ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Рабочий проект

Строительство дома культуры на 300 мест в поселке Жана Каратон Жылыойского района Атырауской области. Привязка

Тепломеханические решения тепловых сетей

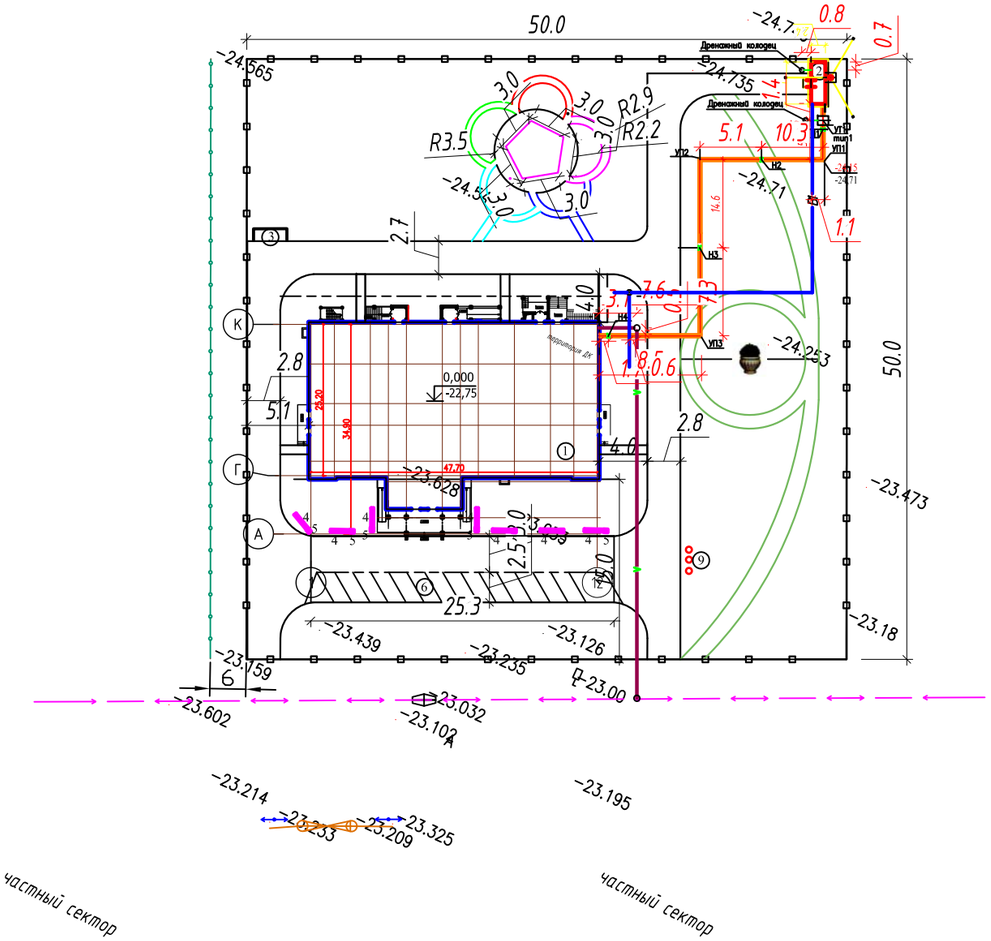
25-19-ТС

Директор Сейткалиев А.Б.

Главный инженер проекта Таспаев А.М.

г.Уральск

ПЛАН СХЕМА б/м



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект: **"Строительство дома культуры на 300 мест в поселке Жана Каратон Жылыойского района Атырауской области. Привязка"**, разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Источником теплоснабжения является проектируемая блочно-модульная котельная на газовом топливе, расположенная на территории комплекса.

Тепловая сеть протяженностью 77.8м предусмотрена из сборных ж/б лотков с плитами перекрытия.

Теплоноситель- вода с температурой 80-60 *С. Расчетная температура -26,6С

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная.

Трубопроводы теплосети прокладываются в непроходных каналах из сборных элементов, по серии 3.006.1-2/87.

Для прокладки теплосети приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, термообработанные, которые должны быть на заводе подвергнуты 100%-му контролю качества сварных швов методом неразрушающей дефектоскопии.

Трубопроводы относятся к категории 5д.

Пробное давление для гидравлического испытания принято для подающих трубопроводов 16кгс/мс2, для обратных трубопроводов 10 кгс/см2.

Антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов принята по СН РК 4.02-2011.

Под конструкции канала выполнить щебеночное основание пролитое битумом толщиной 20см.

Наружную поверхность канала покрыть горячим битумом за 2 раза и оклеечной гидроизоляцией согласно СН РК 4.02-2011 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов

На вводах теплосети в здания, выполнить водогазонепроницаемую перегородку, см. лист ДТС-16.

Монтаж стальных трубопроводов производить в соответствии с СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-03-2013.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ТС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План теплосети М1:500.	
4	Схема сети. Разрез 1-1.	
5	Продольный профиль теплосети. М вер: 1:100; гор: 1:500.	
6	Раскладка железобетона	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта Таспаев А.М.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подп.	Дата
Инж.		Донсков			02.23г
Н.контр		Кулмуханбетов			02.23г
ГИП		Таспаев			02.23г

25-19-ТС

"Строительство дома культуры на 300 мест в поселке Жана Каратон Жылыойского района Атырауской области. Привязка"

Тепловая сеть

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные

ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

РАСЧЕТНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПОТОК

Таблица 2

Позиция по плану	Наименование потребителей	Кол-во	Расчетный тепловой поток, кВт				
			Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Технологические нужды	Всего
1	Дом культуры	1	109,875	196,615	70000	—	376490

ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

элемента диаметр, размер мм	Кол. п.м	Основной теплоизоляцион. слой			Покровный слой материал	м2	Обознач. применяем. чертежей
		материал	мм	м3			
Труба ø76х3,5	156	минераловат-	40	1,48	стеклопластик	37	7.903.9-3
		ные маты			ТУ6-11-145-80		в.0.1.2.

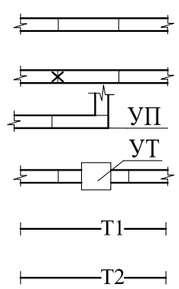
ТАБЛИЦА ПОДВИЖНЫХ ОПОР

Dy трубы мм	Тип подвижной опоры	Расстояние между опорами в каналах, м
76	*Т13.04*	3

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 4.02-104-2013	Тепловые сети	
СН РК 4.02-04-2013	Тепловые сети	
3.006.1-2/87в1.II-1	Сборные железобетонные каналы и тонели из лотковых элементов	
4.904-66 вып.1	Прокладка трубопроводов водяных сетей в непроходных каналах	
4.904-10 вып.4	Опоры трубопроводов, неподвижные	
7.903.9-3. в.0.1.2	Конструкция теплоизоляции труб	
25-19-АС	Альбом строительных чертежей	
	Прилагаемые документы	
-ТС.СО.	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист
ДТС-16	Деталь теплового ввода	1 лист
	Выход труб из канала	1 лист
	Устройство водовыпуска из приямка камеры теплосети	1 лист

