ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ТОО "ЖайыкСтройПроект"

"Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области"

Тепловые сети

23.005-ТС

2025 год

ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ТОО "ЖайыкСтройПроект"

"Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области"

Тепловые сети

23.005-ТС

Директор ТОО "ЖайыкСтройПроект" Сейтқалиев А.Б.

ГИП ТОО "ЖайыкСтройПроект" Фадин А.В.

2025 год

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование.
Источником теплоснабжения является - отдельно стоящая котельная.
Теплоноситель - вода с температурой 85-60° С.
Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная.
Для прокладки теплосети приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91 из стали марки В-ст. 3 сп по ГОСТ 10705-80*, термообработанные, которые должны быть на заводе подвергнуты 100%- му контролю качества сварных швов методом неразрушающей дефектоскопии.
Для защиты наружной поверхности труб от коррозии в проекте принято антикоррозионное покрытие труб грунтовкой ГФ-021, перед нанесением антикоррозионного покрытия поверхность труб зачищается от коррозии и окалины механическими щетками. Изоляция трубопроводов принята минераловатными матами на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-96, с покровным слоем из стеклопластика. Крепление покровного слоя из стеклопластика производят бандажами из проволоки.
В соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" трубопроводы тепловых сетей относятся к категории IV.
Пробное давление для гидравлического испытания принято для подающих трубопроводов 16 кгс / мс 2, для обратных трубопроводов 12 кгс / см 2.
Антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов принята по СП РК 4.02-104-2013.
Трубопроводы теплосети прокладываются в непроходных каналах из сборных элементов, по серии 3.006.1-2/87.
Под конструкции канала выполнить песчаную подготовку толщиной 10 см.
Наружную поверхность канала покрыть горячим битумом за 2 раза и оклеечной гидроизоляцией согласно СНиП 2.04.07-86.
На вводах теплосети выполнить водогазонепроницаемую перегородку, см. раздел ТС.АС.
Опорожнение системы осуществляется путем продувки трубопроводов сжатым воздухом.
Строительство тепловых сетей производится под техническим надзором. В функции технического надзора входят контроль за качеством выполняемых работ и соответствием применяемых материалов и оборудования утвержденному проекту, промежуточные испытания и пооперационная приемка сооружения. Организует технический надзор организация эксплуатирующая тепловые сети.
Проведение согласования проектной документации осуществляется Заказчиком
Изготовление и монтаж трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и приемку в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует осуществлять в соответствии с МСН 4.02-02-2004 г. "Тепловые сети".
При выполнении монтажных работ промежуточной приемке, оформленной актами освидетельствования скрытых работ, составленных по форме, приведенной в СН РК 1.03-00-2011, подлежат:
- гидравлическое испытание;
- выполнение противокоррозионного покрытия труб и сварных стыков;
- подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионного покрытие.

После монтажа трубопроводы сети теплоснабжения подвергается гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется разрешенными средствами.
Сброс промывных средств осуществляется в сбросные колодца с последующей откачкой в канализационную сеть.
Промывка и дезинфекция проектируемой сети теплоснабжения, сброс промывных вод, содержащих хлор должны проводится согласно требованиям п.156, п.157, п.158, п.159 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам культкрно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года N209.

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ НА СКРЫТЫЕ РАБОТЫ

N П/П	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Акт наружного осмотра оборудования при поступлении на склад	
2	Акт дефектов оборудования, выявленных в процессе ревизии, монтажа и испытания	
3	Акт приемки оборудования в монтаж	
4	Акт готовности фундамента под монтаж	
5	Акт приемки сооружения (помещения) под монтаж оборудования	
6	Акт освидетельствования скрытых работ выполненных на строительстве	
7	Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность	
8	Акт индивидуального испытания оборудования	

Настоящий проект соответствует требованиям нормативных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных документов и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасность продукции для жизни, здоровья людей, имущества, охрану окружающей среды.

Главный инженер проекта Фадин А.В.

