РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"
Лицензия № 17003461

Рабочий проект

Заказ № 010/2020

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинского области

Общеплощадочные материалы

Тепломеханические решения тепловых сетей

ТОМ 2

Альбом 3

2021г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"
Лицензия № 17003461

Рабочий проект

Заказ № 010/2020

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинского области

Общеплощадочные материалы

Тепломеханические решения тепловых сетей

ТОМ 2

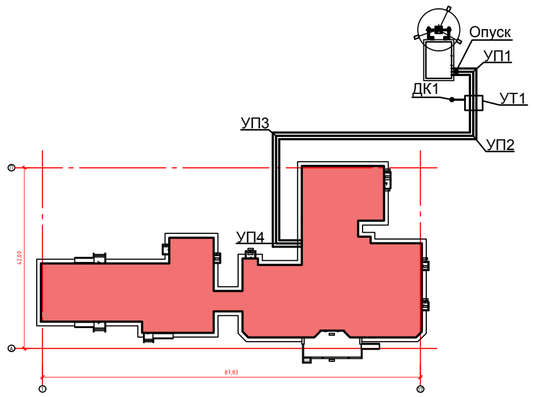
Альбом 3

Директор ТОО "Ремстройпроект" Сапаралиева А.К.

Главный архитектор проекта Иманбаев М.М.

2021г.

План-схема



ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТС	Тепловые сети (тепломеханическая часть)	
КЖ.ТС	Конструкции железобетонные	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	Ссылочные документы	
Серия 5.903-13 в.1-95	Детали трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
ТС1. СО	Спецификация оборудования и материалов.	листов-1
ТС1. ОР	Обосновывающие расчеты	

Общие указания

Рабочий проект теплотрассы разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 4.02-104-2013, СП РК 2.04-01-2017, СН РК 4.02-04-2013.

Проектом предусмотрено теплоснабжение объекта "Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района, Актюбинской области".

Источник теплоснабжения-автономный котельный, параметры теплоносителя 95-70 °С. Продолжительность отопительного периода 203 суток.

Способ прокладки трубопроводов в непроходной канал.

Трубы приняты стальные электросварные ГОСТ 10704-91. Трубопроводы изолировать матами теплоизоляционными "URSA", б=60мм. Перед изоляцией все трубы очистить от грязи и ржавчины и нанести антикоррозийное покрытие краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

По данным об инженерно-геологических изысканиях подземные воды на площадке не найдено.

Тепловые удлинения компенсируются углами поворотов трубопроводов теплосети. Опорожнение трубопроводов предусмотрено в дренажные колодцы с последующей перекачкой насосами в систему городской ливневой канализации или вывозом машинами и в трапы тепловых узлов.

При обнаружении в траншее грунтовых вод, до монтажа трубопроводов выполнить водопонижение на площадке в соответствии с действующими нормами. После монтажа произвести гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с требованиями СН РК 4.02-04-2013 и СП РК 4.02-104-2013. Величины пробного давления для гидравлического испытания 8атм. Максимальный 16 атм.

После выполнения обратной засыпки траншеи и благоустройства установить предупреждающие знаки на углах поворота и в характерных точках.

Протяженность проектируемого трубопровода Ø108х4.0-100.4м;

На каждый шаровый кран в смотровых колодцах установить указательную бирку с обозначением диаметра и назначения арматуры,согласно проекта.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТС

Лист	Наименование	Примечание
ТС-1	Общие данные	
ТС-2	План теплотрассы М 1:500	
ТС-3	Профиль теплотрассы	
ТС-4	Схема теплотрассы	
ТС-5	Узел трубопроводов УТ-1	
ТС-6	Конструкция прохода теплопроводов через стены зданий и камер	

