Исходные данные.

Проект тепловых сетей к зданию КПП
в села Талдыколь Бейбарысского сельского округа 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

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
5	Камера УТ1 . План. Разрез.	ТС-5
6	Узел дренажа теплосети - УТ1	ТС-6

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.

Рабочий проект "Реконструкция водоочистного сооружения села Талдыколь Бейбарысского сельского округа 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.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	06-06-2023 ТС		
					2023	Реконструкция водоочистного сооружения села Талдыколь Бейбарысского сельского округа Махамбетского района Атырауской области		
Проверил		Косаев А.			16.09	Внутриплощадочные тепловые сети	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 6
Разработал		Мамешов Е			16.09	Общие данные	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент-2023г.	

Согласовано

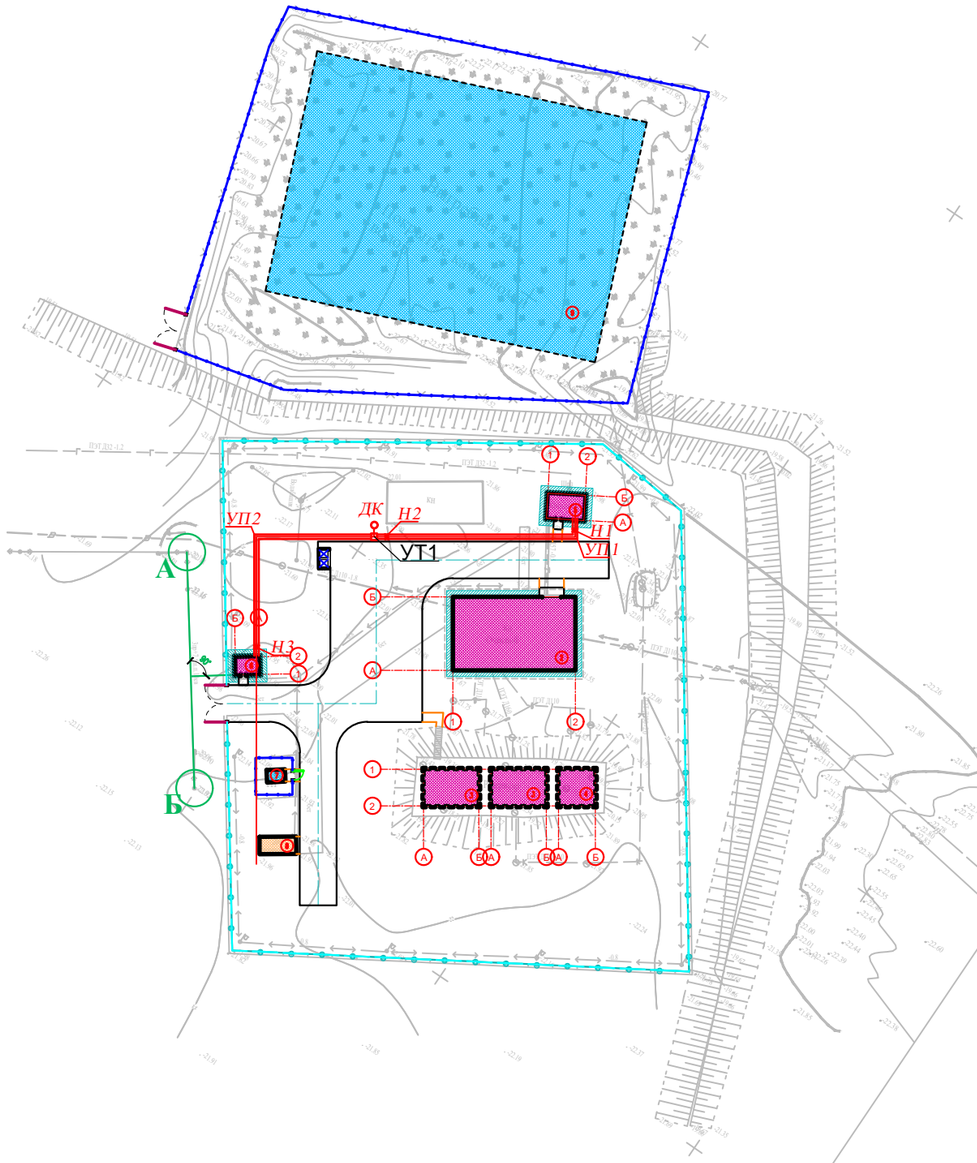
гр.АС гр.ВК гр.ЭЛ

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=24.0
2	Кап.ремонт – насосная станция 2-го подъема (Очистной)	1шт	S=240.0
3	Кап.ремонт – резервуар V=150м3 каждый	2шт	S=120.32
4	Кап.ремонт – резервуар V=100м3 каждый	1шт	S=40.96
5	Кап.ремонт – котельная	1шт	S=29.25
6	Кап.ремонт – КПП	1шт	S=14.2
7	Существующий трансформатор	1шт	S=6.00
8	Проектируемый ДЭС	1шт	S=17.17
9	Существующий выгребная яма	1шт	S=2200
10	Проектируемый площадка для укрепление берег	1шт	S=330.0