СОГЛАСОВАНО

ИНЖЕНЕР ЭО	Донгузова	
ИНЖЕНЕР НВК	РАДЗЕВИЛОВА	
ИНЖЕНЕР ГП	Любимкина	

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ТС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План теплосети М1:500.	
3	Продольный профиль теплосети. М вер:1:100, гор: 1:500.	
	План теплофикационной камеры. УТ1 тип-4. М 1:50.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.006.1-2/87 В1.II-1	Сборные железобетонные каналы и тонели из лотковых элементов	
с. 5.903-13 В.7-95	Опоры трубопроводов, неподвижные	
с. 5.903-13 В.8-95	Опоры трубопроводов, подвижные	
	Прилагаемые документы	
ТС.СО	Спецификация оборудования	1 лист

ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

элемента диаметр, размер мм	Кол. п.м	Основной теплоизоляцион. слой			Покровный слой материал	м2	Обознач. применяем. чертежей
		материал	мм	м3			
Труба Ø57х3,0	2,0	минераловат-	40	0,1	рубероид	0,9	7.903.9-3
Труба Ø57х3,0	2,0	ные маты	50	0,1	ГОСТ 10923-93	1,0	8.0.12.
Труба Ø45х3,0	21,0	минераловат-	40	0,3	рубероид	9,0	7.903.9-3
Труба Ø45х3,0	21,0	ные маты	50	0,3	ГОСТ 10923-93	11,0	8.0.12.

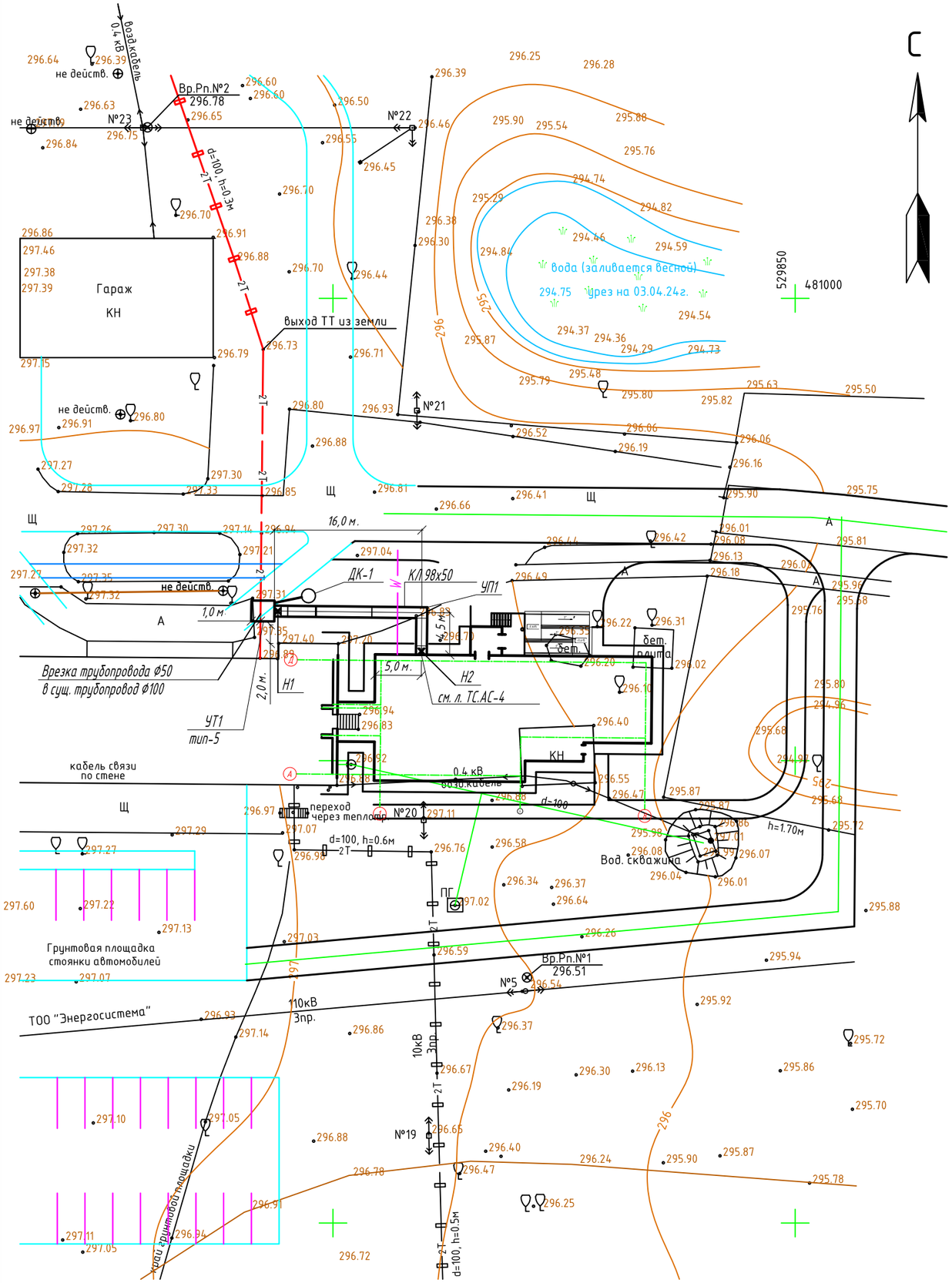
РАСЧЕТНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПОТОК

Позиция по плану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт /(Гкал / час)				
		Отопление	Вентиля - ция	Горячее водоснабже - ние	Техноло - гические нужды	Итого
1	Пристрой к больнице	0,017 (0,015)	0,027 (0,023)	0,006 (0,005)	- -	0,051 (0,043)

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата.	23.005- ТС
						Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы г. Кандыагаш, Мугалжарского района Актюбинской области

					Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Фадин А.В.		05.24	Тепловые сети.	РП	1	4
ГИП	Фадин А.В.		05.24				
Н.контр.	Любимкина Л.		05.24	Общие данные.	ТОО "ЗапПроект Servis" г.Уральск		
Проверил	Фадин А.В.		05.24				
Исполн.	Иванова Т.		05.24				

Формат А3



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Проектируемый пристрой к ЦРБ	0 А ; 0 Б
2	Существующее здание ЦРБ	0 А ; 0 Б
3	Демонтируемое здание гаража	1 А ; 0 Б
4	Демонтируемое здание №1	1 А ; 0 Б
5	Проектируемая автомобильная стоянка	1 А ; 0 Б

—W— - Проектируемое электроснабжение .

Взам. инв. N	Подп. и дата	Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата.
Рук. гр.		Фадин А.В.			05.24
ГИП		Фадин А.В.			05.24
Н.контр.		Людимкина Л.			05.24
Проверил		Фадин А.В.			05.24
Исполн.		Иванова Т.			05.24

23.005- ТС

Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы г . Кандыагаш , Мугалжарского района Актюбинской области

Тепловые сети .