Характеристика тепловых потоков

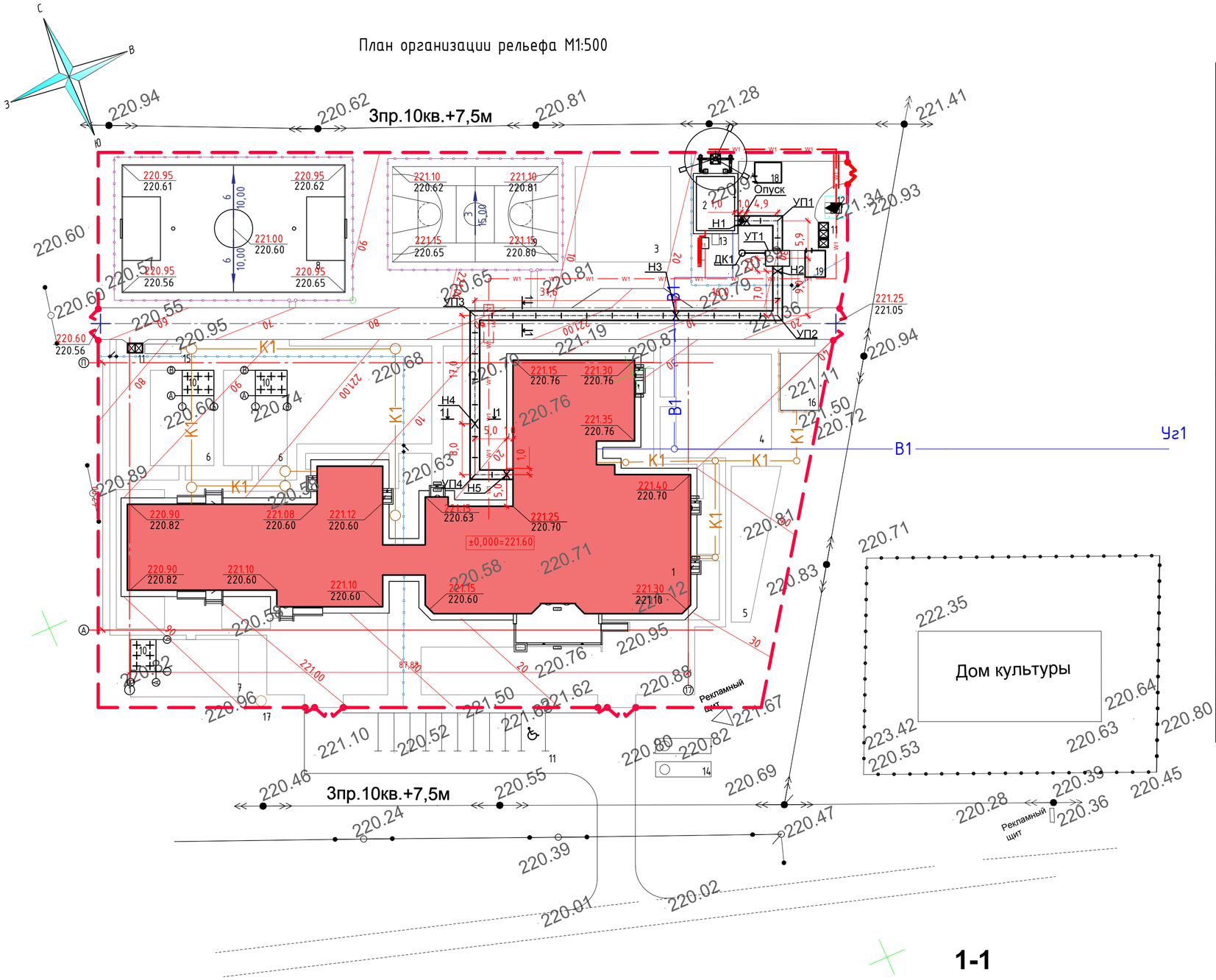
Наименование здания (сооружения)	Расход тепла,Вт(ккал/час)			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
Подстанция скорой медицинской помощи	181 573	119 563	122 115	423 251
	(156 125)	(102 806)	(105 000)	363 931
Итого	181 573	119 563	122 115	423 251
	(156 125)	(102 806)	(105 000)	363 931