Условные обозначения

внутриплощадочные тепловые сети.

					2023	06-06-2023 ТС
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Талдыколь Бейбарысского сельского округа Махамбетского района Атырауской области
Проверил		*Косаев А.*			16.09	Внутриплощадочные тепловые сети
Разработал		*Мамешов Е.*			16.09	План теплосети.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	6

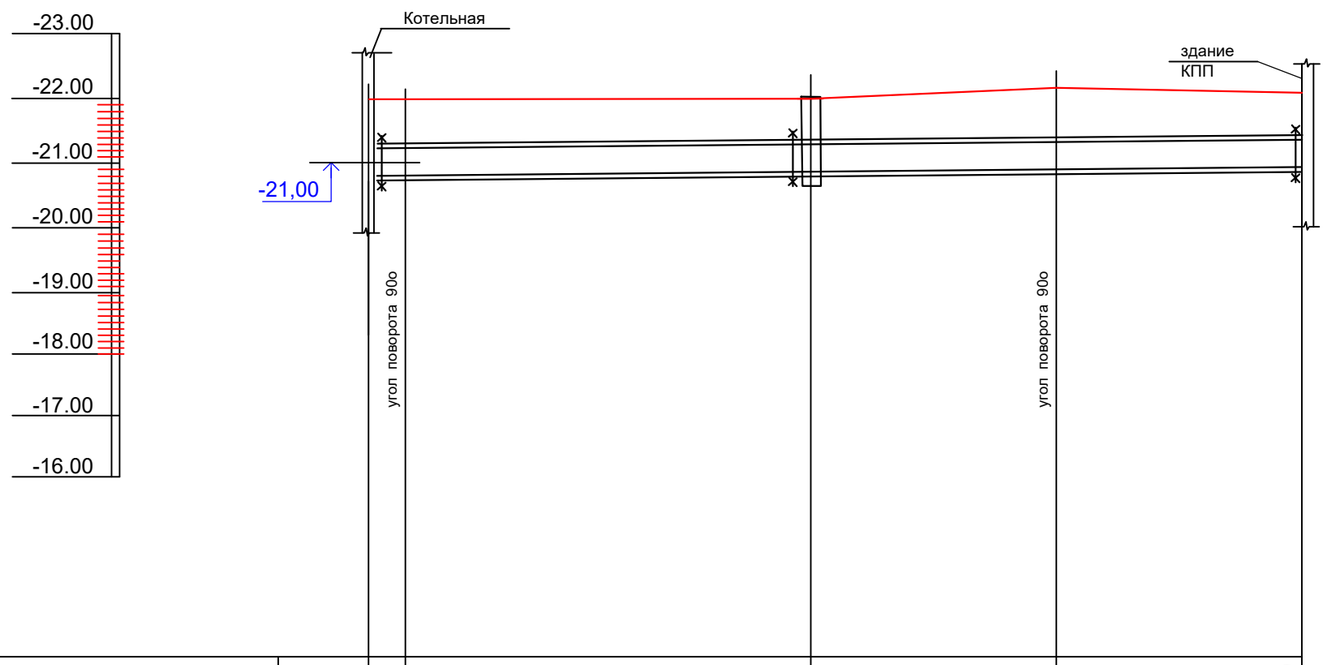
ТОО "Redline Pro" г.Шымкент-2023г.

Взам. инв.N

Подпись и дата

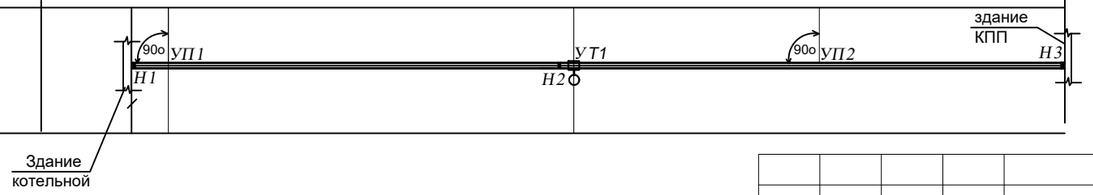
Инв.N подл.