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

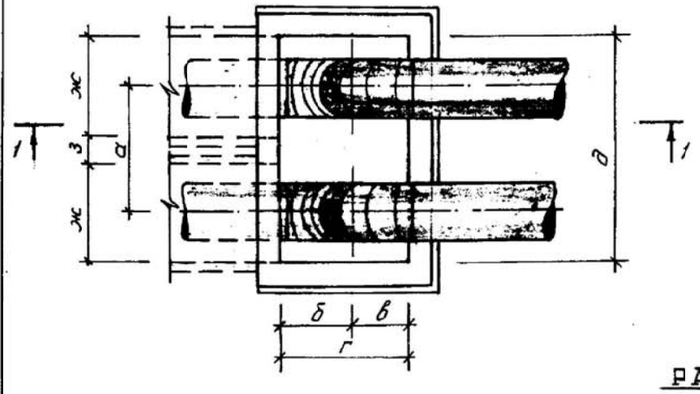


- проектируемая теплосеть
- неподвижная опора
- угол поворота и его номер
- теплофикационная камера и ее номер
- подающий трубопровод теплосети
- обратный трубопровод теплосети

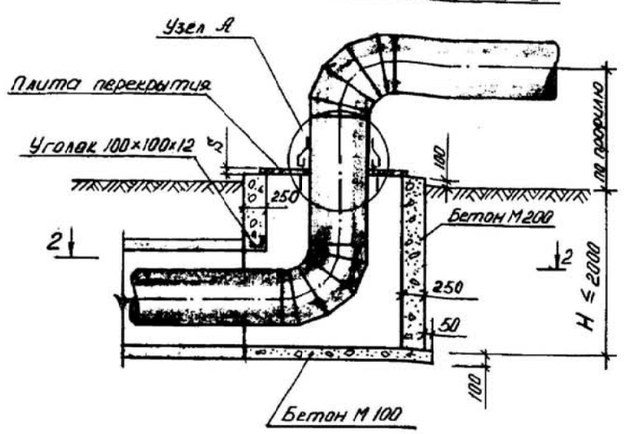
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подп.	Дата	25-19-ТС		
						"Строительство дома культуры на 300 мест в поселке Жана Каратон Жылыойского района Атырауской области. Привязка"		
Инж.		Донсков			02.23г	Тепловая сеть	Стадия	Лист	Листов
Н.контр		Кулмуханбетов			02.23г		РП	2	
ГИП		Таспаев			02.23г				
						Общие данные(окончание)	ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ	

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

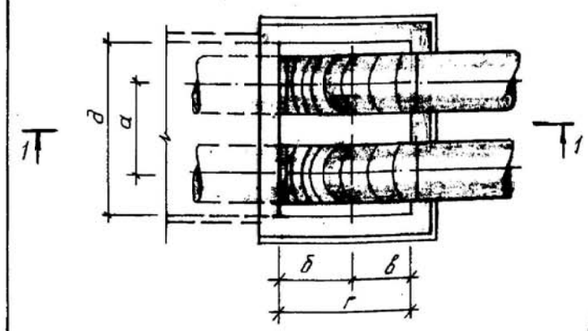
УЗЕЛ ТРУБОПРОВОДОВ УТ



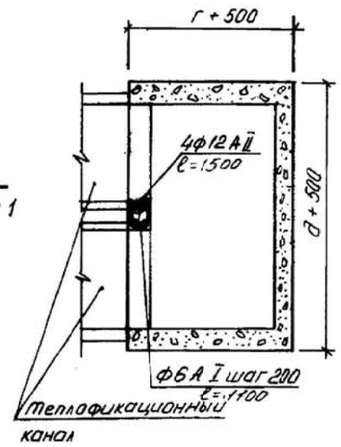
РАЗРЕЗ 1-1



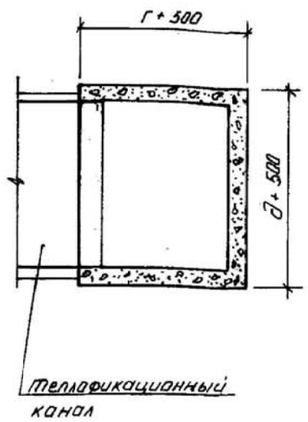
УЗЕЛ ТРУБОПРОВОДОВ УТ



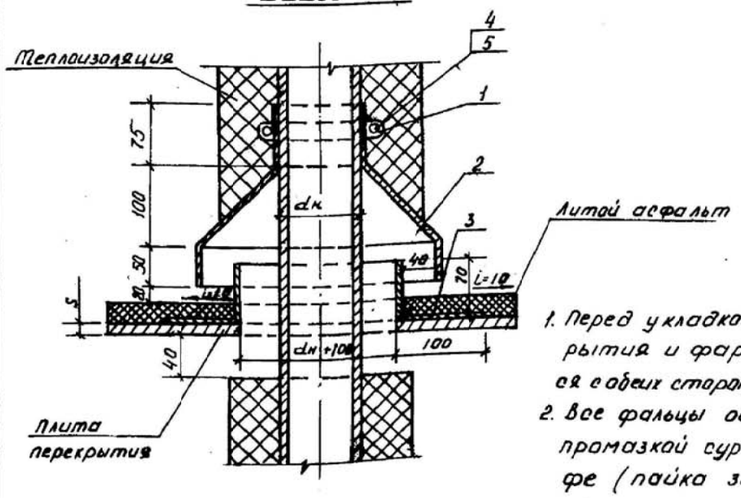
РАЗРЕЗ 2-2 (для УТ)



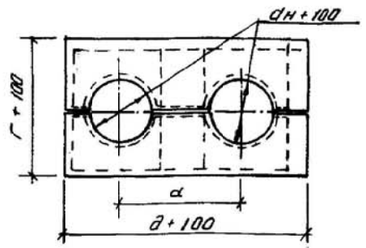
РАЗРЕЗ 2-2 (для УТ)



УЗЕЛ А



ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ поз. 4



1. Перед укладкой металлические плиты перекрытия и фартуки вокруг труб покрываются с обеих сторон лаком БТ-577 за два раза.
2. Все фальцы осуществляются двойными с промазкой суриком на натуральной олифе (пайка запрещается).

