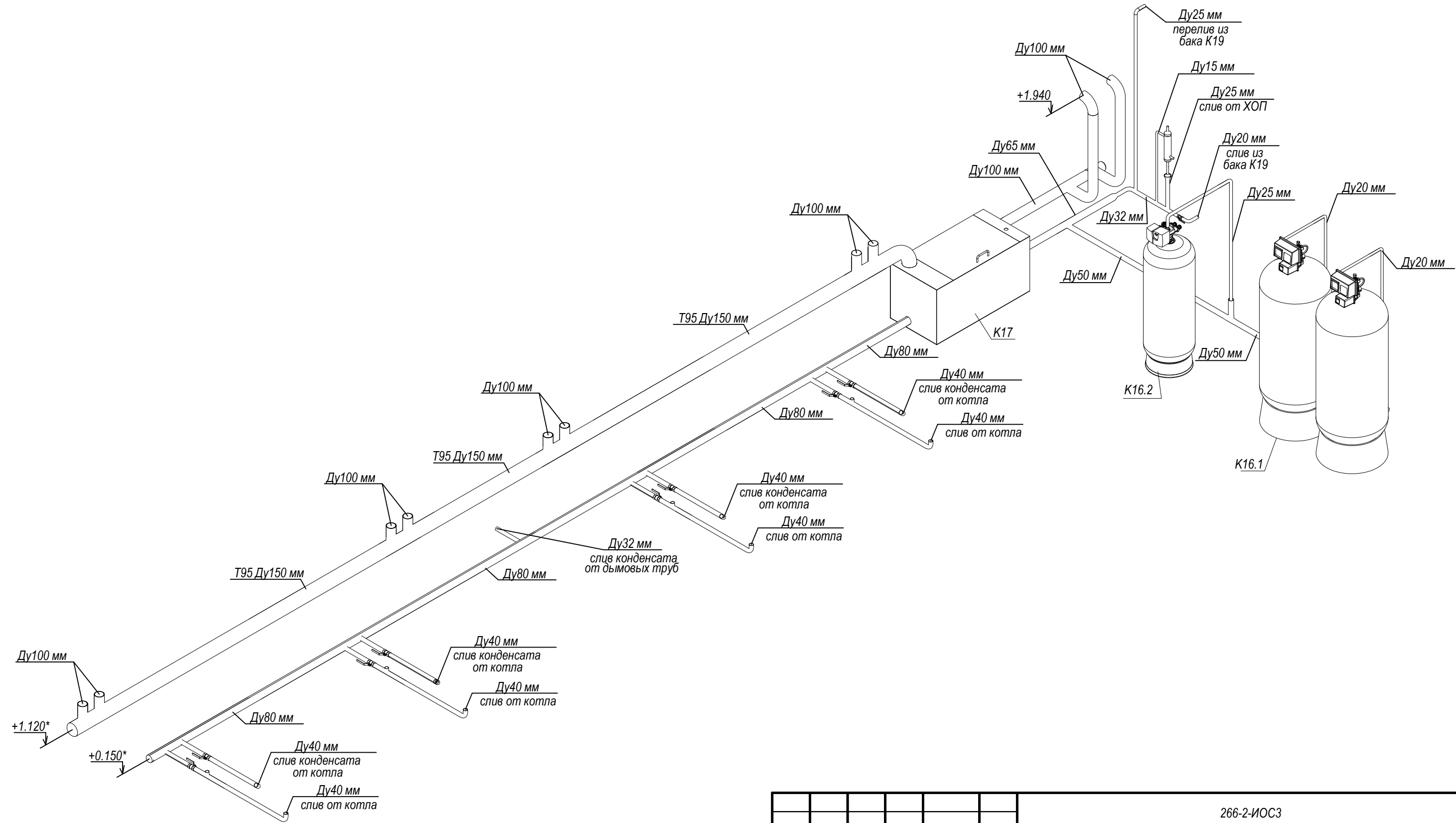
Разрез 1 - 1
(М 1:50)




Согласовано
Взам. инв. №
Листы и дата
Име. № подл.

