

Заказ № 14-25
Заказчик: КГУ «Отдел архитектуры,
градостроительства и строительства
Жанакорганского района»

«Реконструкция с пристройкой к административному
зданию по ул.А.Иманова 107 в п.Жанакорган,
Жанакорганского района, Кызылординской области»

Том-II, Альбом - 3

Тепломеханические чертежи

ТОО «ПроектСервис»

Заказ № 14-25

Заказчик: КГУ «Отдел архитектуры,
градостроительства и строительства
Жанакорганского района»

«Реконструкция с пристройкой к административному
зданию по ул.А.Иманова 107 в п.Жанакорган,
Жанакорганского района, Кызылординской области»

Том-II, Альбом - 3

Тепломеханические чертежи

Проект соответствует действующим
нормам и правилам
ГИП М. Амруллин



Директор
ГИП



М.Амруллин
М. Амруллин

гор. Кызылорда, 2025 г

Общие указания

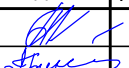
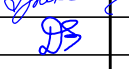
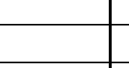
1. Существующая котельная расположена на 1-м этаже существующего административного здания. В котельной установлены один котел UNILUX, работающий на газе, производительностью . Кроме котлов в котельном зале установлены насос, расширительный бак. Котлы находятся в неудовлетворительном состоянии. Насосы, трубопроводы находятся в неудовлетворительном состоянии. Дымовая труба и расширительный бак находятся в удовлетворительном состоянии.
2. Проект котельной для работы на газе разработан на основании задания на проектирование, СН РК 4.02-12-2002, СП РК 4.02-106-2013, СН РК 4.02-05-2013, С П РК 4.02-105-2013. Категория котельной - вторая
3. Установка котла "BB-735RD/RG" предусмотрена с целью автономного снабжения теплом существующего административного здания и пристройки к нему.
4. В качестве основного топлива используется природный газ Qн=7600ккал/м³.
5. К установке принято один котел "CRONOS", работающий в автоматическом режиме, производительность 81 квт.
6. Теплоноситель - вода с параметрами Т1-Т2-85-60°С. Система теплоснабжения-закрытая, двухтрубная.
7. Исходная вода- из поселковых водопроводных сетей- соответствует ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая".
8. Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через существующую дымовую трубу Ø200.
9. Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 85°С для системы отопления. Пропуск воды через бойлеры принят постоянным.

10. Для обеспечения циркуляции воды в системе на обратном- трубопроводе установлен циркуляционный насос.
11. Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в существующую канализацию. (см.раздел"БК").
12. С целью снижения потерь тепла и обеспечения техники безопасности при эксплуатации котельной, все трубопроводы, прокладываемые в помещении котельной, изолируются цилинрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150 б=40мм. Покровный слой- рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6.11-145-80. Перед изоляцией выполнить антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021.
13. Для предотвращения образования конденсата металлические газоходы изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-2011 б-60мм. Покровный слой - оцинкованная сталь ГОСТ 14918-2020.
14. Данный проект предусматривает:
- демонтаж старого котла и установка взамен нового котла;
 - демонтаж старого и установка взамен нового насос;
 - установка нового газохода внутри котельной;
 - замена трубопроводов и запорной арматуры
- Дымовая труба и расширительный бак оставлены существующие.

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

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия,обеспечивающие взрыво пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации объекта.

ГИП  Амруллин М.

						14-25-1-ТМ			
						Реконструкция с пристройкой к административному зданию по ул. А. Иманова 107 в п. Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области			
Изм.	кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Амруллин				Стадия		Лист	Листов
Гл. спец		Гринштейн				РП		1	5
Н.контр.		Досмагул							
						Общие данные (начало)		ТОО "ПроектСервис"	

Компановка оборудования

Котёл "Cronos" размещается во встроенном помещении существующего здания. Размеры котельной в плане 2,1х2,7м, высота 3,0м.