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный архитектор проекта *Иманбаев М.М.*

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	010/20-0-ТС			
						"Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района, Актюбинской области"			
ГАП		Иманбаев			06.21	Тепловые сети Тепломеханическая часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Матин И.Т.			06.21		РП	1	6
Н.контр		Сапаралиева			06.21	Общие данные	ТОО "Ремстройпроект"		

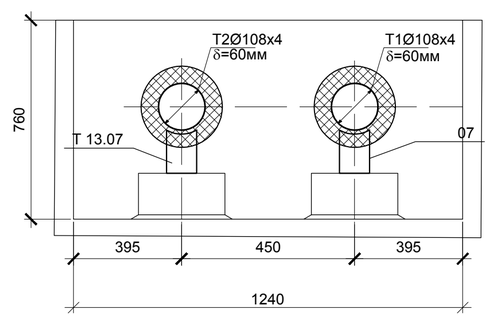
План организации рельефа М1:500



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование й обозначение	Этажность	Количество			Площадь,м²				Строительный объем,м³	
			Зданий	Квартир		Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
				Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Здание школы и детского сада	1	1	-	-	2212,39	2212,39	-	-	10623,86	10623,86
2	Котельная	1	1	-	-	51,0	51,0	-	-	-	-
3	Спортивная площадка (уличные тренажеры)	-	1	-	-	225,0	225,0	-	-	-	-
4	Площадка для подвижных игр 2,3,4 классов	1	1	-	-	225,0	225,0	-	-	-	-
5	Площадка для тихого отдыха основной школы	1	1	-	-	133,4	133,4		-	-	-
6	Детская игровая площадка (для детского сада)	-	3	-	-	150,0	450,0		-	-	-
7	Футбольное поле	-	1	-	-	700,0	700,0	-	-	-	-
8	Баскетбольное и волейбольное поле	-	1	-	-	390,0	390,0	-	-	-	-
9	Теневой навес	-	3	-	-	20,0	60,0	-	-	46,0	46,0
10	Площадка ТБО	-	2	-	-	4,5	9,0	-	-	-	-
11	Парковка на 10 машино-место из них 1 маш.место для МГН	-	1	-	-	-	157,0	-	-	-	-
12	КТП	-	1	-	-	8,25	8,25	-	-	-	-
13	Дизель генератор	-	1	-	-	1,672	1,672	-	-	-	-
14	Резервуар для воды,30м³	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Выгреб на 10м³	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Выгреб на 100м³	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Выгреб на 5,6м³	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Склад для угля	-	1	-	-	12,12	12,12	12,0	12,0	36,13	36,13
19	Склад для золы	-	1	-	-	12,12	12,12	12,0	12,0	36,13	36,13

1-1



Условные обозначения

- w1 — Электроснабжения
- B1 — Водпровод
- K1 — Хозбытовая канализация

Примечания:

1. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей.
2. Проектные горизонтали нанесены сечением рельефа через 0.10 м.
3. Ометки поверхности покрытия показаны по оси проезда в местах перелома профиля.
4. Проектные отметки по углам здания относятся к верху отмостки.
5. Отметки планируемой территории назначены с максимальным сохранением существующего рельефа и минимальным объемом земляных работ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	010/20-0-ТС			
						"Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района, Актюбинской области"			
ГАП		Иманбаев			06.21	Тепловые сети Тепломеханическая часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Матин И.Т.			06.21		РП	2	
Н.контр		Сапаралиева			06.21	План теплотрассы М 1:500	ТОО "Ремстройпроект"		