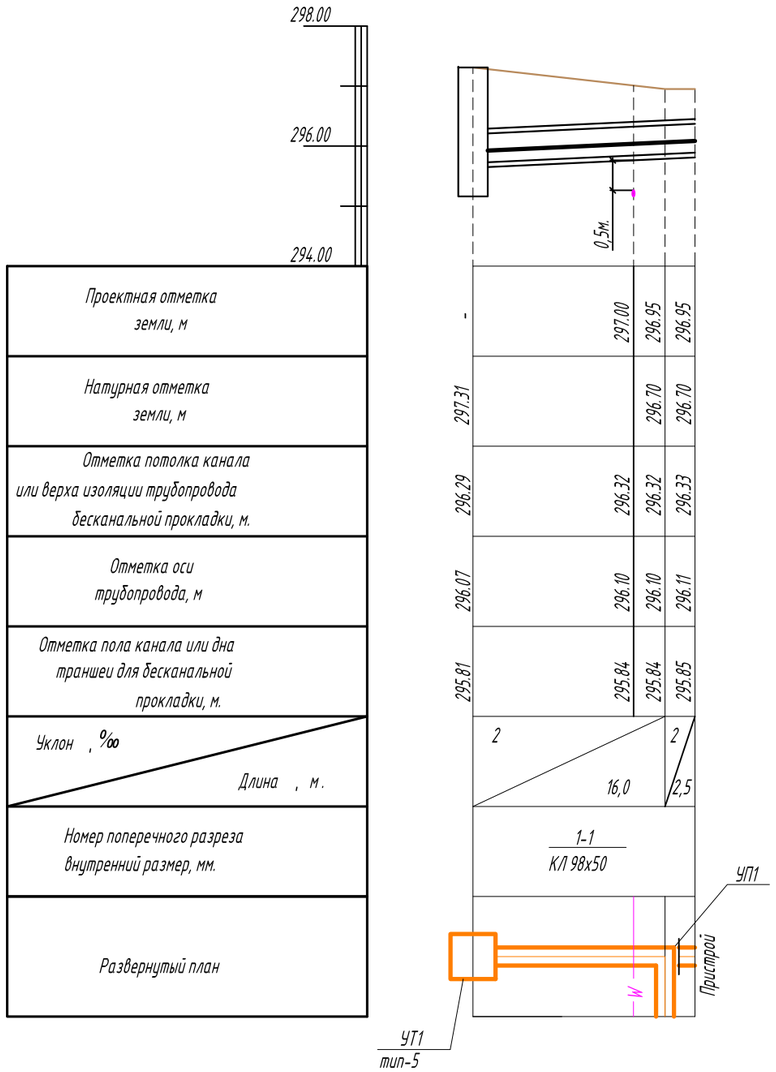
Стадия	Лист	Листов
РП	2	4

План теплосети . М 1:500

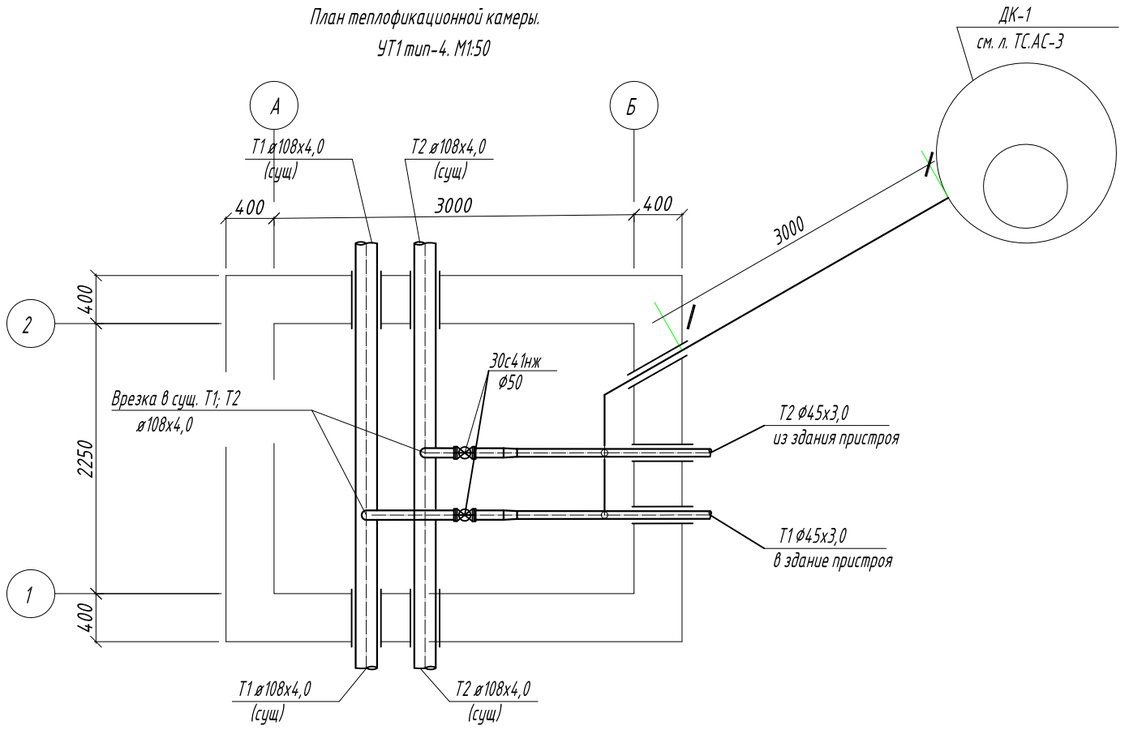
ТОО "ЗапПроект Servis" г.Уральск

Формат А3

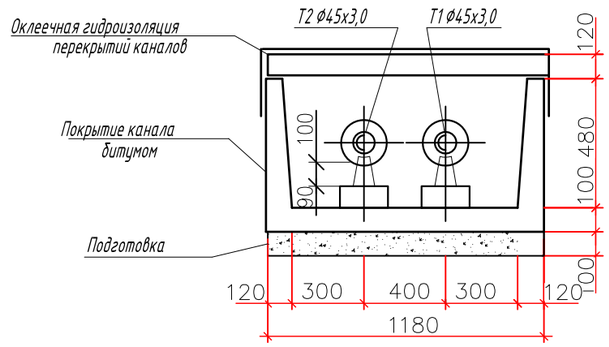
ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ТЕПЛОСЕТИ. М вер:1:100, гор: 1:500