Расчетные характеристики

№ п/п	Наименование	ед. изм.	кол-во
1	Теплопроизводительность автономной котельной.	ккал/ч (кВт)	70000(81,0)
3	Расход природного газа на котельную	м³/час	8,9
4	Температура воды на входе в котельную	°С	60
5	Температура воды на выходе из котельной	°С	85
6	Отпуск тепла на отопление	ккал/ч (кВт)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначения	Наименование	Примечан
	Прилагаемые документы	
14-25-1-ТМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

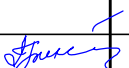
Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные(начало)	
2	Общие данные(окончание)	
3	План на отм.0,000 до реконструкции	
4	Компановка оборудования.План на отм.0,000 после реконструкции. Разрез 1-1	
5	Монтажные трубопроводы котельной. План на отм. 0,000. Разрез 1-1.	
	Тепловая схема котельной	

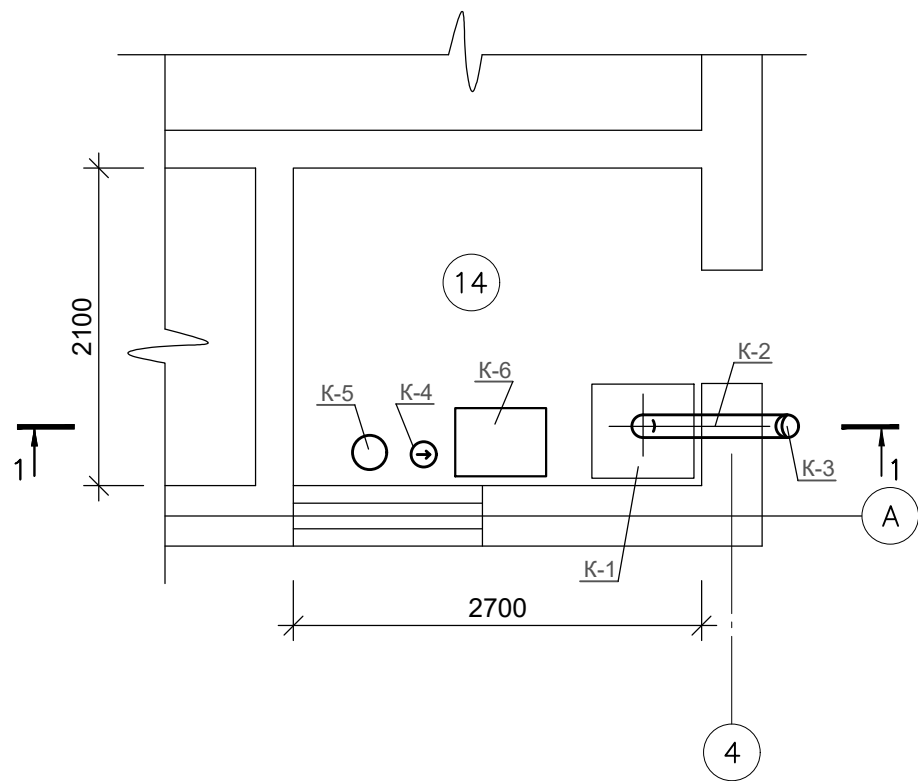
Инв. ? подл. ?

Погр. и дата

Взам. инв. ?

						14-25-1-ТМ				
						Реконструкция с пристройкой к административному зданию по ул. А. Иманова 107 в п. Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области				
Изм.	кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата					
								Стадия	Лист	Листов
Гл. спец	Гринштейн							РП	2	
Н. контр.	Досмагул					Общие данные (окончание)		ТОО "ПроектСервис"		