266-2-ИОС3					
«Инженерное обеспечение застройки правого берега р. Шайтанка в городе Салехарде». Этап 2					
1	-	зам.	010	08.23	
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Ефимов				01.23
Система водоотведения				Стация	Лист
				П	4
Разрез 1-1 (М 1:50)				Теплоэнергосервис	
Н.контр.	Кирюшкина			01.23	
ГИП	Калабин			01.23	

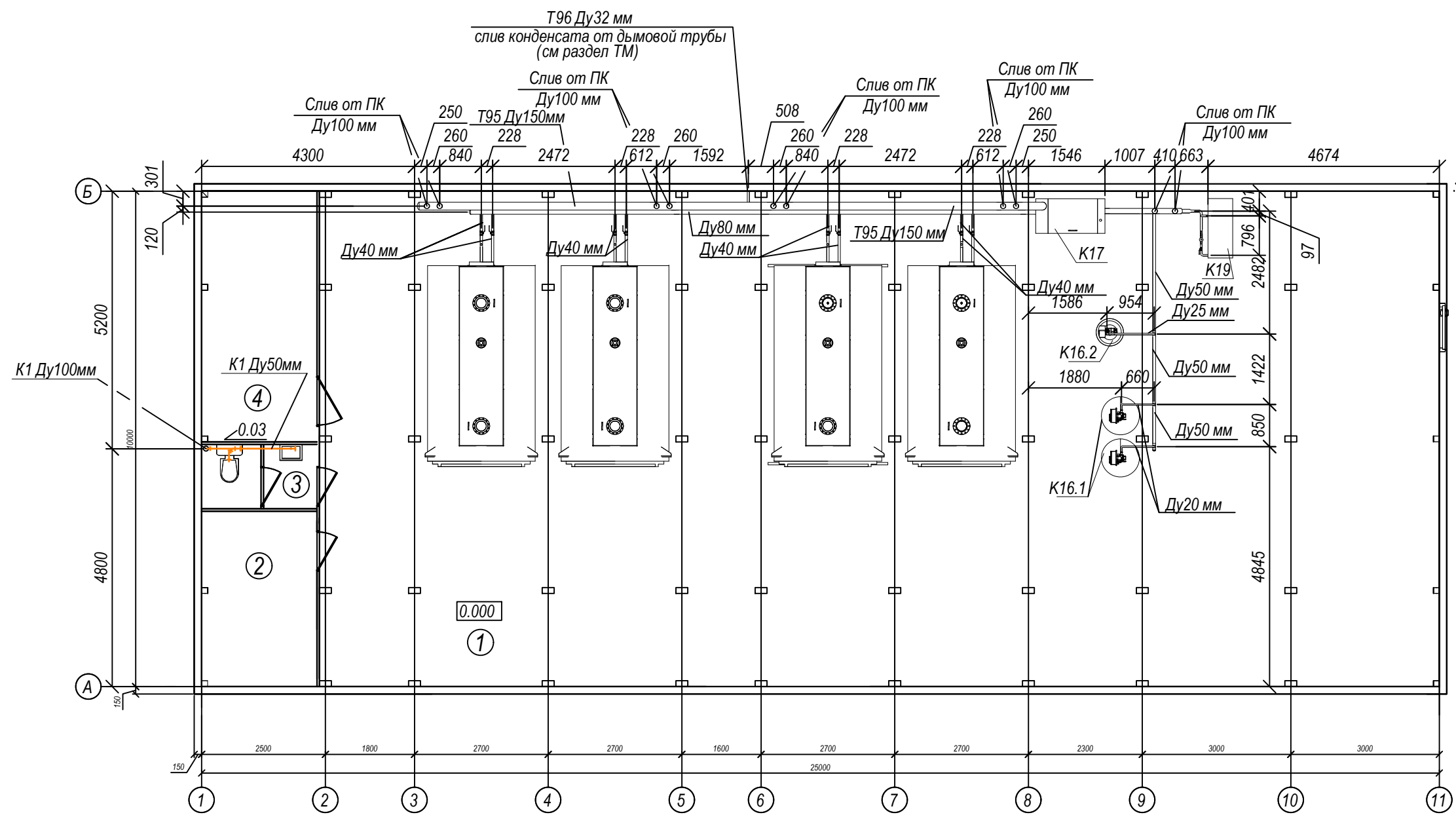
Принципиальная схема канализации и водоотведения котельной