План теплофикационной камеры.
УТ1 тип-4. М1:50



РАЗРЕЗ 1-1.
М 1:20.



Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата.
Рук. гр.		Фадин А.В.			05.24
ГИП		Фадин А.В.			05.24
Н.контр.		Людимкина Л.			05.24
Проверил		Фадин А.В.			05.24
Исполн.		Иванова Т.			05.24

23.005- ТС

Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы г . Кандыагаш , Мугалжарского района Актюбинской области

Тепловые сети .

Стадия	Лист	Листов
РП	3	4

Продольный профиль теплосети .
М вер :1:100, гор : 1:500.

ТОО "ЗапПроект Servis"
г.Уральск

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Подземная теплосеть.							
	Задвижка стальная фланцевая, Ру=1,6МПа, ø50	30с41нж	242-103-0301		шт	2	29,0	
	Фланцы стальные приварные, ø50	ГОСТ 12820-80	241-116-0307		шт	4		
	Кран латунный муфтовый ø25	10б19бк1	242-207-3903		шт	3		
	Отводы приварные крутоизогнутые ø57х3,0	ГОСТ 17375-2001	241-112-0124		шт	2		
	Отводы приварные крутоизогнутые ø45х3,0	ГОСТ 17375-2001	241-112-0120		шт	2		
	Канал сборный железобетонный КЛ 98х50 в том числе:	См. раздел ТС.АС			м	21,0		
	Подвижные опоры ТС.623.001-05	с. 5.903-13 в.8-95	222-519-0201		шт	6		
	Деталь теплового ввода	См. раздел ТС.АС			шт	1		
	Дренажный колодец ДК1	См. раздел ТС.АС			шт	1		
	Труба ст. электросварная ø57х3,0х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*	ø57х3,0х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*	241-102-0137		м	4,0		
	Труба ст. электросварная ø45х3,0х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*	ø45х3,0х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*	241-102-0133		м	42,0		
	Антикоррозийное покрытие труб с очисткой их от ржавчины	ГОСТ 5631-79	236-202-1013		м2	7,0		
	краской БТ-177							
	Изоляция труб минераловатными матами на синт. связующ., b=40мм	ГОСТ 9573-96	234-101-0108		м3	0,8		
	Стеклопластик рулонный	ТУ6-11-145-80	261-105-0190		м2	22,0		

Согласовано
Раздел АС
Раздел ЭС

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

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата.
Рук. гр.		Фадин А.В.			05.24
ГИП		Фадин А.В.			05.24
Н.контр.		Любимкина Л.			05.24
Проверил		Фадин А.В.			05.24
Исполн.		Любимкина Л.			05.24

23.005- ТС.СО

Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы г. Кандыагаш, Мугалжарского района Актюбинской области

Тепловые сети.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования.

ТОО "ЗапПроект Servis" г.Уральск

Формат А3

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Контроль сварных соединений (ультразвук) 3%	шт	2	
2	Разработка-грунта экскаваторами с погрузкой	м3	33,0	
3	Разработка грунта вручную	м3	2,5	
4	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	13,0	

Согласовано

Раздел АС

Раздел ЭС

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата.
Рук. гр.		Фадин А.В.			05.24
ГИП		Фадин А.В.			05.24
Н.контр.		Любимкина Л.			05.24
Проверил		Фадин А.В.			05.24
Исполн.		Любимкина Л.			05.24

23.005- ТС.СО

Строительство пристройки к районной больнице для открытия центра чрезкожного коронарного вмешательства Мугалжарской районной больницы г. Кандыагаш, Мугалжарского района Актюбинской области

Тепловые сети.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Ведомость объемов работ.

ТОО "ЗапПроект Servis" г.Уральск

Формат А3