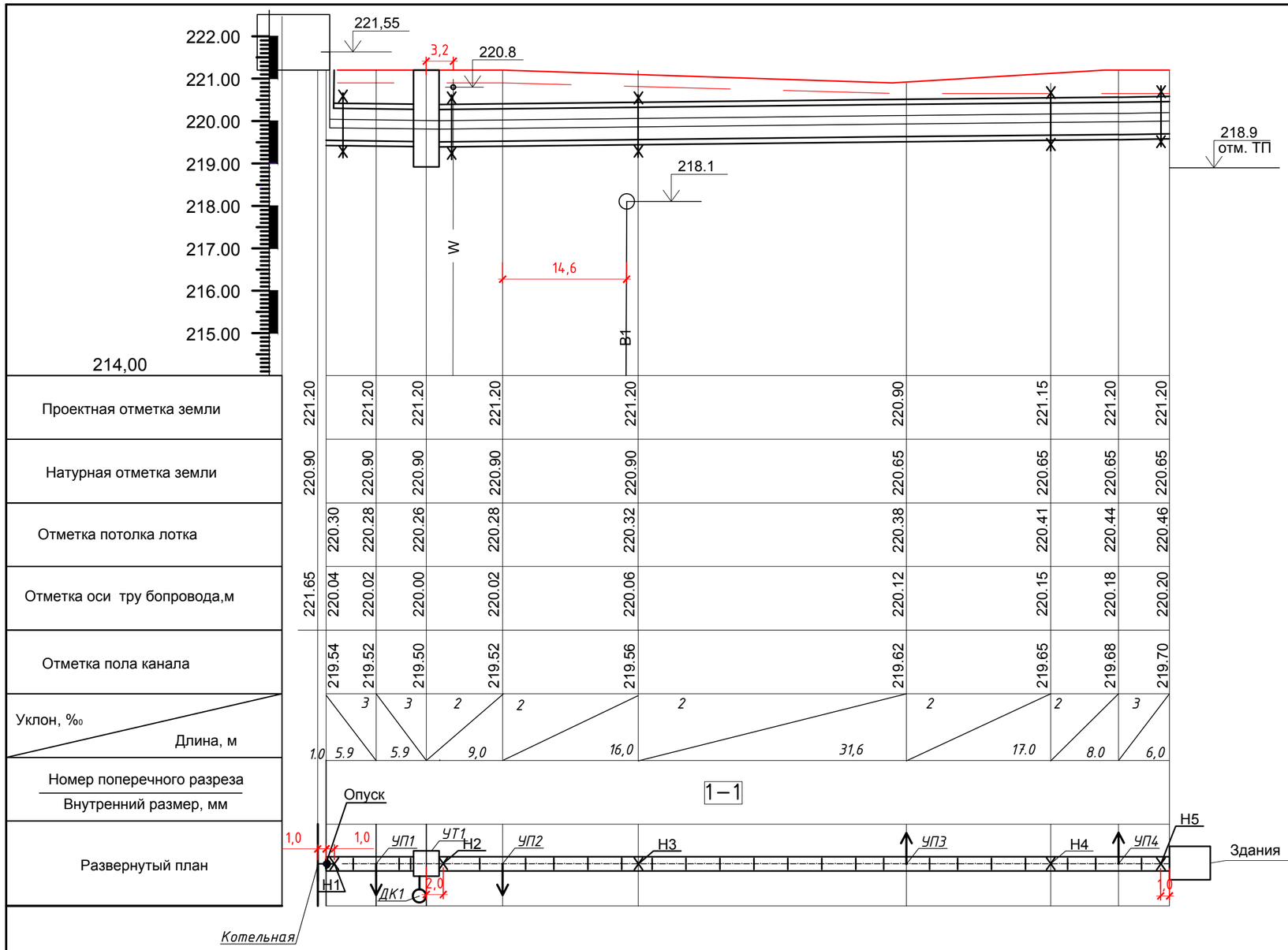
Согласовано

Согласовано