Продольный профиль
Мг 1: 500 , Мв 1: 100 .



Проектная отметка земли	-21,97	-21,97	-21,99	-22,17	-22,09
Натурная отметка земли	-21,97	-21,97	-21,99	-22,17	-22,09
Отметка потолка канала.	-21,36	-21,36	-21,39	-21,57	-21,49
Отметка пола канала.	-20,77	-20,77	-20,79	-20,97	-20,89
Уклон, ‰ / Длина, м		0,004			76,0
Номер разреза	1 - 1				
Внутренний размер канала,мм	2dн 45х2,5		600х450h		

Развернутый план



					2023	06-06-2023 ТС
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Талдыколь Бейбарысского сельского округа Махамбетского района Атырауской области
Проверил		Косаев А.			16.09	Внутриплощадочные тепловые сети — Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 6
Разработал		Мамешов Е			16.09	Продольный профиль. — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент-2023г.

Взам. инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл.

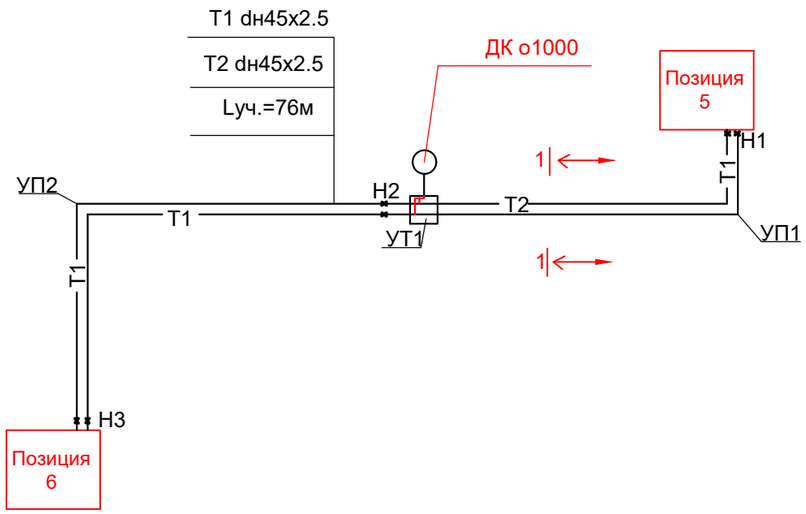
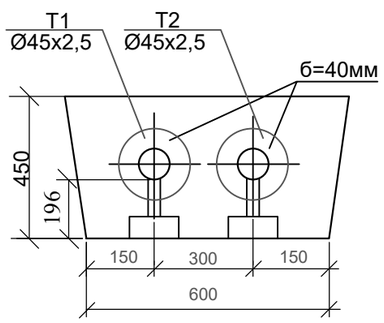


Таблица опорных подушек

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

1-1



					2023	06-06-2023 ТС
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Талдыколь Бейбарысского сельского округа Махамбетского района Атырауской области
Проверил		Косаев А.			16.09	Внутриплощадочные тепловые сети
Разработал		Мамешов Е.			16.09	Монтажная схема трубопроводов

Стадия	Лист	Листов
РП	4	6

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент-2023г.