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

						266-2-ИОСЗ			
						"Инженерное обеспечение застройки правого берега р. Шайтанка в городе Салехарде" Этап 2			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система водоотведения	Стадия	Лист	Листов
1	-	зам.	010	<i>Кол</i>	08.23		П	5	
Разработал	Калабина			<i>Кол</i>	01.23	Принципиальная схема канализации и водоотведения котельной	 ТеплоэнергоПроект		
Н.контр.	Кирюшкина			<i>Кол</i>	01.23				
ГИП	Калабин			<i>Кол</i>	01.23				

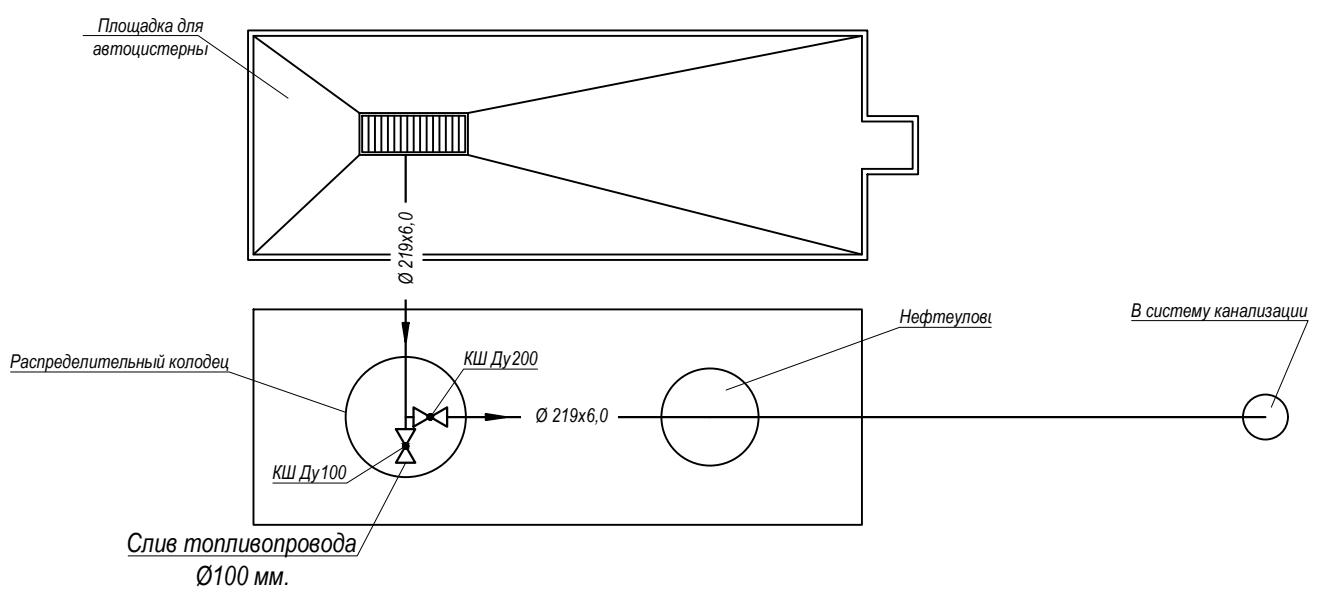
План (М 1:100). Трубопроводы систем водоотведения



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

						266-2-ИОСЗ			
						"Инженерное обеспечение застройки правого берега р. Шайтанка в городе Салехарде" Этап 2			
1	-	зам.	010	<i>Кол</i>	08.23	Система водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		П	6	
Разработал	Калабина			<i>Кол</i>	01.23	План (М 1:100). Трубопроводы систем водоотведения	 ТеплоЭнергоПроект		
Н.контр.	Кирюшкина			<i>Кол</i>	01.23				
ГИП	Калабин			<i>Кол</i>	01.23	Копировал	Формат		A3

Схема системы ливневой канализации



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	зам.	010	<i>Кол</i>	08.23	
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата.	
Разработал	Ефимов			<i>Еф</i>	01.23	
Н.контр.	Кiryushkina			<i>К</i>	01.23	
ГИП	Калабин			<i>К</i>	01.23	

266-2-ИОСЗ

«Инженерное обеспечение застройки правого берега р. Шайтанка в городе Салехарде». Этап 2