План на отм. 0,000 до реконструкции



Спецификация

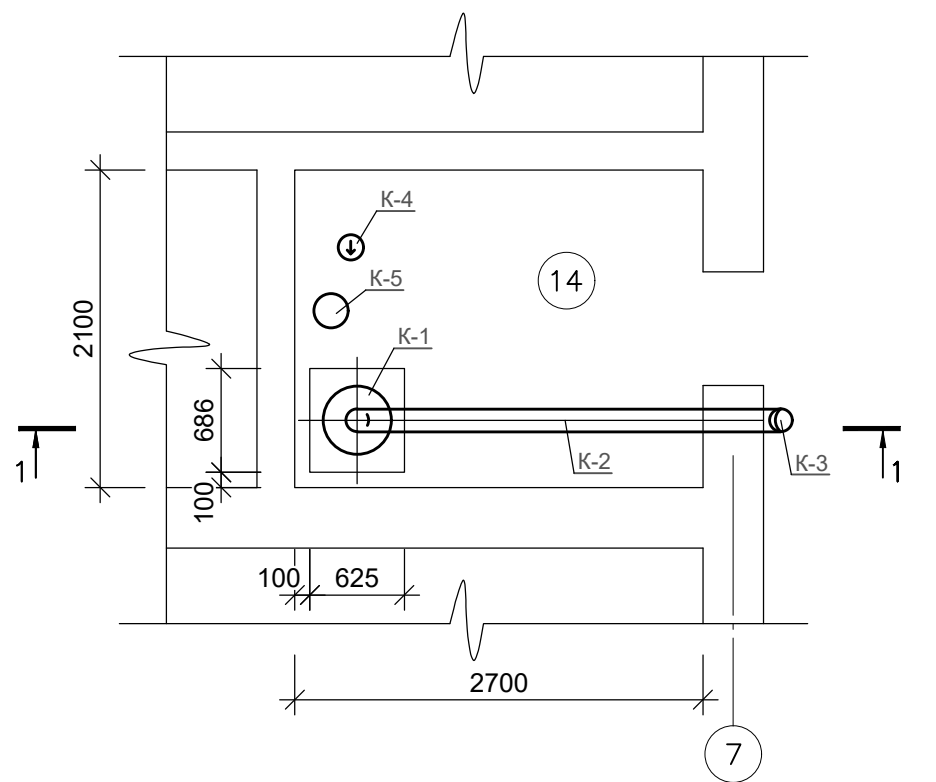
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед,кг	Прим.
K-1	UNILUX	Котел водогрейный на газообразном топливе производительностью 90квт,	1		
K-2	см. раздел "АС"	Металлические газоходы Ø150	1		
K-3		Металлическая дымовая труба Ø200	1		
K-4		Насос циркуляционный Qmax=10м³/час, Hmax=5,8м	1		
K-5		Расширительный бак ёмк.50л	1		сущ.
K-6	ЭВН	Электрический нагреватель мощностью 3,0квт			