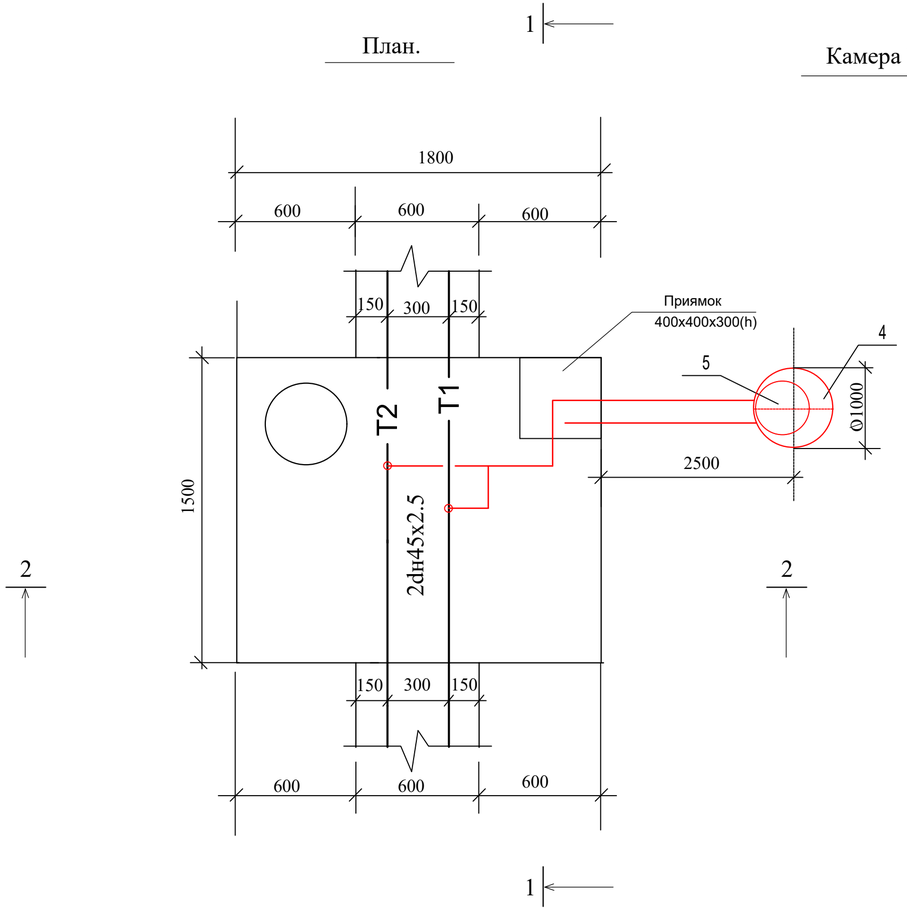
Взам. инв.N

Подпись и дата

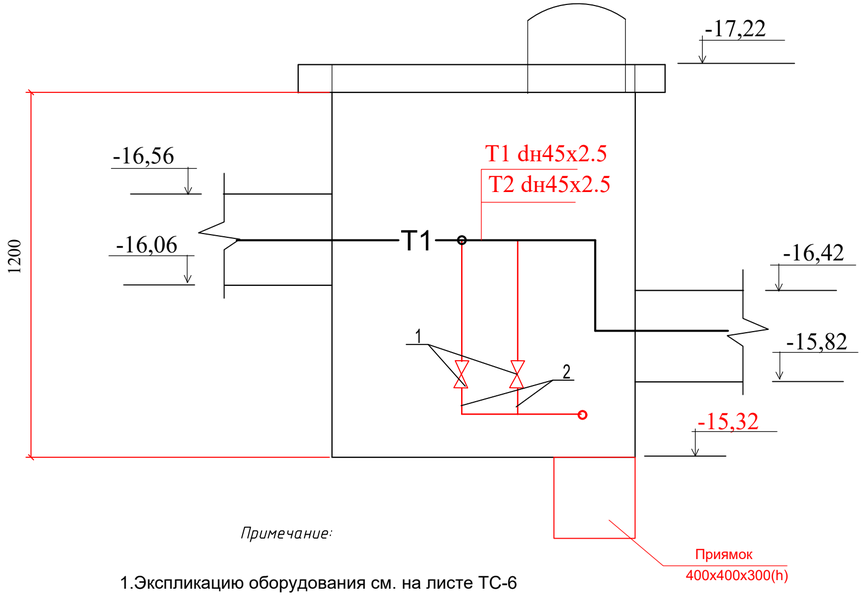
Инв.N подл.

Камера УТ1 М1:20.

План.



Разрез 1-1



Примечание:

1.Экспликацию оборудования см. на листе ТС-6

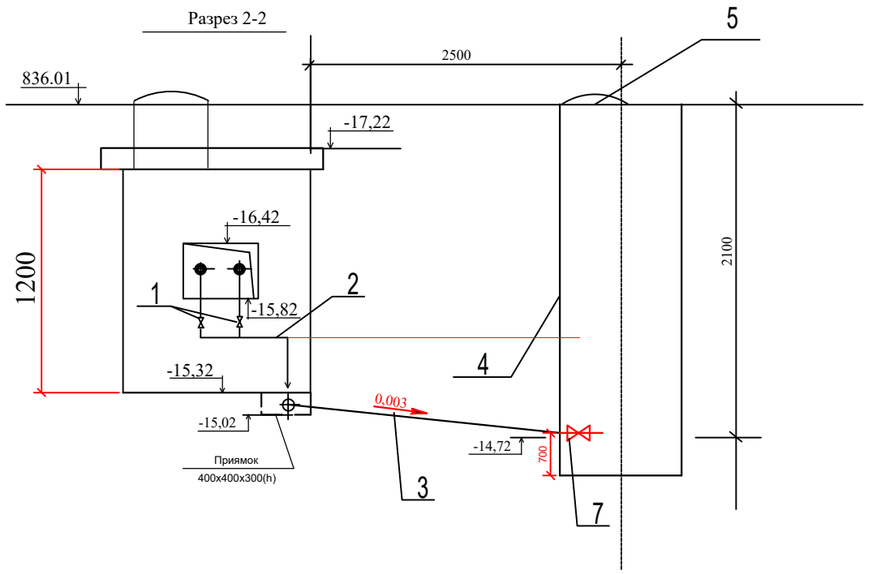
					2023	06-06-2023 ТС		
						Реконструкция водоочистного сооружения села Талдыколь Бейбарысского сельского округа Махамбетского района Атырауской области		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Внутриплощадочные тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	6
Проверил		Косаев А.			16.09				
Разработал		Мамешов Е.			16.09	Камера УТ1 М1:20. План. Разрез 1-1.	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент-2023г.		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Узел дренажа теплосети - УТ1. М1:50.



Спецификация

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		УТ1			
1	11Б27П1 (БА7202)	Кран шаровой муфтовый Ду25	2	0,7	шт.
2	ГОСТ 10704-91	Трубопровод dн25х2,5	4,0		м
3	ТУ 14-3-1247-83	Труба чугунная водо-	1		L = 2,5 м
		проводная Ø65х6,4			
4	Т.пр. 902-09-22.84 тип КСЛ-11	Колодец дренажный	1		шт.
		Ø1000 мм h=2,1 м			
5	ГОСТ 3634-99 изд. КС7.3(Л)	Люк чугунный Ø700	1		шт.
6	ГОСТ 10296-71	Антикоррозийное покрытие	4,0		м
		труб изолом в два слоя по			
		холодной изольной мастике			2
7	11Б27П1 (БА7202)	Кран шаровой муфтовый Ду50	1	0,7	шт.

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

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

06-06-2023 ТС

Реконструкция водоочистного сооружения села Талдыколь Бейбарысского сельского округа Махамбетского района Атырауской области

Внутриплощадочные тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	6	6

Узел дренажа теплосети - УТ1

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент-2023г.

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 водогазопроводных труб d15	ГОСТ 3262-75*			м	2,0	1.5	
2	Трубопровод из стальных электросварных труб dн25х2.5	ГОСТ 10704-91			м	2.0	1,82	
3	Трубопровод из стальных электросварных труб dн45х2.5	ГОСТ 10704-91			м	152	4.5	
4	Отвод 90-45х2.5 90о	ГОСТ 10704-91			шт	4	2,62	
5	П-образные компенсаторы из труб dн45х2,5	ГОСТ 10704-91			шт/пм	2/16,6	2,62	
6	Вентиль запорный муфтовый d15(выпуск воздуха)	15кч18п1			шт.	4	0.9	
7	Вентиль запорный муфтовый d25(спуск воды)	15кч18п1			шт.	2	1.4	
8	Опоры скользящие для труб dн45х2,5, Т13.04	Серия 5.903-13 вып.8-95			шт.	6	1,5	
9	Опоры неподвижные для труб dн45х2,5 Т3-05	Серия 5.903-13 вып.7-95			шт.	6	0.465	
10	Испытание системы				м	152		
11	Антикоррозийное покрытие трубопроводов-изол в два слоя				м2	15,8		
12	Изоляция трубопроводов изделиями из минеральной ваты б=40мм				м3	9,5		
13	Покровный слой-стеклопластик рулонный РТС	ТУ6-11-150-76			м2	12,1		
13	Узел дренажа т/сети.	см лист ТС-6			к-т	1		
14	Опорные подушки ОП-1	серия 3.006-1 вып.0,1			шт.	6		
15	Деформационный шов	с.3.006.1-2/82.0-23			шт	4		
16	Ниша компенсаторная для канала КЛ 60-45	серия 3.006-1 вып.0,1			шт	1		
17	Угол поворота для канала КЛ 60-45	серия 3.006-1 вып.0,1			шт	2		
18	Диэлекттрические прокладки	серия 4.903-10 вып.5			шт	2		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

					2023	06-06-2023 ТС
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Талдыколь Бейбарысского сельского округа 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.