Лицензия ГСЛ N 013816 от 28.05.2008 г.

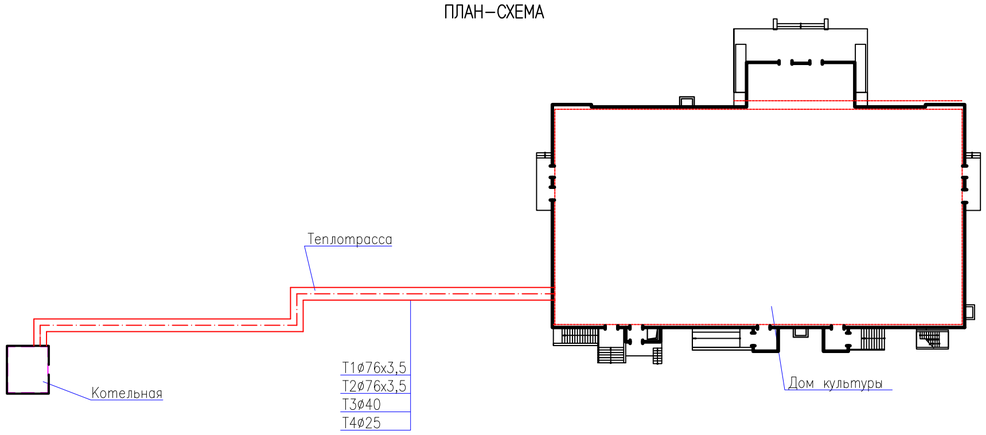
Рабочий проект

Строительство дома культуры на 300 мест для IVA – IVГ климатического подрайона с обычными геологическими условиями в с. Коптогай Курмангазинского района Атырауской области. Привязка

Наружные инженерные сети (теплоснабжение)

г. Астана.

ПЛАН–СХЕМА



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект: "Строительство дома культуры на 300 мест для IVA – IVГ климатического подрайона с обычными геологическими условиями в селе Коптогай Курмангазинского района Атырауской области" разработан в соответствии с заданием на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами МСН 4.02–02–2004, СНиП РК 4.01–41–2006*.

Расчетные температуры наружного воздуха:

–для холодного периода –24,9°С

Продолжительность отопительного периода – 172 дней.

Схема теплоснабжения подземная, теплотрасса прокладывается от проектируемой отдельно стоящей котельной и применяются стальные трубы Ду 76х3,5 мм по ГОСТ 10704–91, протяженностью 68 м.

Теплоноситель – горячая вода с температурными параметрами 95–70°С.

Система теплоснабжения закрытая, четырехтрубная.

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

Трубы, применяемые для прокладки теплосети должны быть термообработанные, которые должны быть на заводе подвергнуты 100%–му контролю качества сварных швов методом неразрушающей дефектоскопии.

Трубопроводы относятся к категории 5g.

Пробное давление для гидравлического испытания принято для подающих трубопроводов 16 кгс/мс2, для обратных трубопроводов 12 кгс/см2.

Под конструкции канала выполнить песчаную подготовку толщиной 10см.

Наружную поверхность канала покрыть горячим битумом за 2 раза и оклеечной гидроизоляцией согласно СНиП 2.04.07–86.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов решается за счет углов под 90 градусов поворота трассы.

Все трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием – изол в два слоя по холодной мастике марки МРБ–Х–Т15, теплоизоляция из минераловатных мат на синтетическом связующем по ГОСТ 21880–94, с покровным слоем из стеклопластика рулонного для теплоизоляции РСТ по ТУ 6–11–145–80.

Строительство и испытание тепловой сети производить в соответствии с МСН 4.02–02–2004 "Тепловые сети", пособие к МСН 4.02–02–2004.

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	
	Строительный план теплосети. М1:500.	
	Монтажная схема теплосети. М1:500. Разрез 1–1.	
4	Узел выхода труб из канала	

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	55,0	минераловат–	50	1,4	стеклопластик	38,0	7.903.9–3
Труба ø76х3,5	55,0	ные маты	40	1,1	ТУ6–11–145–80	33,3	8.0.1.2.
Труба ø40	55,0	минераловат–	50	1,0	стеклопластик	30,0	7.903.9–3
Труба ø25	55,0	ные маты	50	0,8	ТУ6–11–145–80	27,0	8.0.1.2.