Экспликация помещений

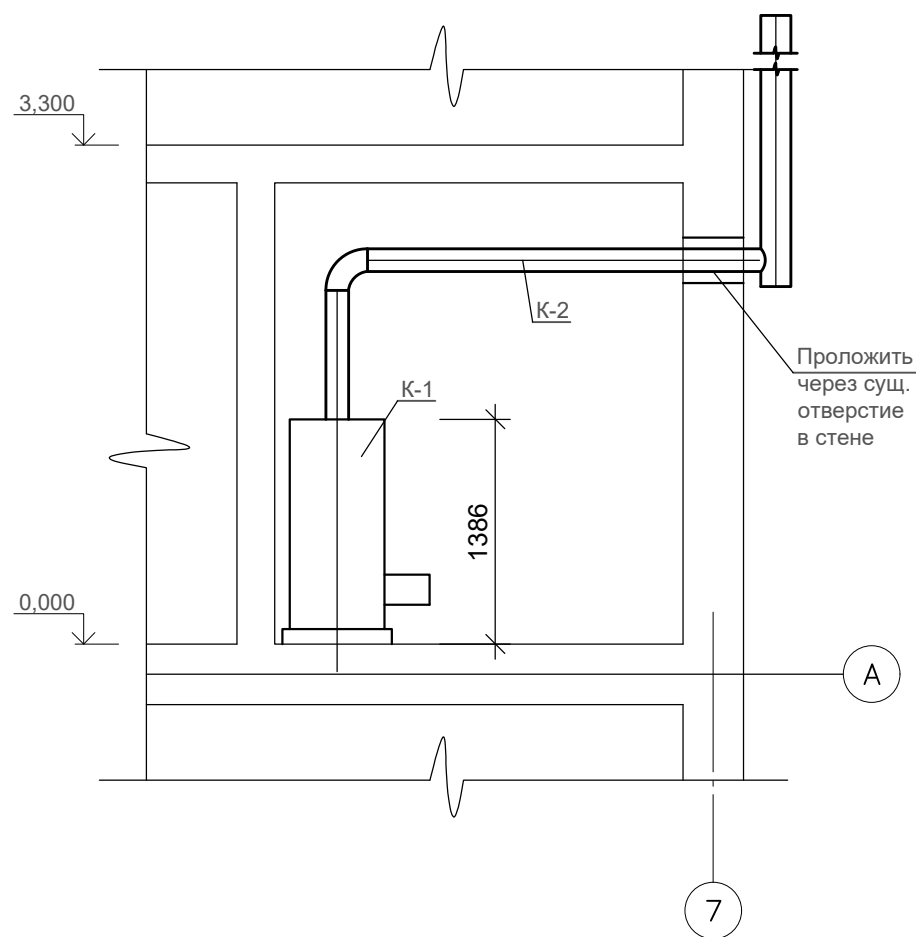
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помеще-ния
14	Котельная	5,67	

						14-25-1-ТМ			
						Реконструкция с пристройкой к административному зданию по ул. А. Иманова 107 в п. Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Гл. спец		Гринштейн					РП	3	
Норм. конт.		Досмагул							
						План на отм.0,000. до реконструкции.	ТОО "ПроектСервис"		

План на отм. 0,000 после реконструкции



1-1



Спецификация

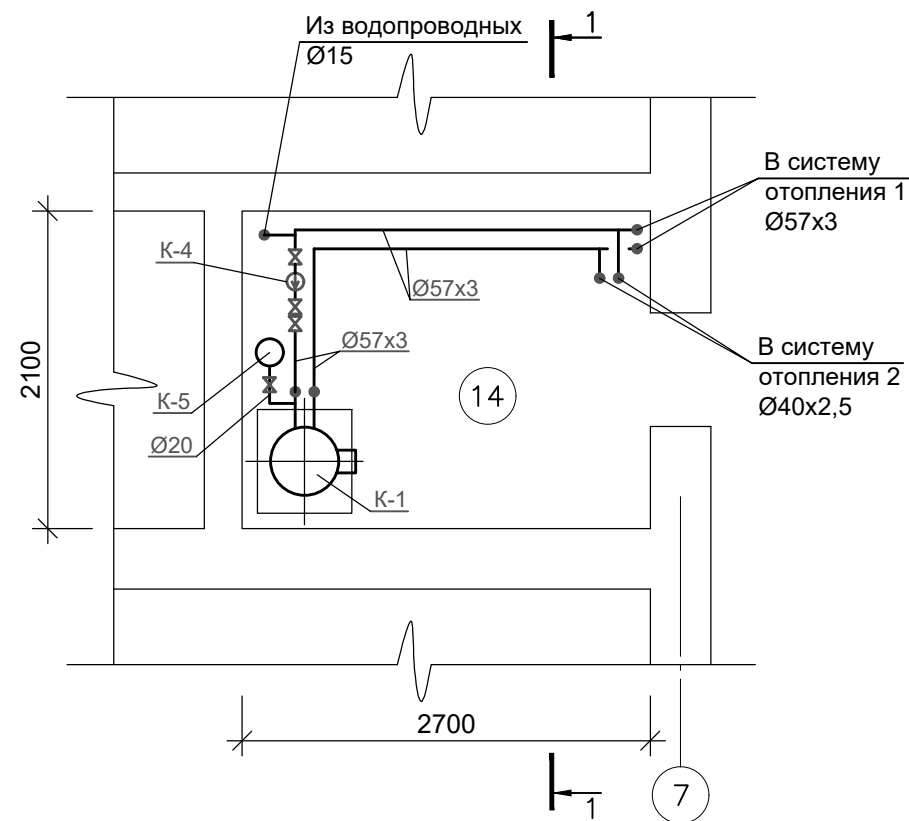
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед,кг	Прим.
K-1	BB-735RD/RG	Котел водогрейный на жидком и газообразном топливе производительностью 81квт, с газовой горелкой MAXI 10 GAS	1	218,0	
K-2	см. раздел "АС"	Металлические газоходы Ø150	1		
K-3		Металлическая дымовая труба Ø200	1		
K-4	A56/180	Насос циркуляционный Q _{max} =10м³/час, H _{max} =5,8м	1		
K-5		Расширительный бак ёмк.50л	1		сущ.