ТАБЛИЦА

Марка канала	Условный проход трубопровода Ду, мм	Размеры, мм							
		а	б	в	г	д	ж	з	S
КЛ 60-45	65, 80	280	525	325	850	620			10
~~КЛ 90-45~~	~~100; 125, 150~~	~~400~~	~~525~~	~~325~~	~~850~~	~~1000~~			~~10~~
~~КЛ 120-60~~	~~200; 250~~	~~540~~	~~600~~	~~400~~	~~1000~~	~~1280~~			~~10~~
~~КЛ 150-90~~	~~300; 350; 400~~	~~660~~	~~750~~	~~550~~	~~1300~~	~~1580~~			~~10~~
~~2 КЛс 90-90~~	~~400; 500~~	~~1260~~	~~750~~	~~550~~	~~1300~~	~~2260~~	~~1000~~	~~260~~	~~10~~
~~КЛс 210-120~~	~~500; 600; 700~~	~~1100~~	~~900~~	~~700~~	~~1600~~	~~2180~~			~~10~~
~~2 КЛс 120-120~~	~~600; 700; 800~~	~~1580~~	~~900~~	~~700~~	~~1600~~	~~2800~~	~~1280~~	~~300~~	~~10~~

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УЗЕЛ „А"

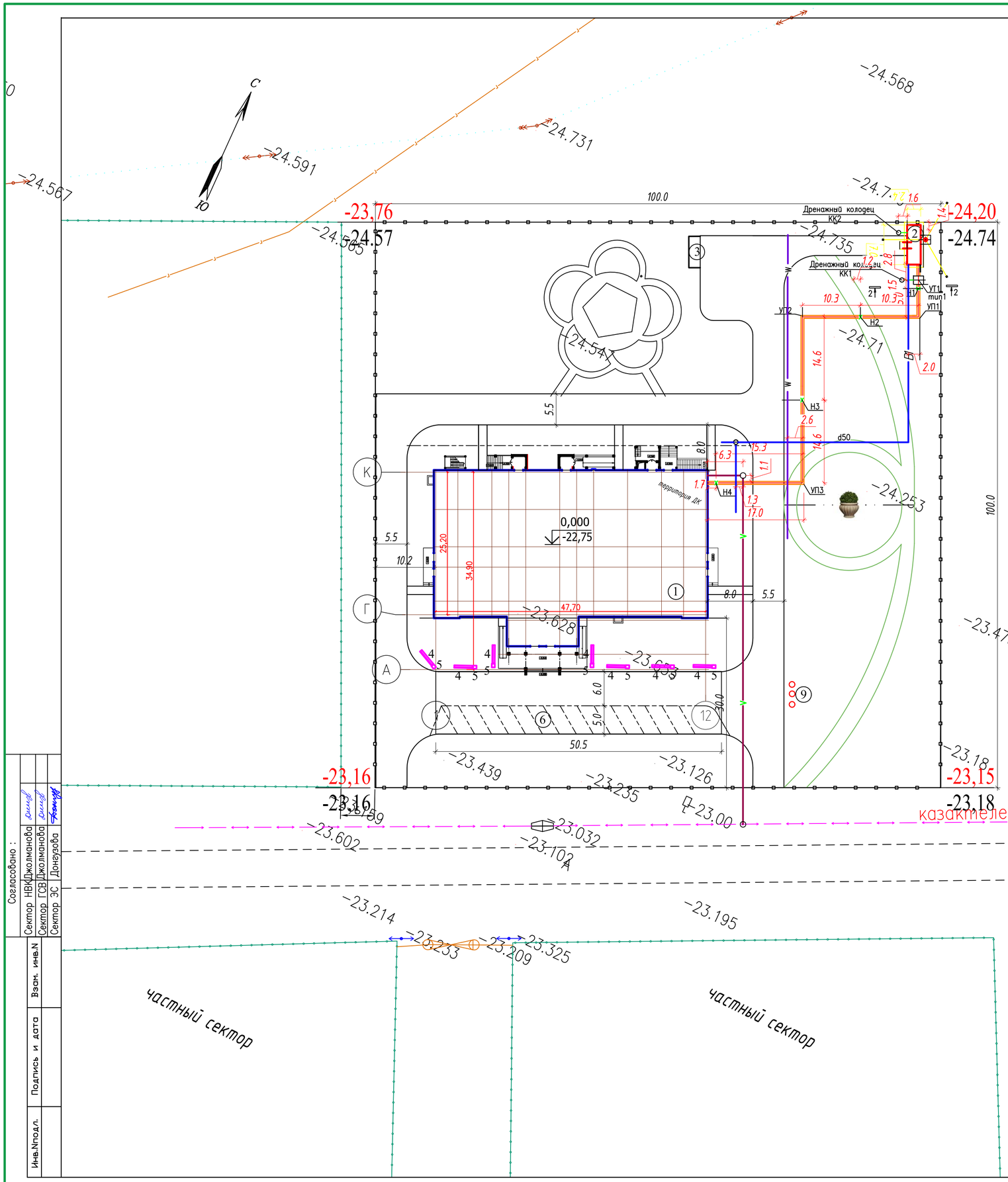
Марка	Обозначение	Наименование		Количество на исполнение						Примечание
				Ду 65-80	~~Ду 100-150~~	Ду 200-250	Ду 300-400	Ду 500-600	Ду 700-800	
	полоса 40×4 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 380-71	1. Хомут стяжной	м	0,5	0,7	1,2	1,6	2,2	2,8	
	лист 0,8 ГОСТ 8075-56 / Ст3 ГОСТ 380-71	2. Козырек	м²	0,3	0,5	0,6	0,8	1,1	1,3	
	лист 3 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 380-71	3. Фартук	м²	0,047	0,084	0,137	0,226	0,337	0,445	
	ГОСТ 5915-70	4. Гайка М14	шт	2	2	2	2	2	2	
	ГОСТ 7798-70	5. Болт М14×45	шт	2	2	2	2	2	2	
	ГОСТ 5631-78	6. Лак БТ-577	м²	0,09	0,17	0,27	0,45	0,67	0,89	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Марка	Обозначение	Наименование		Количество на исполнение							Примечание
				КЛ 60-45	КЛ 90-45	КЛ 120-60	КЛ 150-90	2КЛс-90-90	КЛс-210-120	2КЛс-120-120	
		1. Бетон М 200	м³	1,30	1,38	1,60	2	2,30	2,40	2,70	На 1м выноски узла
		2 Бетон М 100	м³	0,15	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	
	100×100×12 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 380-71	3. Уголок равнобокий	м	1,10	1,40	1,70	2	2,65	2,60	3,20	
	лист 10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 380-71	4. Плита перекрытия									
		(разрезная)	кг	59,6	80	120,8	186,8	255	306,9	387	
		5. Литой асфальт	м³	0,02	0,03	0,05	0,07	0,1	0,12	0,15	
	ГОСТ 5631-79	6 Лак БТ-577	м²	1,52	2,1	3,08	4,8	6,4	7,8	9,8	
	ГОСТ 2590-71	7 ф12 А II ℓ=1500	шт	4	4	4	4	4	4	4	5,28 кг
	—— " ——	8 ф6 А I ℓ=1100	шт	7	7	7	7	7	7	7	1,7 кг

Привязан Заказ: 25-19-ВК				П-ТС-I	
Инж.	Донсков С.	Нач.отд.	Иванов	Выход труб из канала при Н≤2000	стадия / лист / листов
Н.контр.	Кулмуханбетов	Гл.констр.	Федоров		ГОССТРОЙ СССР НАЗГАНТЕХПРОЕКТ г. АЛМА-АТА
ГАП	Таспаев А.	Рук. гр.	Белинская		
		Исполн.	Сонина		