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	
4.904–66вып.1	Прокладка трубопроводов водяных сетей в непроходных каналах	
4.904–10вып.4	Опоры трубопроводов, неподвижные	
7.903.9–3.8.0.1.2	Конструкция теплоизоляции труб	
	Прилагаемые документы	
ТС.СО	Спецификация оборудования	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ

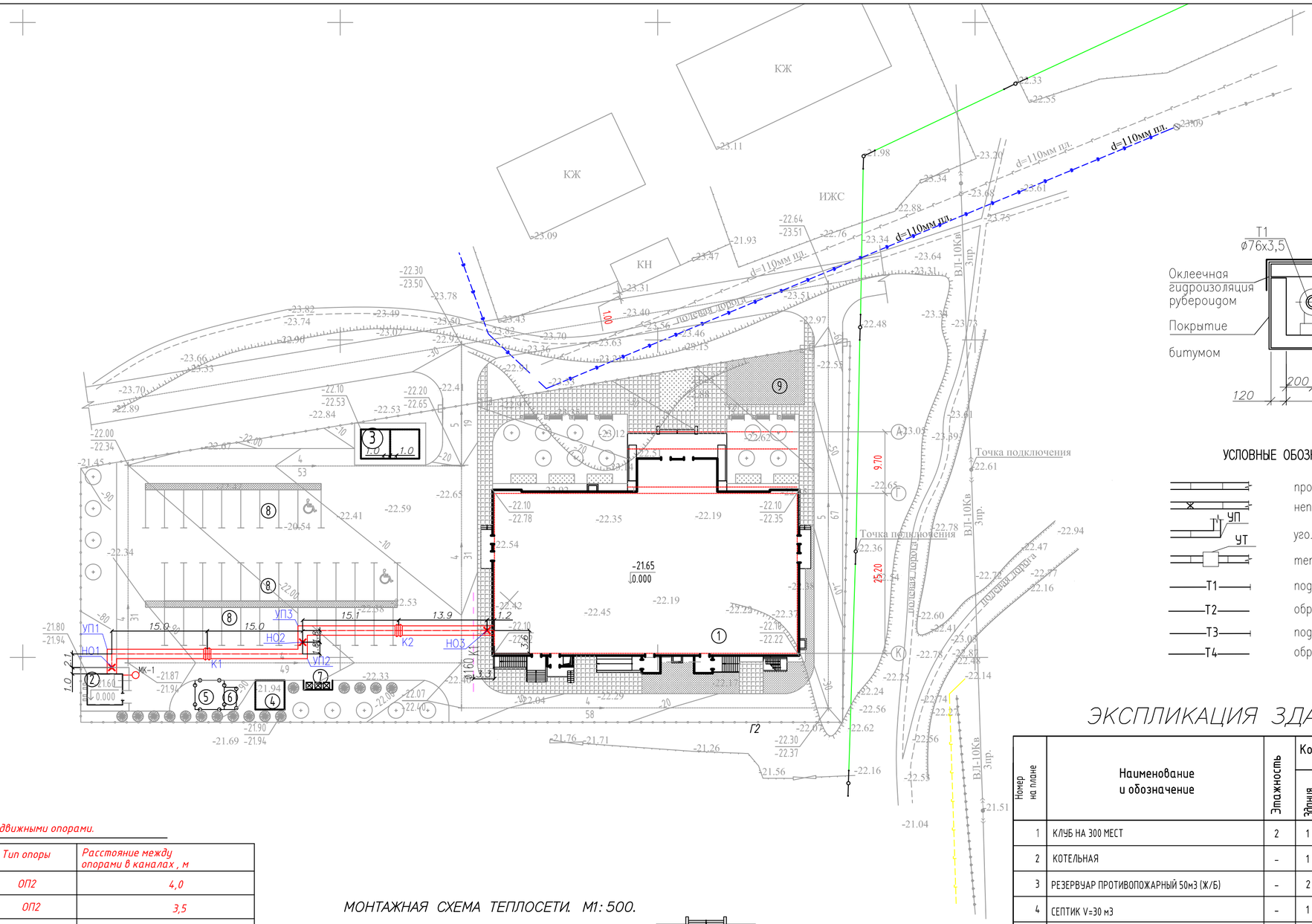
Позиция по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Технологич. нужды	Всего
1	Дом культуры	75000	233300	70000	——	378300