Экспликация помещений

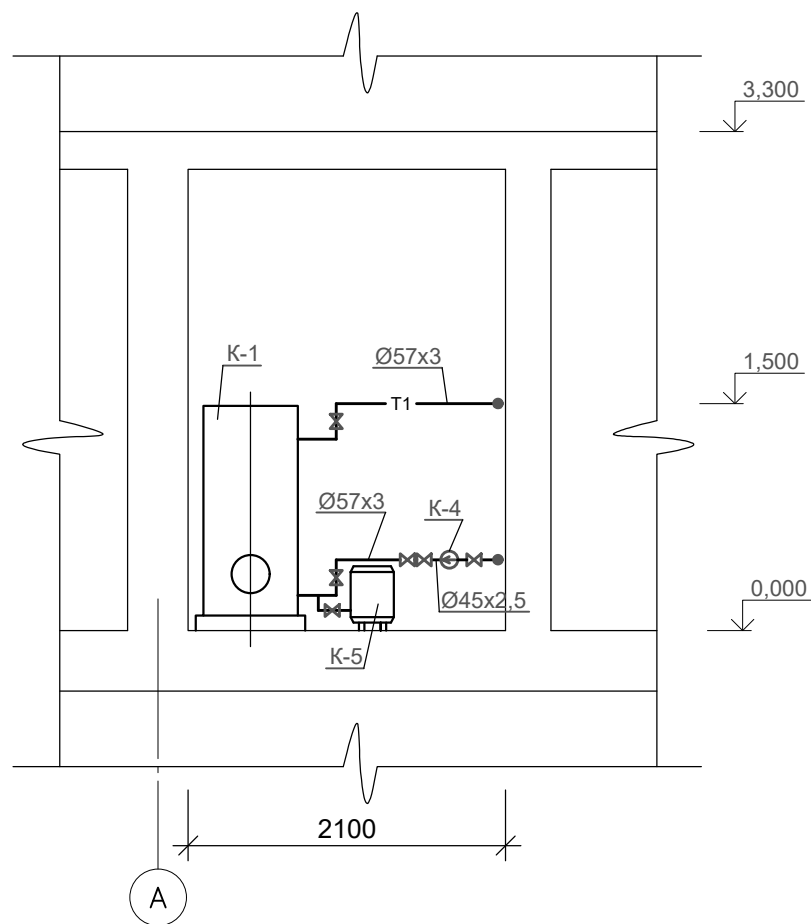
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
14	Котельная	5,67	

						14-25-1-ТМ		
						Реконструкция с пристройкой к административному зданию по ул. А. Иманова 107 в п. Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
Гл. спец		Гринштейн		Гринштейн			РП	4
Норм. конт.		Досмагул		Досмагул				
						Компановка оборудования. План на отм.0,000.после реконструкции.Разрез 1-1		ТОО "ПроектСервис"