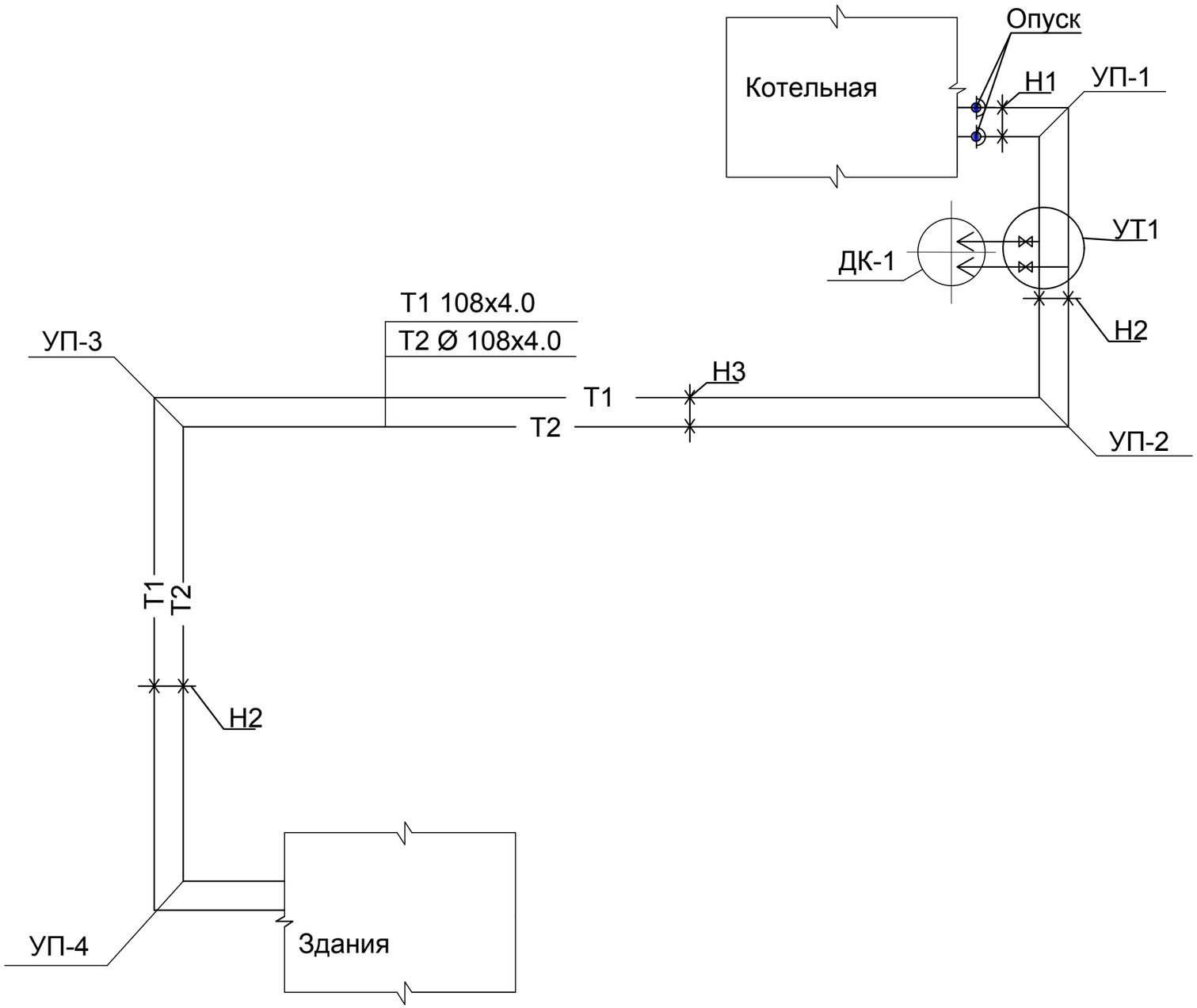
Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