Формат 22



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N по плану	обозначение типового проекта	этажность	количество			площадь, м2				строительный объем м3	
			зданий сооружений площадок	квартир		застройки м2		общая м2		здания м3	всего м3
				здания	всего	здания	всего	здания	всего		
1	*Дом культуры на 300 мест*	1	1	–	–	1323,14	1323,14	.....	.....	.....	.....
2	*Котельная БМК 0,407Г*	1	1	–	–	16,8	16,8				
3	Площадка для мусорных контейн под ТБО и пл.бут	–	–	–	–	21,0	21,0	–	–	–	–
4	*Скамья (7шт.)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5	*Урна (7шт.)*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	*Стоянка для автомобилей*	–	–	–	–	252,5	252,5	–	–	–	–
7	КТПНГ 10/0,4кВ		1			25,0	25,0				
8	*Септик производительностью 12м3/сут*		1			3,14	3,14				
9	*Флагшток* т.п. 310-4-1		3			1,0х3 = 3,0					
10	*Резервуары для пож.туш.*		2								

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- проектируемая теплосеть
- неподвижная опора
- УП — угол поворота и его номер
- УТ — теплофикационная камера и ее номер

Согласовано :

Сектор НВК	Джолманова	
Сектор ГСВ	Джолманова	
Сектор ЭС	Донгузова	

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док	Подп.	Дата
Инж.		Донсков			02.23г
Н.контр		Кулмуханбетов			02.23г
ГИП		Таспаев			02.23г

25-19-ТС

"Строительство дома культуры на 300 мест в поселке Жана Каратон Жыльмойского района Атырауской области. Привязка"

Тепловая сеть

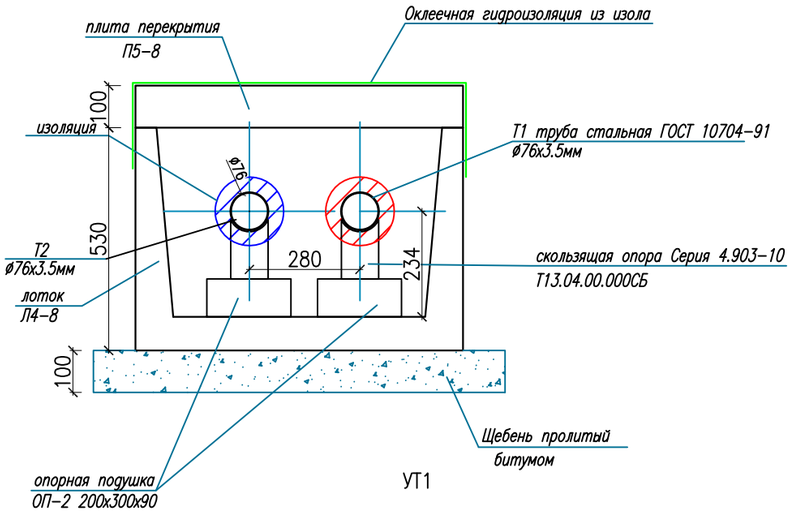
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План теплосети М1:500.

ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ

ФОРМАТ А2

Разрез 1–1



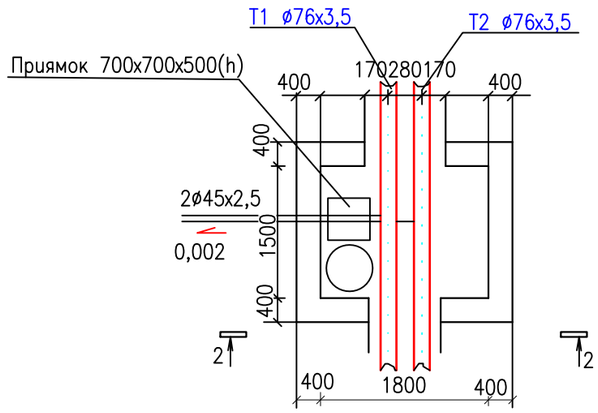
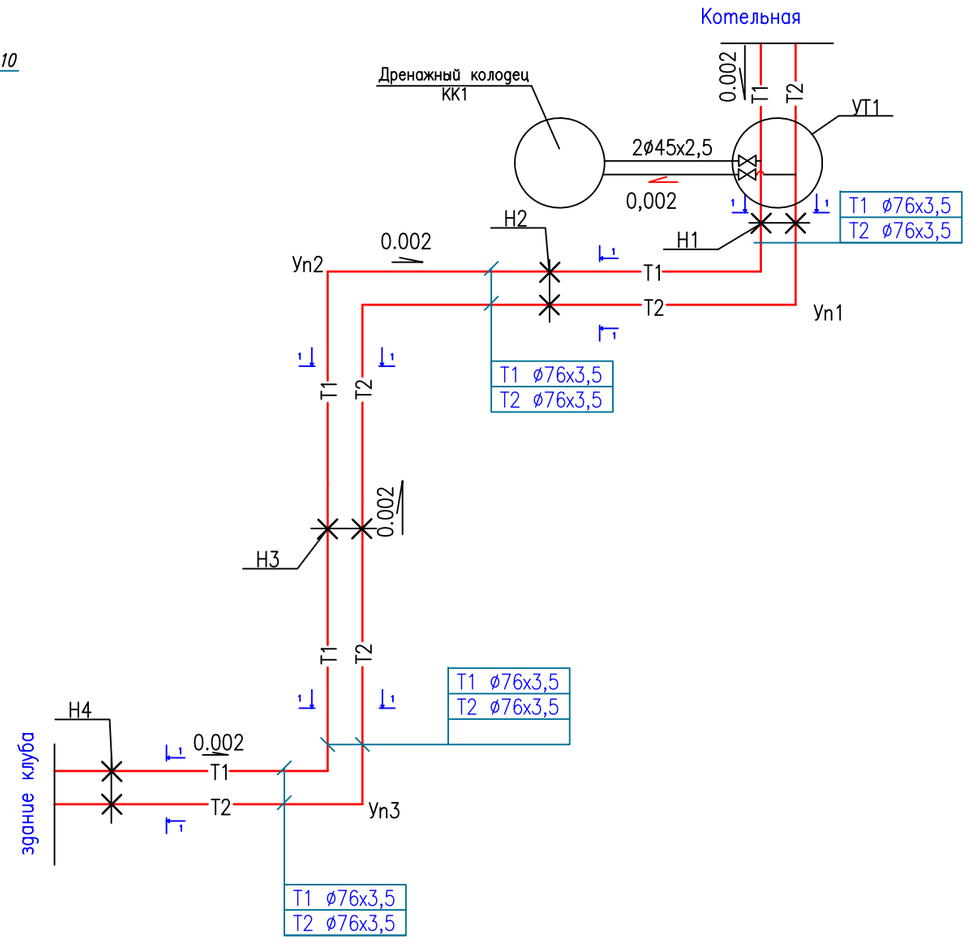