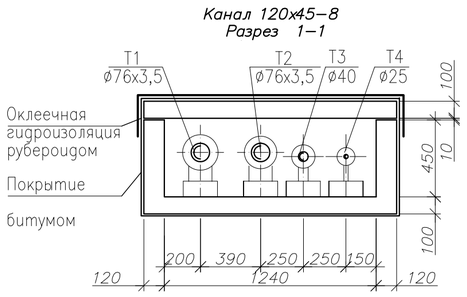
Настоящий проект соответствует требованиям нормативных,экологических, санитарно–гигиенических, противопожарных документов и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает и безопасность продукции для жизни, здоровья людей, имущества, охрану окружающей среды.

Главный инженер проекта: Кенжалиев Н.Д.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА	*29–ТС*		
						СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА КУЛЬТУРЫ НА 300 МЕСТ ДЛЯ IVA – IVГ КЛИМАТИЧЕСКОГО ПОДРАЙОНА С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ В С.КОПТОГАЙ КУРМАНГАЗИНСКОГО РАЙОНА АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ		
		Донсков				*ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ*	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Кенжалиев					РП	1	4
						ОБЩИЕ ДАННЫЕ	*ТОО"Garant Project DK" г. Атырау – 2019г.*		

ФОРМАТ А2





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

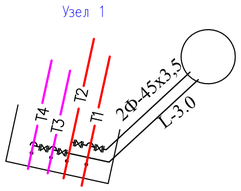
- проектируемая теплосеть
- неподвижная опора
- УП — угол поворота и его номер
- УТ — теплофикационная камера и ее номер
- T1 — подающий трубопровод теплосети
- T2 — обратный трубопровод теплосети
- T3 — подающий трубопровод горячего водоснабжения
- T4 — обратный трубопровод горячего водоснабжения

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

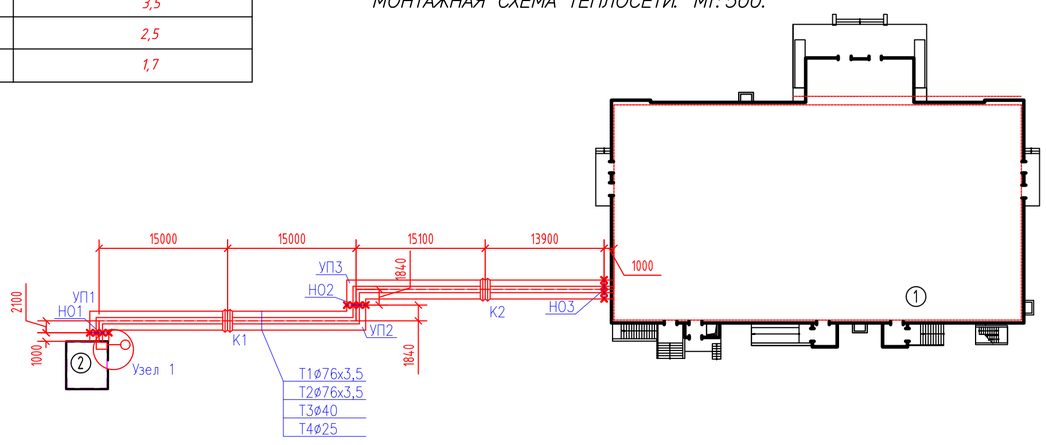
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество: Здания	Количество: Мест (Здания)	Площадь, м2: Застройки (Здания)	Площадь, м2: Общая расчет. площадь (Здания)	Строит. объем, м3 (Здания)
1	КЛУБ НА 300 МЕСТ	2	1	300.0	1536.80	2405.5	14419.0
2	КОТЕЛЬНАЯ	-	1	-	31.64	-	-
3	РЕЗЕРВУАР ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ 50м3 (Ж/Б)	-	2	-	42.32	-	-
4	СЕПТИК V=30 м3	-	1	-	21.16	-	-
5	КТПНГ-10/0.4 кВ	-	1	-	21.16	-	-
6	ДИЗЕЛЬ ГЕНЕРАТОРНАЯ	-	1	-	6.65	-	-
7	МУСОРОСБОРНИК	-	1	-	6.81	-	-
8	АВТОПАРКИНГ на 34маш/м, в том числе 2маш/м для инвалидов	-	-	34	619.92	-	-
9	ПЛОЩАДКА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СЕЗОННЫХ ДОСУГОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	-	-	-	65.6		
	ИТОГО ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ				1659.73		
	ПЛОЩАДЬ УЧАСТКА	6000.0м2 (0.6га)					