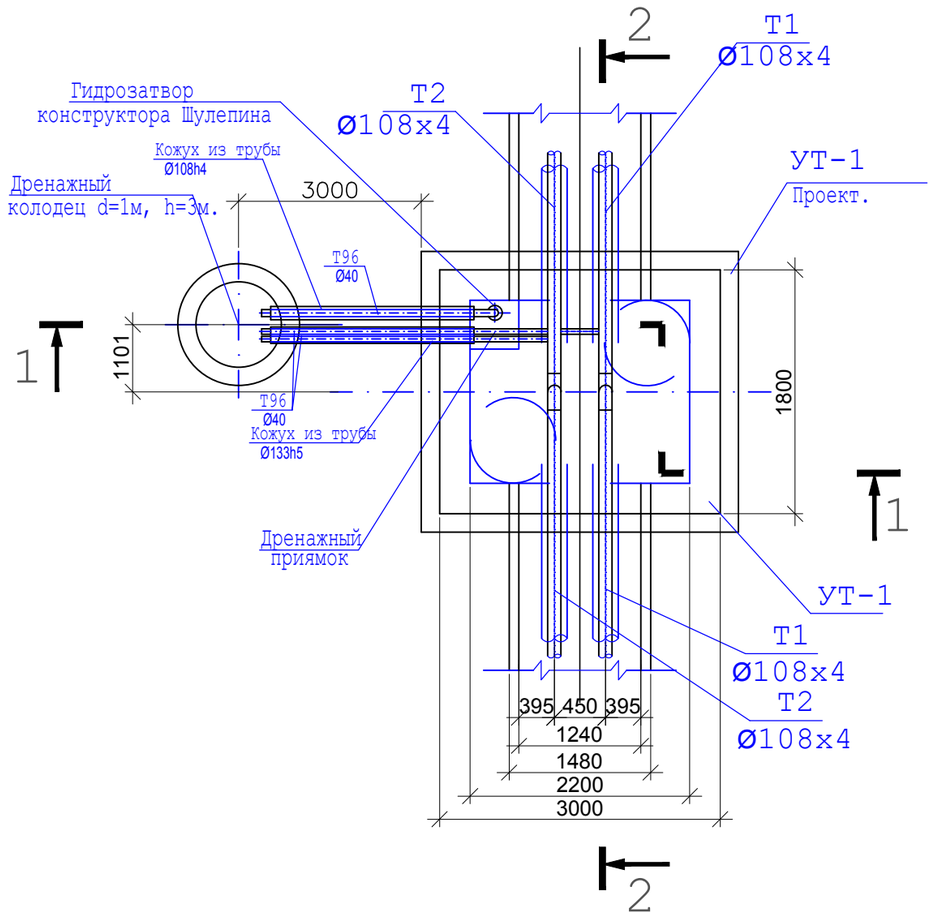


Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	010/20-0-ТС "Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района, Актюбинской области"
ГАП		Иманбаев			06.21	Тепловые сети Тепломеханическая часть — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Разраб		Матин И.Т.			06.21	
Н.контр		Сапаралиева			06.21	Профиль теплотрассы — ТОО "Ремстройпроект"

