Исходные данные.

Проект тепловых сетей к зданию КПП
в села Сарайчик Махамбетского района
Атырауской области разработан на основании:
— задания на проектирование

Инженерно-геологические условия :
* температура наружного воздуха -37,9 °С:
* сейсмичность - 6 баллов
Источник теплоснабжения - существующая реконструктивная котельная,
Параметры теплоносителя: Т1-85 С, Т2 - 60 С.
Расчетная температура наружного воздуха -24,9 С.

Общие указания.

Трубопроводы тепловой сети двухтрубные , прокладываемые в сборных ж/б каналах лоткового типа КЛ 60-45. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.
Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используются естественные углы поворота трассы и П- образные компенсаторы, которые при монтаже должны быть растянуты на величину, равную половине теплового удлинения трубопроводов.
Наружные поверхности стен и перекрытий канала покрыть обмазочной битумной изоляцией. В местах примыкания канала к зданиям, камерам и компенсаторным нишам выполнить деформационные швы.
Подготовку под каналы принять песчаную по уплотненному грунту толщиной б =100мм.
Швы зачеканить цементным раствором М-100.
Трубопроводы теплосети после промывки и опрессовки очистить снаружи до металлического блеска щетками.
Для аварийного сброса теплоносителя из теплосети предусмотрен дренажный колодец
В местах вводов трубопроводов в здание выполнить сальниковые уплотнения.
После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрываются изол в 2 слоя холодной изольной мастикой марки МРБ-Х-П5. Тепловая изоляция выполняется изделиями из минеральной ваты толщиной б 40мм подземной прокладке с покрытием из стеклопластика рулонного.
В местах пересечении с внутриплощадочными электрическими сетями предусмотрено асбестоцементные трубы для прокладки электрического кабелья.

РАСЧЕТНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПОТОКИ

Позиция по плану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, ккал/ч (вт/ час)				
		отопление	вентиляция	горячее водо-снабжение	техноло-гические нужды	Всего
	КПП	520/600	—	-	—	520/600

Рабочий проект "Реконструкция водоочистного сооружения села Сарайчик Махамбетского района Атырауской области разработан в соответствии с действ-и на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта Турсынкулов Б.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	ТС–1
2	План теплосети.	ТС–2
3	Продольный профиль	ТС–3
4	Монтажная схема трубопроводов т/сети (б/м).	ТС–4

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Серия 3.006.1-2.87	Сборные ж/б каналы из лотковых	
,	элементов	
Серия 4.904.66 вып.1	Прокладка трубопроводов т/сетей.	
Серия 5.903-13 вып.7-95	Детали трубопроводов.	
Серия 5.903-13 вып.8-95	Опоры трубопроводов неподвижные.	
Серия 5.903-13 вып.8-95	Опоры трубопроводов подвижные	
Серия 7.903.9-3	Теплоизоляционые конструкции.	
	Прилагаемые документы	
ТС.СО	Спецификация оборудования	1л.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
					2023
Проверил		Косаев А.			16.09
Разработал		Мамешов Е			16.09

05-06-2023 ТС

Реконструкция водоочистного сооружения села Сарайчик Махамбетского района Атырауской области

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент-2023г.