Расстояние между подвижными опорами.

Ду трубы ,мм	Тип опоры	Расстояние между опорами в каналах , м
100	ОП2	4,0
76	ОП2	3,5
40	ОП1	2,5
25	ОП1	1,7



МОНТАЖНАЯ СХЕМА ТЕПЛОСЕТИ. М1: 500.

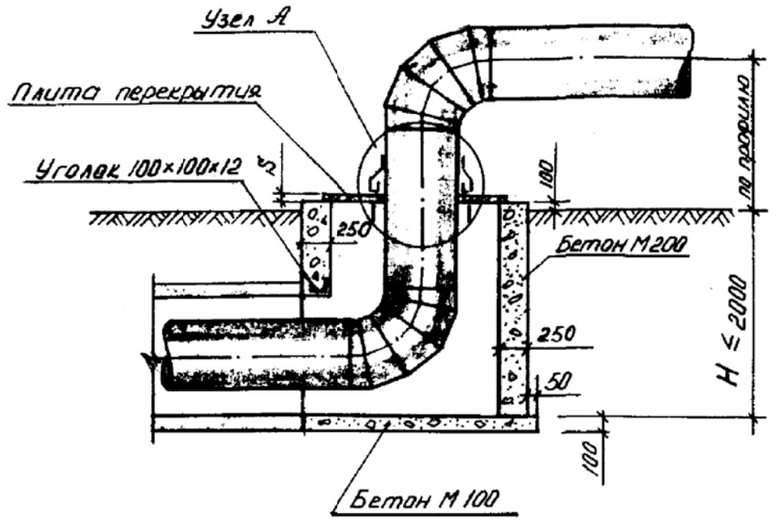


ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДП.	ДАТА	29–ТС
РАЗРАБ.		Донсков				СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА КУЛЬТУРЫ НА 300 МЕСТ ДЛЯ IVA – IVГ КЛИМАТИЧЕСКОГО ПОДРАЙОНА С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ В С.КОПТОГАЙ КУРМАНГАЗИНСКОГО РАЙОНА АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ
ГИП		Кенжалиев				ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ — СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 3; ЛИСТОВ:
						ПЛАН ТЕПЛОСЕТИ. М 1:500 — ТОО"Garant Project DK" г. Атырау – 2019г.