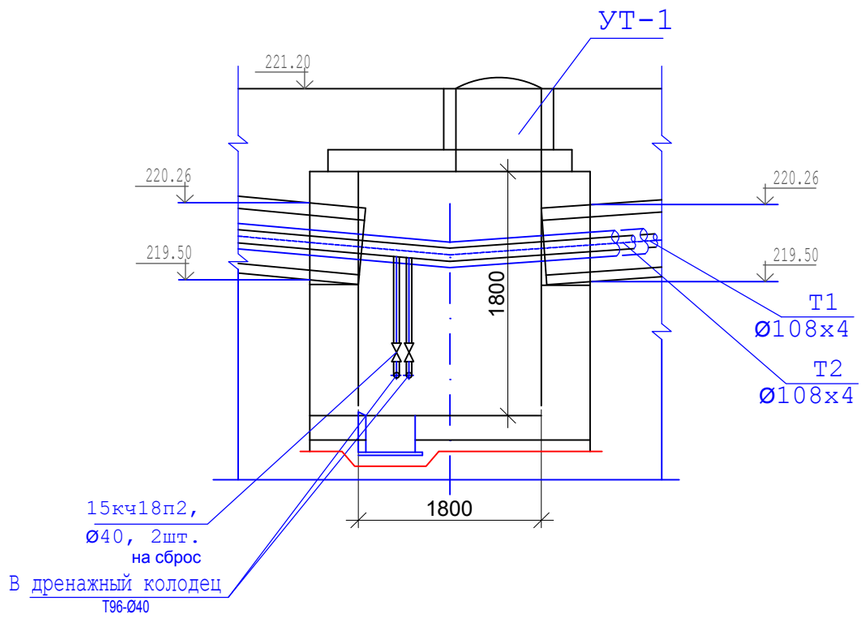


						010/20-0-ТС			
						"Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района, Актюбинской области"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
ГАП		Иманбаев			06.21	Тепловые сети Тепломеханическая часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Матин И.Т.			06.21		РП	4	
Н.контр		Сапаралиева			06.21	Схема теплотрассы	ТОО "Ремстройпроект"		