Согласовано

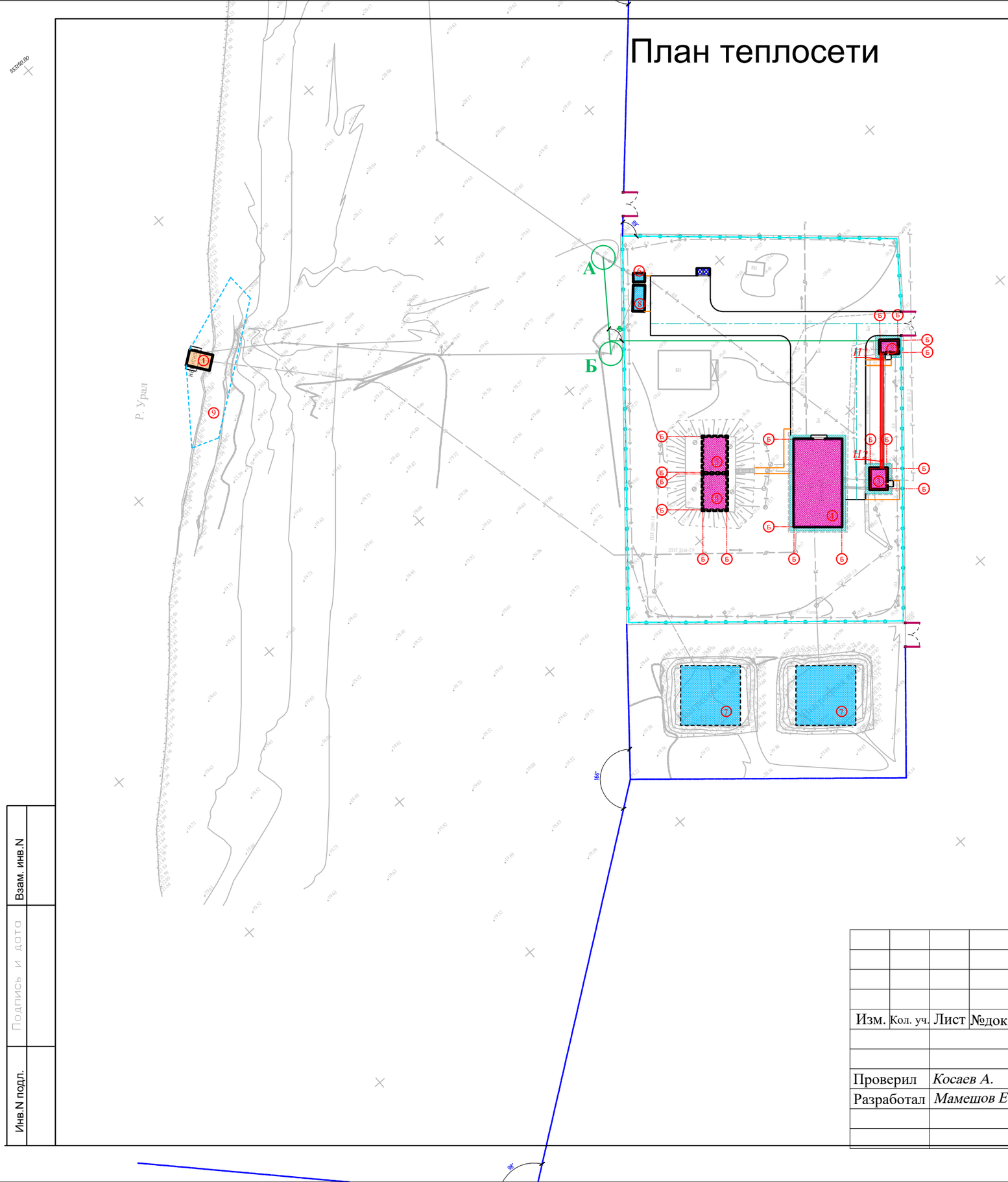
гр.АС гр.ВК гр.ЭЛ

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

План теплосети



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименования	Примечание измерение	
1	Проектируемый – Насосная станция 1-го подъема (ПНС)	1шт	S=18.0
2	Кап.ремонт – КПП	1шт	S=17,15
3	Кап.ремонт – котельная	1шт	S=24,75
4	Кап.ремонт – очистные сооружение с насосной станции 2-го подъема	1шт	S=267,41
5	Кап.ремонт – резервуары 200м3	2шт	S=120.4
6	Существующий трансформатор	1шт	S=6.4
7	Существующий выгребная яма	1шт	S=450
8	Проектируемый ДЭС	1шт	S=19.5
9	Проектируемый площадка для укрепление берег	1шт	S=330

Условные обозначения

внутриплощадочные тепловые сети.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	05-06-2023 ТС		
					2023	Реконструкция водоочистного сооружения села Сарайчик Махамбетского района Атырауской области		
Проверил		*Косаев А.*			16.09	Внутриплощадочные тепловые сети	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов: 4
Разработал		*Мамешов Е.*			16.09	План теплосети.	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент-2023г.	