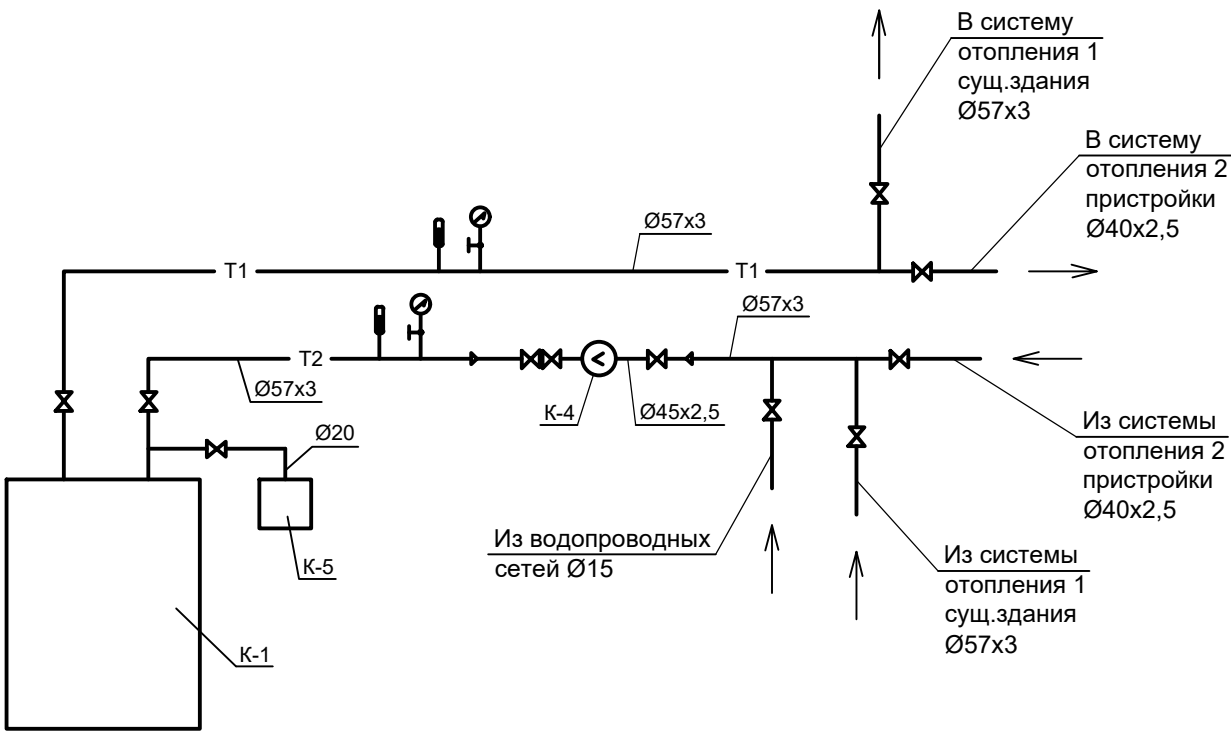
План на отм. 0,000 после реконструкции



1-1



Тепловая схема котельной



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
14	Котельная	5,67	

						14-25-1-ТМ		
						Реконструкция с пристройкой к административному зданию по ул. А. Иманова 107 в п. Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	5
Гл. спец	Гринштейн					Монтажные трубопроводы котельной. План на отм. 0,000. Разрезы 1-1. Тепловая схема котельной		ТОО "ПроектСервис"
Норм. конт.	Досмагул							

		Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, Обозначение документа , номер опросного листа.	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количе-ство	Масса единицы кг	Примечания				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9				
		Тепломеханическая часть												
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	K-1	Котёл водогрейный производ. 81квт с газовой горелкой MAXI 10S GAS	BB-735 RD/RG	541-301-0103-0002		комп.	1	218,0				
			K-4	Насос циркуляционный Qмах=10м3/час Hмах=5,8м	A56/180	511-403-0112		шт	1					
			K-2	Металлические газоходы Ø150	см раздел "АС"			шт	1					
				Трубы стальные электросварные Ø57х3	ГОСТ10704-91	241-102-0137		пм	10,0					
				Трубы стальные электросварные Ø45х2,5	ГОСТ10704-91	241-102-0131		пм	1,0					
				Трубы стальные электросварные Ø40х2,5	ГОСТ10704-91	241-102-0121		пм	2,0					
				Трубы стальные водогазопроводные Ø15	ГОСТ3262-75*	241-101-0201		пм	1,0					
				Трубы стальные водогазопроводные Ø20	ГОСТ3262-75*	241-101-0202		пм	1,5					
				Задвижки стальные фланцевые Ø50	30с41нж ГОСТ 5762-2002	242-103-0301		шт	2					
				Вентиль запорный фланцевый Ø40	15кч19п2 ГОСТ 5761-2005	242-301-0603		шт	4					
				Вентиль запорный фланцевый Ø32	15кч19п2 ГОСТ 5761-2005	242-301-0602		шт	2					
				Вентиль запорный фланцевый Ø25	15кч19п2 ГОСТ 5761-2005	242-301-0601		шт	2					
				Вентиль запорный муфтовый Ø15	15кч18п2 ГОСТ 5761-2005	242-301-1201		шт	2					
				Вентиль запорный муфтовый Ø20	15кч18п2 ГОСТ 5761-2005	242-301-1202		шт	1					
				Термометр технический с оправой пределы измерения 0-100С	П-4-1-160-66 ГОСТ 28498-90	245-713-0101		шт	2					
				Манометр технический показывающий пределы измерения 0-10кгс/см2	МТП-160-10 ГОСТ 2405-88	245-701-0201		шт	2					
				Обратный клапан Ø40	16кч11п ГОСТ 33423-2015	242-304-0605		шт	1					
				Изоляция труб цилиндрами из минеральной ваты	ГОСТ 23208-2011			м3	0,15					
				на синтетическом связующем б=40мм										
				в том числе Ø40х2,5		234-301-0623		п.м	2,0					
				Ø45х2,5		234-301-0624		п.м	1,0					
				Ø57х3		234-301-0626		п.м	10,0					
			Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					14-25-1-ТМ.СО				
Гл. спец.	Гринштейн И.										Стадия	Лист	Листов	
Норм.конт.											РП	1	2	
							Спецификация оборудования, изделие и материалов		ТОО "ПРОЕКТСЕРВИС"					

	Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, Обозначение документа , номер опросного листа.	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Антикоррозийное покрытие труб краской по грунту ГФ -021	ГОСТ 5631-79*	236-101-0203		м2	2,5		
		Покровный слой-рулонный стеклопластик РСТ	ТУ 6-11-145-80	261-105-0190		м2	7,0		
		Изоляция газоходов матами минераловатными прошивными в обкладках б=60мм (Ø150-4,0м)	ГОСТ 21880-2011	234-201-0204		м3	0,2		
		Покровный слой-оцинкованная сталь б=0,7мм	ГОСТ 14918-2020	214-105-0102-0005		м2	4,0		
		Кран трехходовой со штуцером для манометра	116386к ГОСТ 21345-2005	242-207-4301		шт	2		
		Фланцы стальные приварные Ø25	ГОСТ 33259-2015	241-116-0304		шт	4		
		Фланцы стальные приварные Ø32	ГОСТ 33259-2015	241-116-0305		шт	4		
		Фланцы стальные приварные Ø40	ГОСТ 33259-2015	241-116-0306		шт	10		
		Фланцы стальные приварные Ø50	ГОСТ 33259-2015	241-116-0307		шт	4		
		Дезинфекция и промывка труб, в том числе:							
		Ø40x2,5				пм	2,0		
		Ø45x2,5				пм	1,0		
		Ø57х3				пм	10,0		
Инв. № подл.									
	Лист 2								