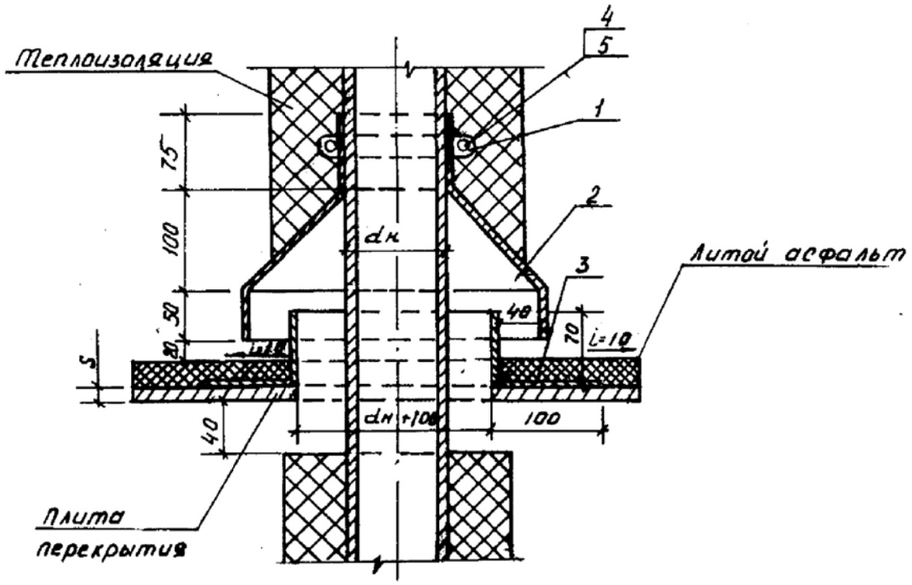
Согласовано
раздел НВК Донсков
раздел ГП Кенжалиев
раздел ЭС Кенжалиев

взам.инв.№
подпись и дата
инв. N подл.

ФОРМАТ А2



УЗЕЛ А



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УЗЕЛ „А"

Марка	Обозначение	Наименование		Количество на исполнение Ду 65-80	Ду 100-150	Ду 200-250	Ду 300-400	Ду 500-600	Ду 700-800	Примечание
	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 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		КЛ 60-45	КЛ 90-45	КЛ 120-60	КЛ 150-90	КЛ 200-90	КЛ 250-90	КЛ 300-120	КЛ 400-120	Примечание
		1. Бетон М 200	м³	1,30	1,38	1,60	2	2,30	2,40	2,70		На 1м высоты 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		
	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 ф 12 А II ℓ=1500	шт	4	4	4	4	4	4	4		5,28 кг
	— " —	8 ф 6 А I ℓ=1100	шт	7	7	7	7	7	7	7		1,7 кг

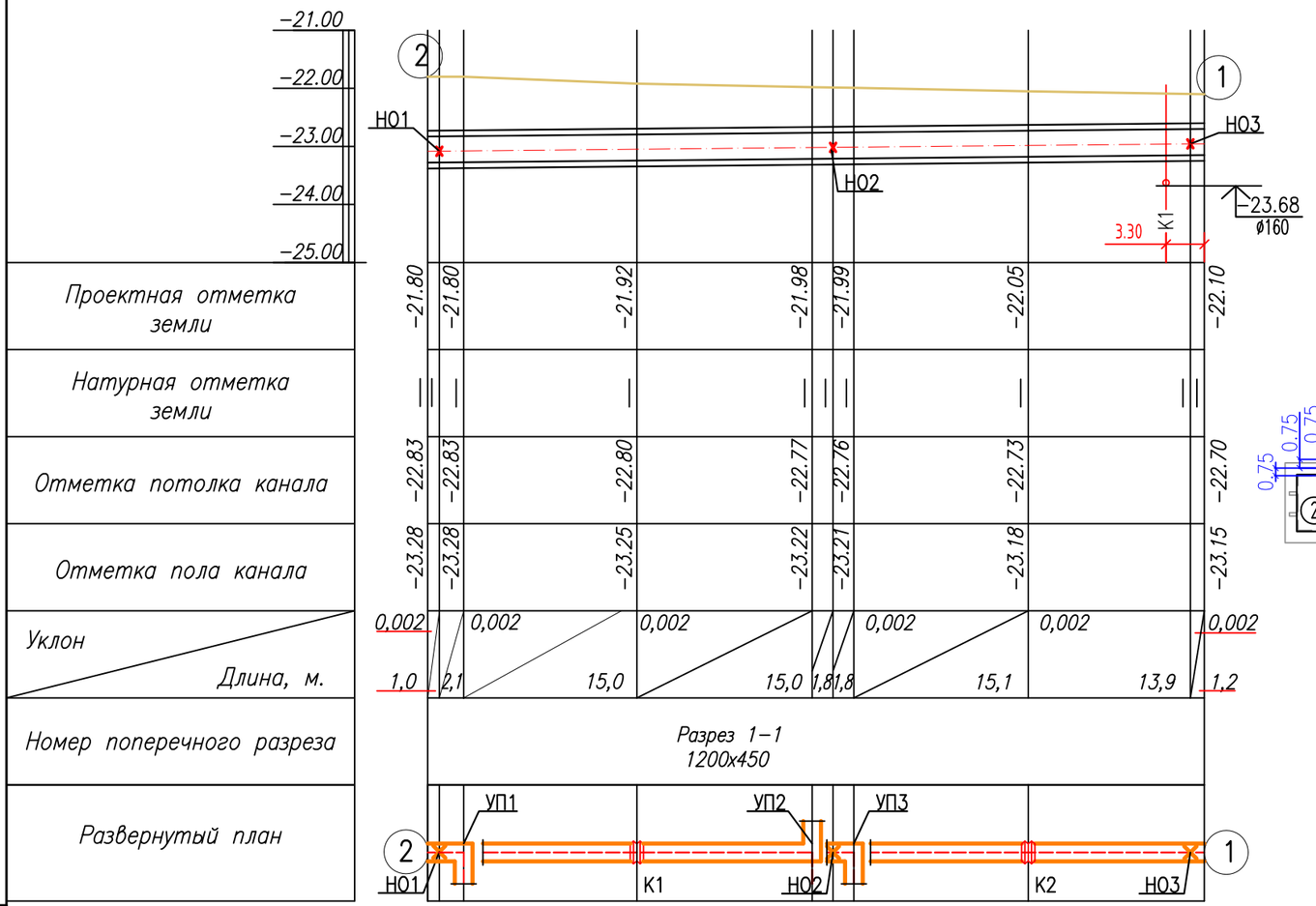
1. Перед укладкой металлические плиты перекрытия и фартуки вокруг труб покрываются с обеих сторон лаком БТ-577 за два раза.
2. Все фальцы осуществляются двойными с промазкой суриком на натуральной олифе (пайка запрещается).