СХЕМА СЕТИ



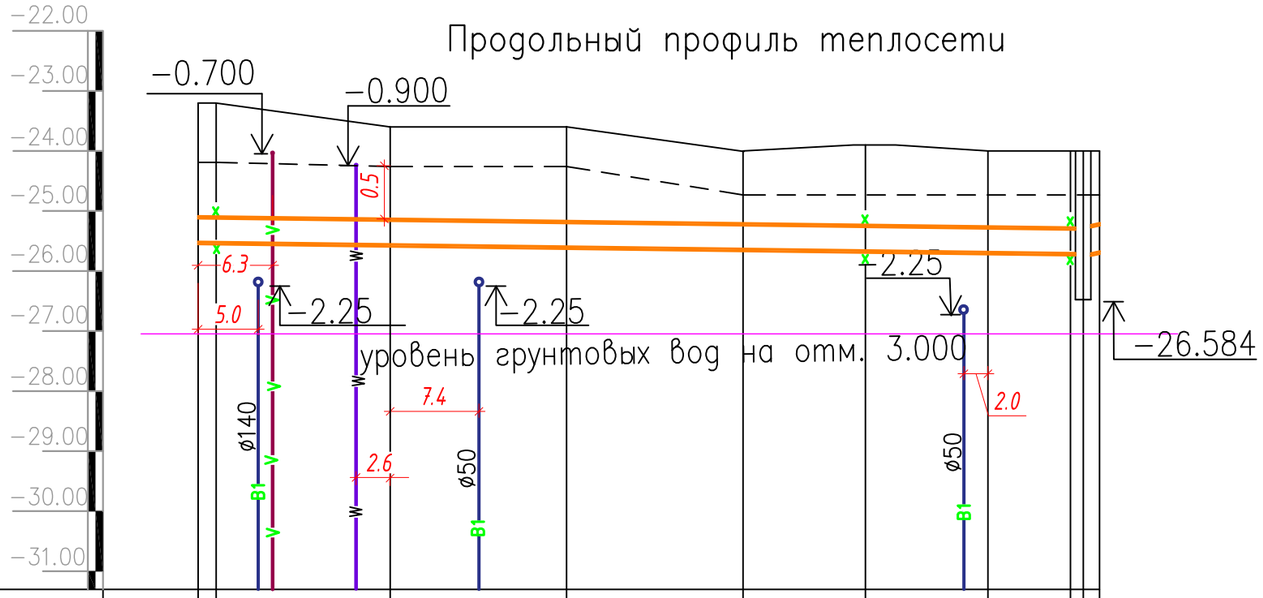
						25-19-ТС
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подп.	Дата	"Строительство дома культуры на 300 мест в поселке Жана Каратон Жылыойского района Атырауской области. Привязка"
Инж.		Донсков			02.23г	Тепловая сеть — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Н.контр		Кулмуханбетов			02.23г	
ГИП		Таспаев			02.23г	
						Схема сети Разрез 1–1.

ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ФОРМАТ А3

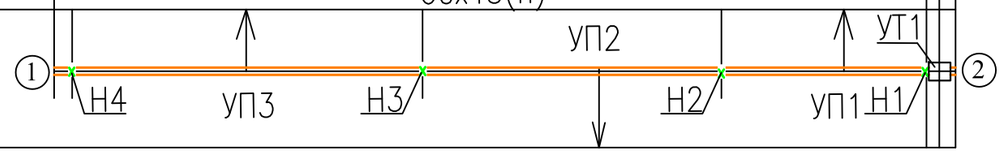
Продольный профиль теплосети

М 1:500 ПО ГОРИЗОНТАЛИ.
М 1:100 ПО ВЕРТИКАЛИ.



ПРОЕКТНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ.	−23.20	−23.20	−23.60	−23.60	−24.00	−23.90	−24.00	−24.00	−24.00	−24.00							
НАТУРНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ.	−24.20	−24.20	−24.25	−24.25	−24.71	−24.71	−24.71	−24.71	−24.71	−24.71							
ОТМЕТКА ПОТОЛКА КАНАЛА	−24.95	−24.96	−25.00	−25.02	−25.04	−25.06	−25.08	−25.09	−25.09	−25.08							
ОТМЕТКА ПОЛА КАНАЛА.	−25.40	−25.41	−25.45	−25.47	−25.49	−25.51	−25.53	−25.54	−25.54	−25.53							
УКЛОН, ‰ / ДЛИНА,М	1.7	2 / 17	2 / 14.6	2 / 14.6	2 / 10.3	2 / 10.3	2 / 5	2 / 1.5	2 / 2	2 / 2.8							
НОМЕР РАЗРЕЗА	1−1																
ВНУТРЕННИЙ РАЗМЕР КАНАЛА,ММ	60x45(h)																

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН.



Примечание
Уклон тепловых сетей независимо от направления движения теплоносителя и способа прокладки должен быть не менее 0,002.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подп.	Дата
Инж.		Донсков			02.23г
Н.контр		Кулмуханбетов			02.23г
ГИП		Таспаев			02.23г

25-19-ТС

"Строительство дома культуры на 300 мест в поселке Жана Каратон Жылыойского района Атырауской области. Привязка"

Тепловая сеть

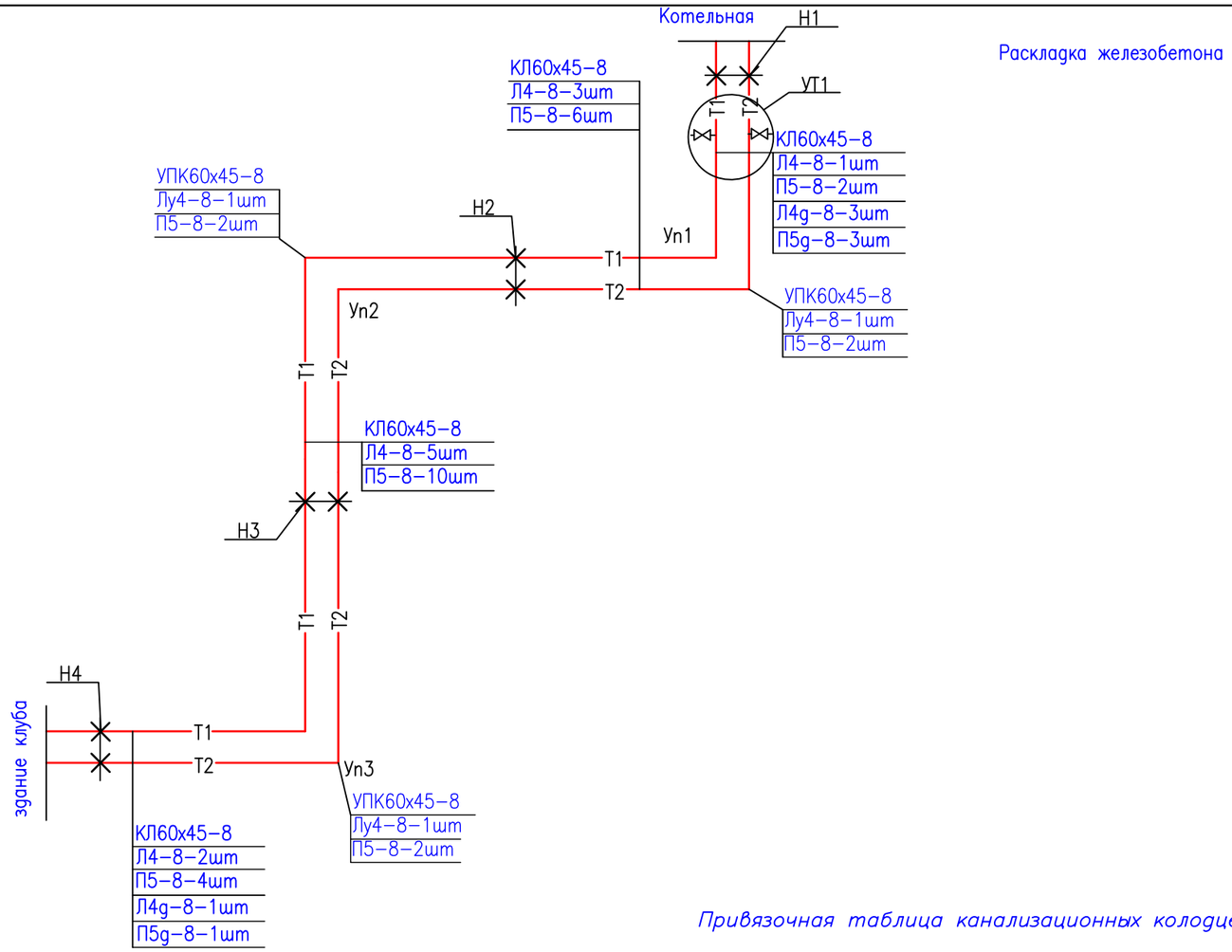
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Продольный профиль теплосети

ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ВЗАМ.ИНВ.N° | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.N°ПОДЛ.

ФОРМАТ А3



Раскладка железобетона

Привязочная таблица канализационных колодцев

№ Колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по проф., мм	Диаметр колодца Дк, мм	Глубина лотка Нл, мм	Высота рабочей части, Нр мм	высота горловины Нг, мм	Расход материалов																											
								Днище			Рабочая часть					Плита перекрытия						Горловина													
								Сборные железобетонные элементы, серия 3.900-3, выпуск 7																											
								объем бетона на лоток, м	ПН-10	ПН-15	КС10-6	КС10-9	КС 15-6	КС 15-9	КС 20-9	ПП-10-1	ПП-10-2	ПП-15-1	ПП-15-2	3ПП-15-1	3ПП-15-2	КО-1	КО-2	КО-3	КО-4	КС-7-3	КС-7-9	КС-10-3	КС-10-6	КС-10-9	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
КК1	I	–	3634	1500	200	2100	1534	0,45	–	1	–	–	2	1	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	1	1-2	Л	С1	2Слоя битума
КК2	I	–	3000	1500	200	2100	900	0,45	–	1	–	–	2	1	–	–	–	1	–	–	–	–	1		1	–	–	1	–	–	1-2	Л	С1	2Слоя битума

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подп.	Дата
Инж.		Донсков			02.23г
Н.контр		Кулмуханбетов			02.23г
ГИП		Таспаев			02.23г

25-19-ТС

"Строительство дома культуры на 300 мест в поселке Жана Каратон Жылыойского района Атырауской области. Привязка"

Тепловая сеть

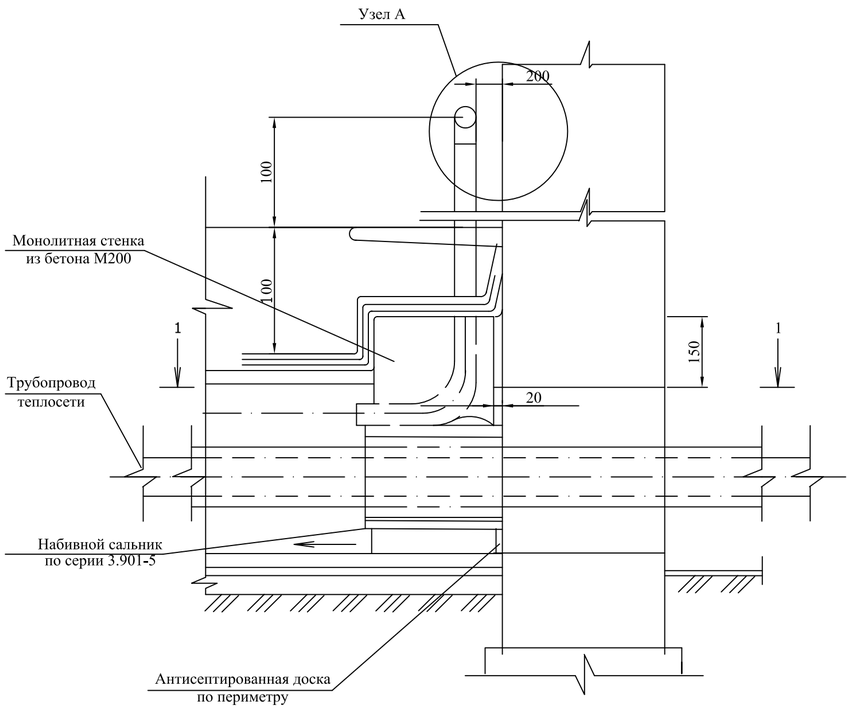
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Раскладка железобетона
Таблица колодца

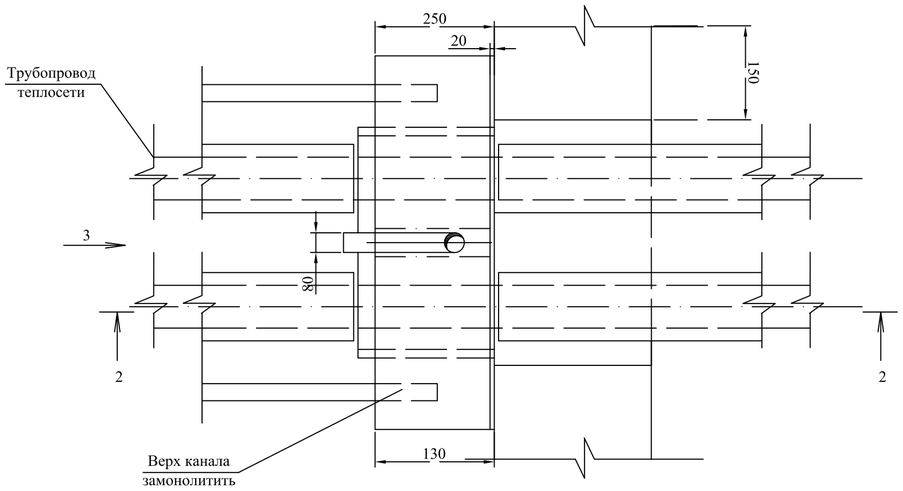
ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ФОРМАТ А3