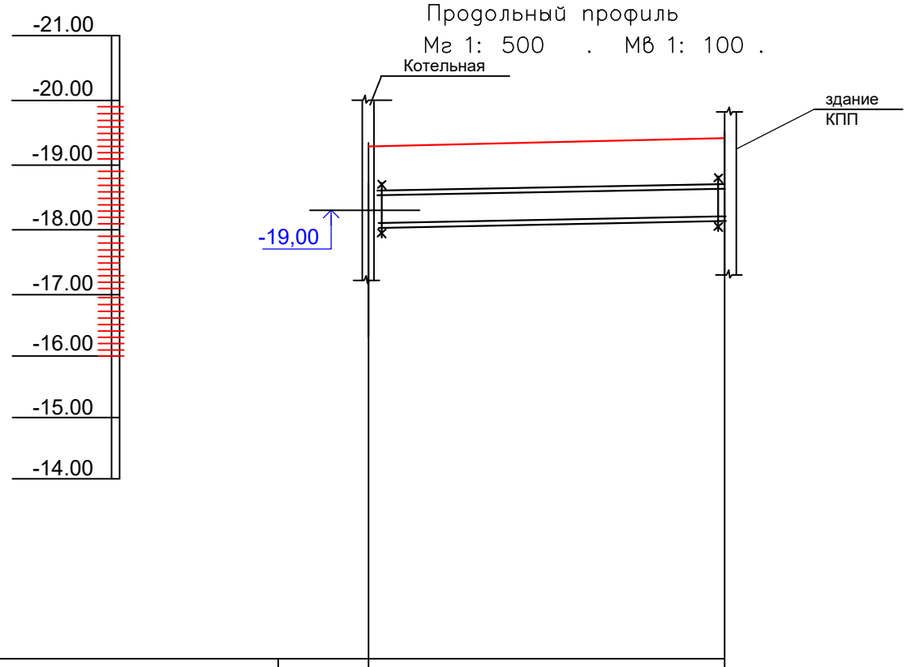
Взам. инв.N

Подпись и дата

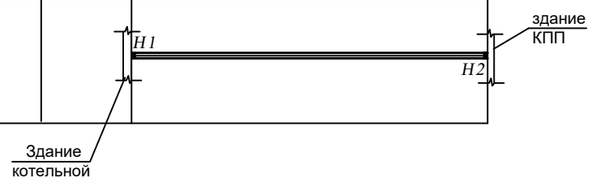
Инв.N подл.

Продольный профиль

Мг 1: 500 . Мв 1: 100 .



Проектная отметка земли	-19,30	-19,44
Натурная отметка земли	-19,30	-19,44
Отметка потолка канала.	-18,70	-18,84
Отметка пола канала.	-18,10	-18,24
Уклон, ‰ / Длина, м		0,004 / 29,0
Номер разреза	2dн 45х2,5	1 - 1
Внутренний размер канала,мм	600х450h	
Развернутый план		



					2023	05-06-2023 ТС
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Сарайчик Махамбетского района Атырауской области
Проверил		Косаев А.			16.09	Внутриплощадочные тепловые сети — Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 4
Разработал		Мамешов Е			16.09	Продольный профиль. — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент-2023г.

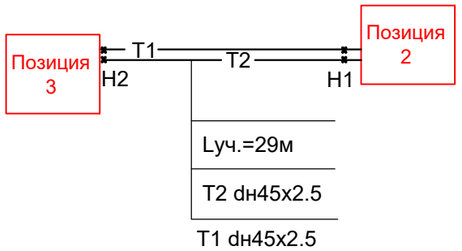
Взам. инв.N

Подпись и дата

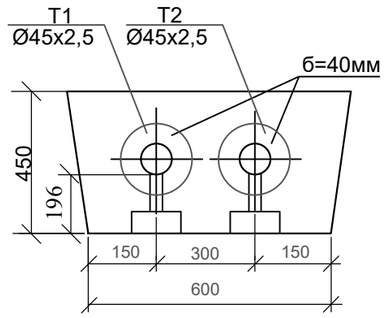
Инв.N подл.

Таблица опорных подушек

Ду труб мм	Тип опорной подушки	L между под. опор м
Ø45х2,5	ОП1	2,5



1-1



					2023	05-06-2023 ТС
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Сарайчик Махамбетского района Атырауской области
Проверил		Косаев А.			16.09	Внутриплощадочные тепловые сети — Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 4
Разработал		Мамешов Е.			16.09	Монтажная схема трубопроводов — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент-2023г.

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Спецификация материалов							
1	Трубопровод из стальных электросварных труб dн45х2.5	ГОСТ 10704-91			м	58	4.5	
2	П-образные компенсаторы из труб dн45х2,5	ГОСТ 10704-91			шт/пм	2/16,6	2,62	
3	Опоры скользящие для труб dн45х2,5, Т13.04	Серия 5.903-13 вып.8-95			шт.	4	1,5	
4	Опоры неподвижные для труб dн45х2,5 Т3-05	Серия 5.903-13 вып.7-95			шт.	4	0.465	
5	Испытание системы				м	58		
6	Антикоррозийное покрытие трубопроводов-изол в два слоя				м2	7,9		
7	Изоляция трубопроводов изделиями из минеральной ваты б=40мм				м3	4,3		
8	Покровный слой-стеклопластик рулонный РТС	ТУ6-11-150-76			м2	11,1		
9	Узел дренажа т/сети.	см лист ТС-6			к-т	1		
10	Опорные подушки ОП-1	серия 3.006-1 вып.0,1			шт.	4		
11	Деформационный шов	с.3.006.1-2/82.0-23			шт	4		
12	Ниша компенсаторная для канала КЛ 60-45	серия 3.006-1 вып.0,1			шт	1		
13	Диэлекттрические прокладки	серия 4.903-10 вып.5			шт	2		
13								
14								
15								
16								
17								
18								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

					2023	05-06-2023 ТС
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Сарайчик Махамбетского района Атырауской области
Проверил		Косаев А.			16.09	Внутриплощадочные тепловые сети — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Разработал		Мамешов Е			16.09	Спецификация — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент-2023г.