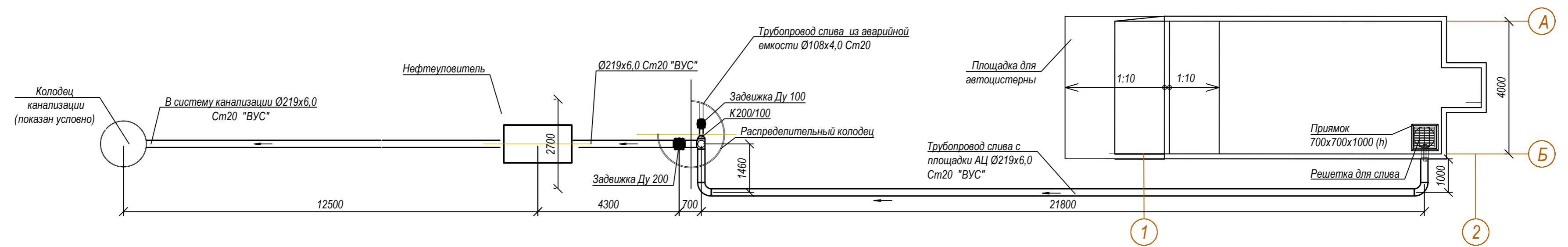
Система водоотведения

Схема системы ливневой канализации


Стадия	Лист	Листов
П	7	



План сети ливневой канализации
на отм. 0.000 (М 1:100)

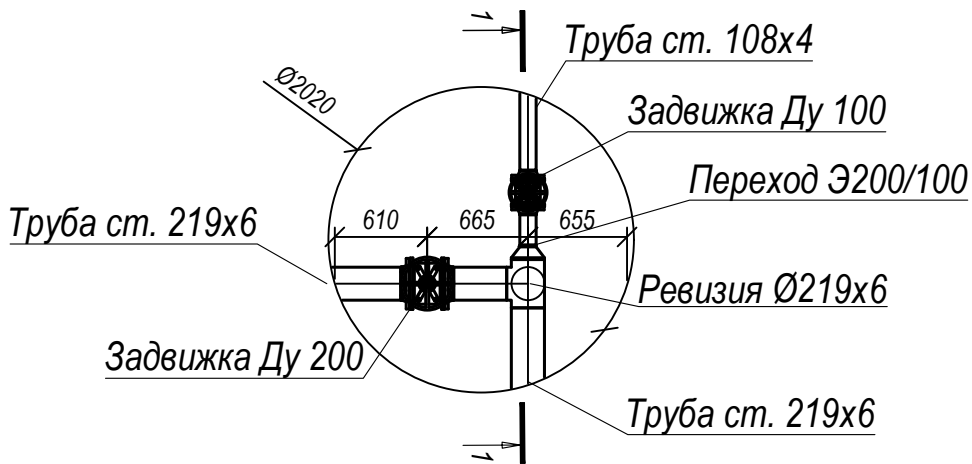


Примечания:
1. За отметку 0,000 принята отметка уровня пола котельной.
2. Абсолютная отметка 17,78.

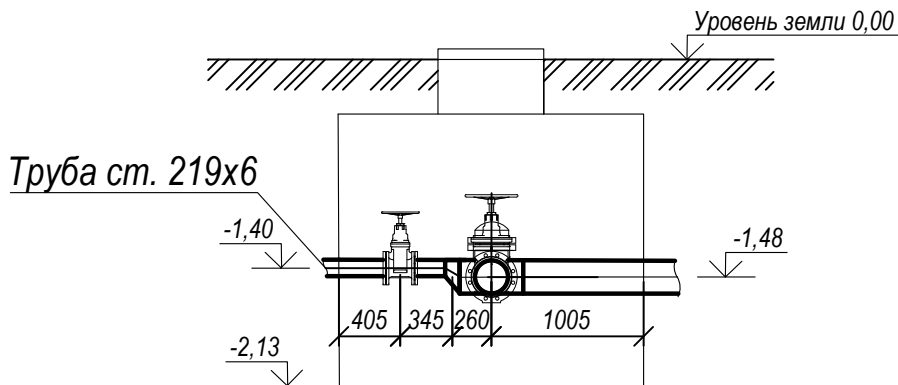
						266-2-ИОС3			
						"Инженерное обеспечение застройки правого берега р. Шайтанка в городе Салехарде". Этап2			
1	-	зам.	010	<i>Лай</i>	08.23	Внутренние сети канализации. Блочно-модульная котельная	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		П	8	
Разраб.		Вильчинская		<i>В</i>	01.23	План сети ливневой канализации на отм. 0.000 (М 1:100)	 ТеплоэнергоПроект Формат А4х3		
Н.Контр.		Кирюшкина		<i>К</i>	01.23				
ГИП		Калабин		<i>К</i>	01.23				