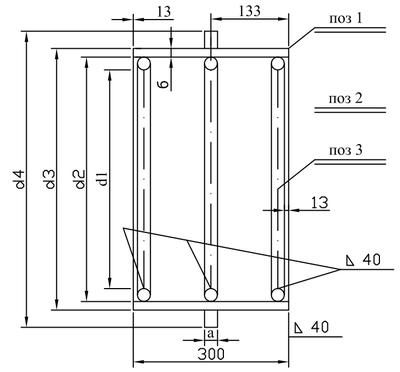
Разрез 2-2



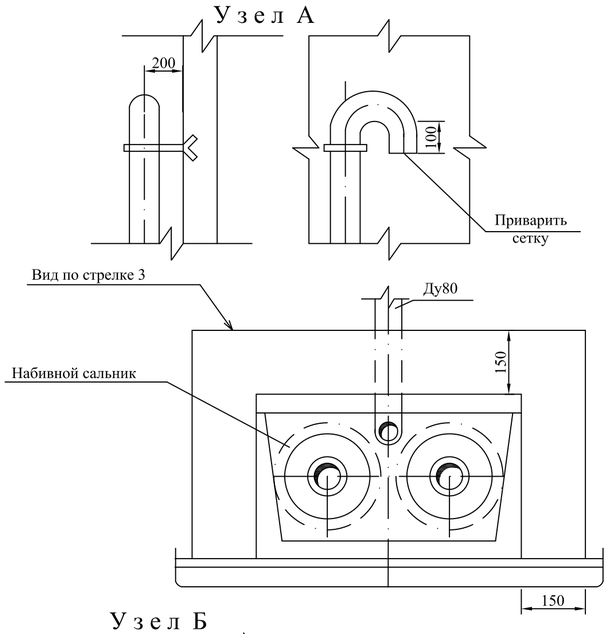
План по 1-1



Набивной сальник



Узел А



Узел Б

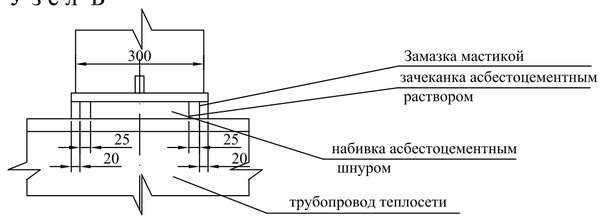


Таблица размеров сальника

Условный диаметр трубы Ду мм	Размеры в мм								Вес кор пуса в кг А-300	Примечание
	d1	d2	d3	d4	а	б	г			
25, 32	36	89	90	110	10	3,5	5		4,0	
40, 50	97	121	123	189	10	4,0	5		5,0	
70	128	132	154	218	10	4,5	6		6,7	
100	142	168	170	240	10	5,0	6		8,2	
125	168	194	197	280	10	5,0	6		9,3	
150	208	245	248	315	10	7,0	10		13,9	
200	250	288	302	385	10	8,0	10		21,4	

Спецификация материалов на сальник

Ду трубы	№ поз	ГОСТ	Наименование	К-во шт	Вес, кг. ед.	Вес, кг. общ.
25, 32	1	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-91	Труба Ду89 х 3,3	1	3,32	3,32
	2		Кольцо Ду110 х 90 х 10	1	1,0	1,0
	3		Круг Б L = 300	3	0,1	0,3
40, 50	1	//	Труба Ду121 х 4,0	1	3,5	3,5
	2	//	Кольцо Ду185 х 123 х 10	1	1,2	1,2
	3	//	Круг Б L = 325	3	0,1	0,3
70	1	//	Труба Ду132 х 4,5	1	3,0	5,0
	2	//	Кольцо Ду216 х 154 х 10	1	1,4	1,4
	3	//	Круг Б L = 424	3	0,13	0,39
100	1	//	Труба Ду168 х 5,0	1	8,2	8,2
	2	//	Кольцо Ду240 х 170 х 10	1	1,76	1,75
	3	//	Круг Б L = 468	3	0,14	0,42
125	1	//	Труба Ду194 х 5,0	1	7,0	7,0
	2	//	Кольцо Ду260 х 197 х 10	1	1,77	1,77
	3	//	Круг Б L = 550	3	0,16	0,48
150	1	//	Труба Ду245 х 7,0	1	12,3	12,3
	2	//	Кольцо Ду315 х 248 х 10	2	2,32	2,32
	3	//	Круг Б L = 684	3	0,42	1,26
200	1	//	Труба Ду299 х 8,0	1	17,2	17,2
	2	//	Кольцо Ду363 х 302 х 10	2	2,6	2,6
	3	//	Круг Б L = 847	3	0,52	1,50

Примечания

1. Детали уплотнения трубопроводов разработаны с использованием конструкций набивных сальников, выполняемых по серии 3.901-5.
2. При прокладке 4-х трубной системы теплоснабжения моно литная стяжка из бетона выполняется общей на четыре трубы сальники применяются по таблицам в соответствии с применяемым диаметром труб

Спецификация материалов уплотнения

№ п/п	Сальники: Диаметр Трубы, Ду	Сальники: Кол-во	Тип примы кающего канала	Расход материала: Бетон В15 м3	Вент труба Ду80 L=2м	Зачеканка асбест. цем.раствор м3	Асбестовый шнур марки АП ГОСТ5132-25 м3	Цементный раствор В7.5 м3	3 слоя гидро изола м2	Антисептиро ванная доска пм/м3	Гермит Ø30 пм/м3	Окраска вент трубы м2
1	25, 32	2	КЛ 60 - 30	0,046	1	0,00032	0,0014	0,0124	0,81	1,6 / 0,003	1,8 / 0,0012	0,28
2	40, 50	2	КЛ 60 - 45	0,072	1	0,0015	0,0043	0,013	0,81	1,82 / 0,0036	1,82 / 0,0014	0,28
3	70	2	КЛ 60 - 45	0,069	1	0,0011	0,0033	0,013	0,81	1,82 / 0,0036	1,82 / 0,0014	0,28
4	80,100	2	КЛ 90 - 45	0,12	1	0,0034	0,010	0,017	1,12	2,172 / 0,0042	2,12 / 0,0017	0,28
5	125	2	КЛ 90 - 45	0,12	1	0,0034	0,010	0,017	1,12	2,172 / 0,0042	2,12 / 0,0017	0,28
6	150	2	КЛ 90 - 45	0,12	1	0,0034	0,010	0,017	1,12	2,172 / 0,0042	2,12 / 0,0017	0,28
7	200	2	КЛ 120 - 60	0,18	1	0,006	0,013	0,024	1,12	2,972 / 0,0038	2,92 / 0,0024	0,28

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инж.		Донсков			06.22г
Н.контр		Кулмуханбетов			06.22г
ГИП		Таспаев			06.22г