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	29–ТС
						СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА КУЛЬТУРЫ НА 300 МЕСТ ДЛЯ IVА – IVГ КЛИМАТИЧЕСКОГО ПОДРАЙОНА С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ В С.КОПТОГАЙ КУРМАНГАЗИНСКОГО РАЙОНА АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ
Разраб.		Донсков				ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
ГИП		Кенжалиев				УЗЕЛ ВЫХОДА ТРУБ ИЗ КАНАЛА — ТОО "Garant Project DK" г. Атырау – 2019г.

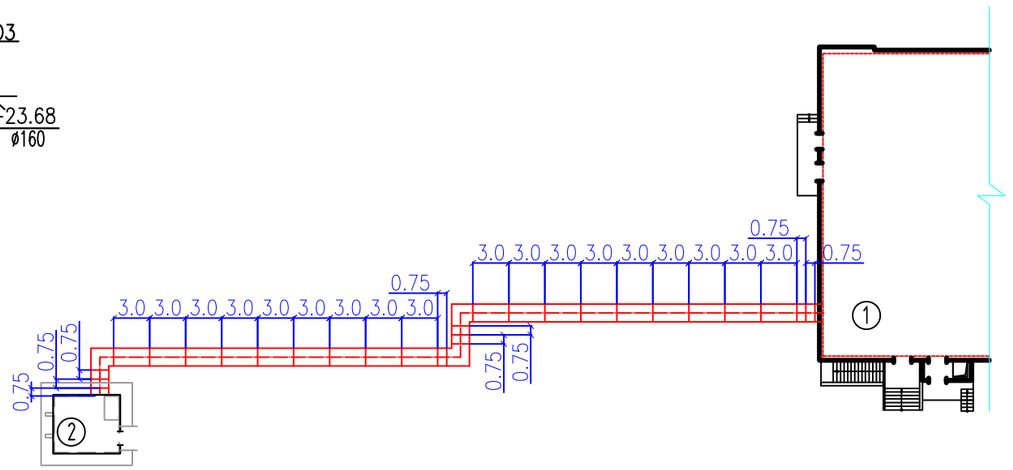
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А3

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ТЕПЛОСЕТИ.
Мвер: 1: 100, Мгор: 1: 500



СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН ТЕПЛОСЕТИ. М1: 500.