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

Распределительный колодец
(М 1:50)



разрез 1-1




Согласовано

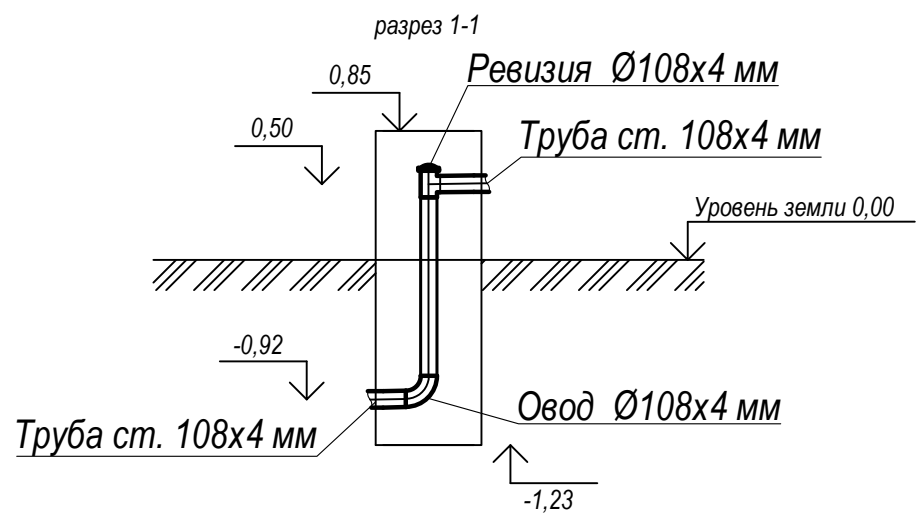
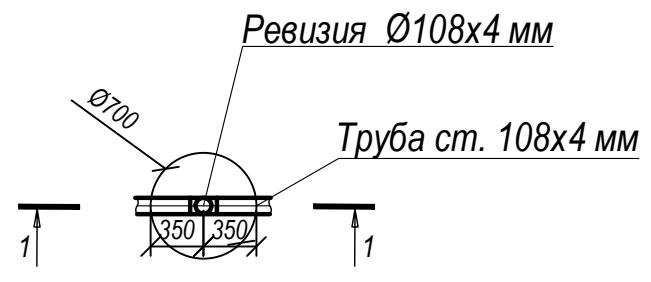
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						266-2-ИОСЗ			
						«Инженерное обеспечение застройки правого берега р. Шайтанка в городе Салехарде». Этап 2			
1	-	зам.	010	<i>Хоф</i>	08.23	Система водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата.				
Разработал		Ефимов		<i>Ефимов</i>	01.23	Распределительный колодец (М 1:50)			
Н.контр.		Кiryushkina		<i>Кiryushkina</i>	01.23	 ТеплоЭнергоПроект			
ГИП		Калабин		<i>Калабин</i>	01.23				

Опускной колодец
(М 1:50)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.


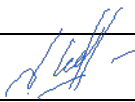
						266-2-ИОСЗ		
						«Инженерное обеспечение застройки правого берега р. Шайтанка в городе Салехарде». Этап 2		
1	-	зам.	010	<i>Handwritten signature</i>	08.23			
Изм.	Кол.	Лист.	Индок.	Подпись	Дата.			
Разработал	Ефимов			<i>Handwritten signature</i>	01.23			
						Стадия	Лист	Листов
						П	10	
						Система водоотведения		
						Опускной колодец (М 1:50)		
Н.контр.	Кирюшкина			<i>Handwritten signature</i>	01.23	 ТеплоэнергоПроект		
ГИП	Калабин			<i>Handwritten signature</i>	01.23			

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов(страниц)				Всего листов (страниц) в док	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	НОВЫХ	аннулированных				
1	-	Все	-	-	18	010		10.08.2023

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	266-2-ИОСЗ	Лист
------	---------	------	--------	---------	------	------------	------