25-19-ТС

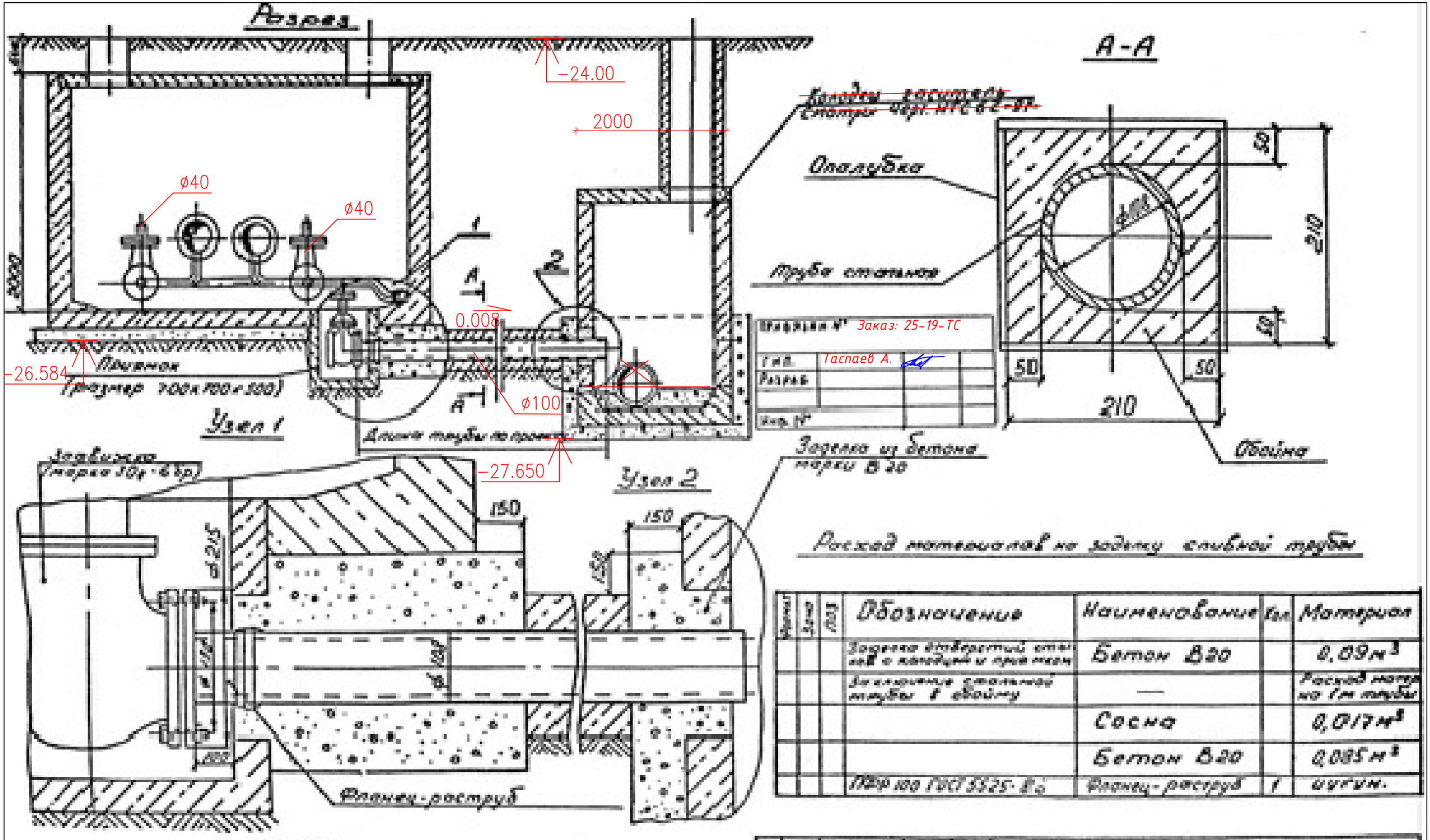
"Строительство дома культуры на 300 мест в поселке Жана Каратон Жылыойского района Атырауской области. Привязка"

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
Р. П.		

Деталь теплового ввода (прилагаемый)

ТОО "ЖайыкСтройПроект"



Расход материалов на заделку сливной трубы

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал
			Заделка отверстий стенки колодцев и приямка	Бетон В20		0,09 м³
			Заполнение стальной трубы в обойму	—		Расход матер. на 1м трубы
				Сосна		0,017 м³
				Бетон В20		0,085 м³
			ПФ 100 ГОСТ 5525-82	Фланец-раструб	1	чугун.

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Водовыпуск по данному чертежу выполняется при наличии спускников в камере и выпуска дренируемой воды от спускников и приямка в один и тот же колодец, в остальных случаях задвижка в приямке не устанавливается.
2. Задвижка заказывается с ответными фланцами и учитывается в экспликации оборудования на технологическом листе.
3. Стык чугунного фланца-раструба со стальной трубой заливают смоляным канатом и цементным раствором.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НТС 62-9/-136		
						Устройство водовыпуска из приямка камеры теплосети	Стадия	Лист	Листов
							ТОО "ЖайыкСтройПроект"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø76х3,5	ГОСТ 10704-91			М	155.6		
	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ø40х2.5	ГОСТ 3262-75*			М	4.0		
	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø108х3,5	ГОСТ 10704-91			М	2.0		
	КРАН ДЛЯ СПУСКА ВОДЫ ø40	11б66к			шт	2		
	ОПОРА СКОЛЬЗЯЩАЯ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ Т13.04 ДЛЯ ТРУБ Ду76 РАССТОЯНИЕ 3,0м	С.4.903-10 ВЫПУСК 5			шт	52	0,89	
	ОПОРА НЕПОДВИЖНАЯ МВН 1316-04 ДЛЯ ТРУБ Ду76	С.4.903-10 ВЫПУСК 4			шт	8	1,12	
	ЩЕБЕНОЧНОЕ ОСНОВАНИЕ ПРОЛИТОЕ БИТУМОМ ТОЛЩ. 10 СМ.				м3	17,7		
	ПОКРЫТИЕ КАНАЛА БИТУМОМ				м2	306		
	ОКЛЕЕЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИИ				м2	146		
	МАТЫ ИЗ СТЕКЛЯННОГО ШТАПЕЛЬНОГО ВОЛОКНА В РУЛОНАХ б=50ММ	ГОСТ 10499-95			м3	1,48		
	ПОКРОВНЫЙ СЛОЙ - СТЕКЛОПЛАСТИК РСТ	ТУ 6-11-145-80			м2	37,0		
	ПОКРЫТИЕ ТРУБ ИЗ ИЗОЛА В 2 СЛОЯ ПО ХОЛОДНОЙ ИЗОЛЬНОЙ МАСТИКЕ МРБ-Х-Т15	ГОСТ 10296-79*			М2	37,0		
	ЛИПКАЯ ЛЕНТА ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБ				м2	37,0		
	ОКРАСКА ТРУБ ГРУНТОВКОЙ ЗА 2 РАЗА ГФ-021	ГОСТ 25129-82			м2/кг	39/3,7		
	ДЕТАЛЬ ТЕПЛОВОГО ВВОДА (двухтрубная)	ДТС-1 см прилагаемый лист			ШТ	1		
	ОПОРНАЯ ПОДУШКА 200х200х90	ОП-1			ШТ	52		
	КАМЕРА ТЕПЛОФИКАЦИОННАЯ УТ (тип1) 1800х1500				ШТ	1		
	ДРЕНАЖНЫЙ КОЛОДЕЦ Д2000				ШТ	1		
	ЗАДВИЖКА В ПРИЯМКЕ ø100	30ч6бр			ШТ	1		
	ФЛАНЕЦ СТАЛЬНОЙ ПРИВАРНОЙ ø100	ГОСТ12820-80			ШТ	2		
	ДРЕНАЖНЫЙ КОЛОДЕЦ Д1500				ШТ	1		
	УЗЕЛ ВЫХОДА ТЕПЛОСЕТИ ИЗ КАНАЛА	см прилагаемый лист			ШТ	1		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подп.	Дата
Инж.		Донсков			02.23г
Н.контр		Кулмуханбетов			02.23г
ГИП		Таспаев			02.23г

25-19-ТС.СО

"Строительство дома культуры на 300 мест в поселке Жана Каратон Жылыойского района Атырауской области. Привязка"

Тепловая сеть

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ЖАЙЫК СТРОЙ ПРОЕКТ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