							29−ТС
							СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА КУЛЬТУРЫ НА 300 МЕСТ ДЛЯ IVA − IVГ КЛИМАТИЧЕСКОГО ПОДРАЙОНА С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ В С.КОПТОГАЙ КУРМАНГАЗИНСКОГО РАЙОНА АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДП.	ДАТА		
РАЗРАБ.		Донсков				ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 3; ЛИСТОВ:
ГИП		Кенжалиев					
						Продольный профиль теплосети. М вер:1:100, гор: 1:500 Строительный план теплосети. М1:500. Монтажная схема теплосети. М1:500.	ТОО"Garant Project DK" г. Атырау − 2019г.

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв. Nподл.

ФОРМАТ А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборуд. изделия материала	Завод–изготовитель	Ед. измерен.	Коли–чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы							
	Труба ст. электросварная ø76х3,5	ГОСТ 10704–91			м	136,0		
	Труба ст. водогазопроводная оцинкованные ø40	ГОСТ 3262–75*			м	68,0		
	Труба ст. водогазопроводная оцинкованные ø25	ГОСТ 3262–75*			м	68,0		
	Упоры неподвижных опор МВН 1316–04 для труб ø76	с. 4.903–10 в.4			шт	6		
	Упоры неподвижных опор МВН 1316–03 для труб ø40	с. 4.903–10 в.4			шт	3		
	Упоры неподвижных опор МВН 1316–02 для труб ø25	с. 4.903–10 в.4			шт	3		
	Скользящие опоры Т13.01	с. 4.903–10 в.5			шт	60		
	Скользящие опоры Т13.04	с. 4.903–10 в.5			шт	38		
	Отводы приварные крутоизогнутые ø76х3,5	ГОСТ 17375–2001			шт	10		
	Отводы приварные крутоизогнутые ø45х3,0	ГОСТ 17375–2001			шт	5		
	Отводы приварные крутоизогнутые ø32х2,5	ГОСТ 17375–2001			шт	5		
	Опорные подушки ОП2				шт	38		
	Опорные подушки ОП1				шт	60		
	Покрытие канала битумом				м2	288,0		
	Оклеечная гидроизоляция				м2	102,0		
	Антикоррозийное покрытие труб с очисткой их от ржавчины	ГОСТ 25129–82*			м2	46,5		
	Изоляция труб минераловатными матами на синт. связующ.	ГОСТ 9573–96			м3	4,3		
	Рулонный стеклопластик	ТУ 6–11–145–80			м2	128,3		
	Песчанная подготовка				м3	18,5		

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв. Nподл.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Донсков			
ГИП		Кенжалиев			

29–ТС

СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА КУЛЬТУРЫ НА 300 МЕСТ ДЛЯ IVA – IVГ КЛИМАТИЧЕСКОГО ПОДРАЙОНА С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ В С.КОПТОГАЙ КУРМАНГАЗИНСКОГО РАЙОНА АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО"Garant Project DK"
г. Атырау – 2019г.

ФОРМАТ А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборуд. изделия материала	Завод–изготовитель	Ед. измерен.	Коли–чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Железобетонные изделия КЛ120х45							
	Лоток ЛК300.150.45	3.006–1.2/87			шт	18		
	Лоток доборный ЛК75.150.45	3.006–1.2/87			шт	9		
	Плита перекрытия ПТ300.150.14	3.006–1.2/87			шт	18		
	Плита перекрытия доборная ПТ75.150.14	3.006–1.2/87			шт	9		
	Железобетонные изделия УПК120х45							
	Плита днища ПДУ170.180.14	3.006–1.2/87			шт	3		
	Плита перекрытия ПТУ230.150.12	3.006–1.2/87			шт	3		
	Кирпичная кладка	3.006–1.2/87			м3	1,0		
	Мокрый колодец d–1.0м H–1.7м				шт	1		см.раздел НВК
	Узел выхода труб из канала				шт	1		см.лист ТС–4

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв. Nподл.