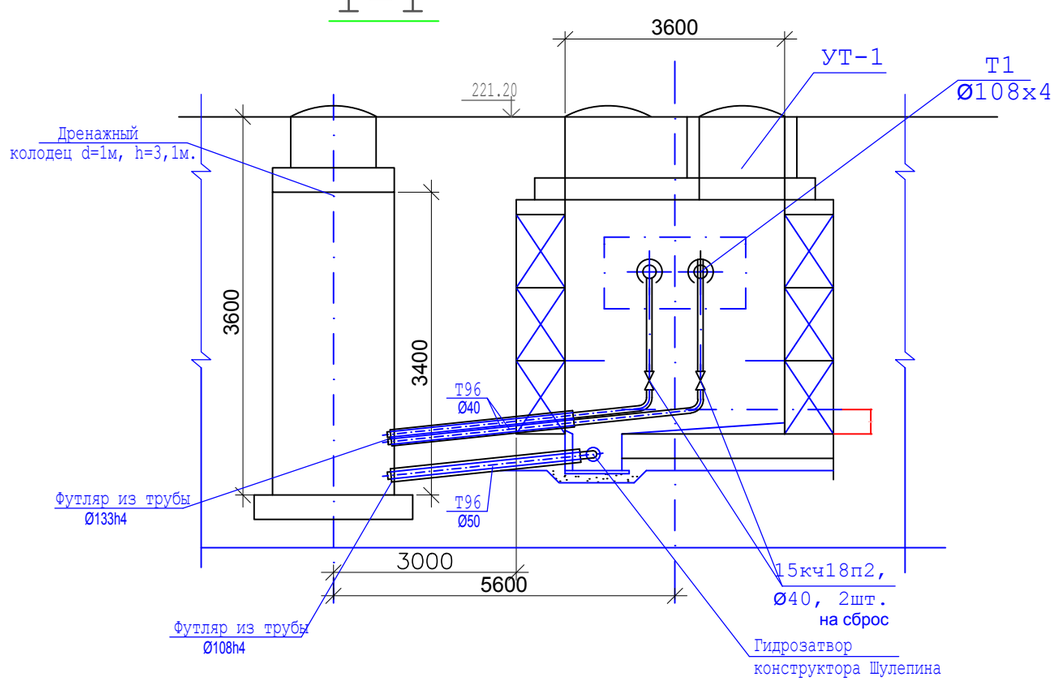
План УТ-1



2-2



1-1



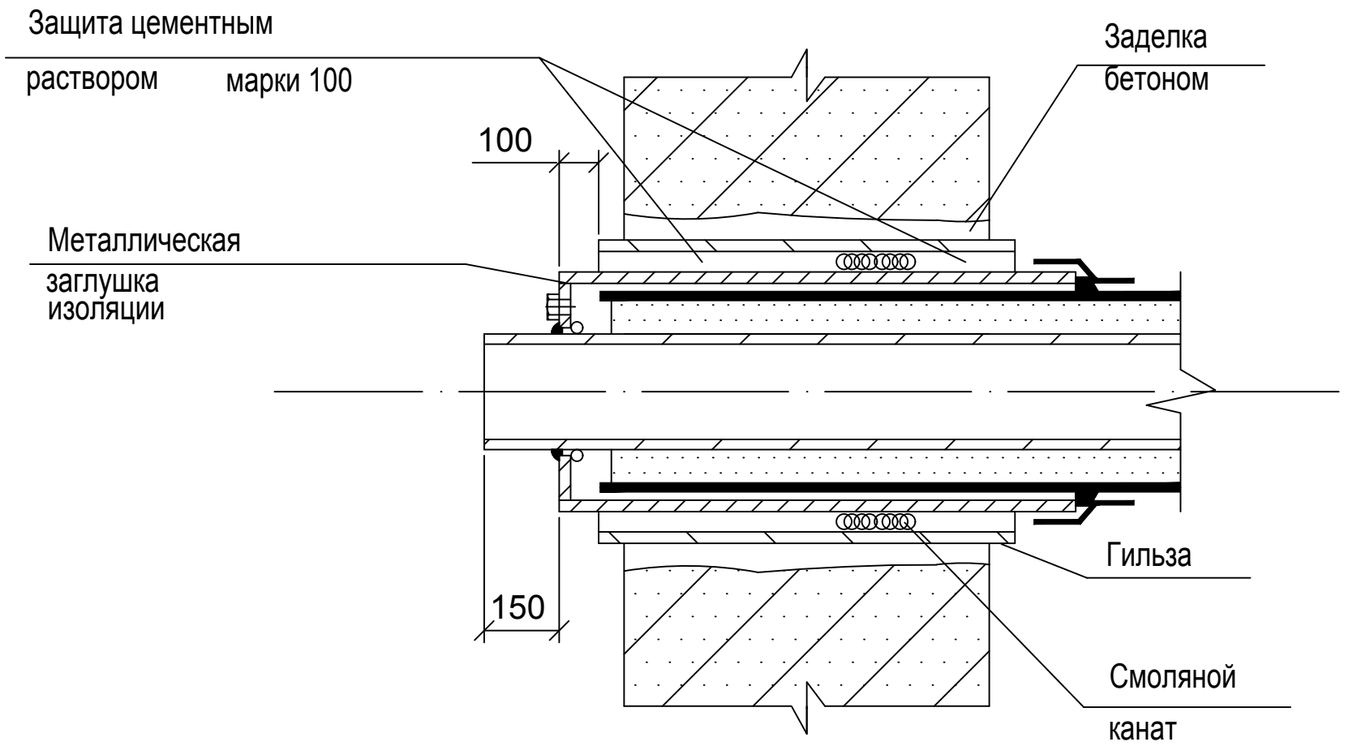
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	010/20-0-ТС			
						"Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района, Актюбинской области"			
ГАП		Иманбаев			06.21	Тепловые сети Тепломеханическая часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Матин И.Т.			06.21		РП	5	
Н.контр		Сапаралиева			06.21	Узел трубопроводов УТ-1	ТОО "Ремстройпроект"		

Взам.инв N

Подп. и дата

Инв.N подл

Конструкция прохода теплопроводов через стены зданий и камер



Примечание:

Проход теплопроводов сквозь стенки камер следует выполнять с помощью гильзы из стальной трубы с заделкой зазоров смоляным канатом и со стороны грунта цементным раствором марки 100

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	010/20-0-ТС			
						"Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района, Актюбинской области"			
ГАП		Иманбаев			06.21	Тепловые сети Тепломеханическая часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Матин И.Т.			06.21		РП	6	
Н.контр		Сапаралиева			06.21	*Конструкция прохода теплопроводов через стены зданий и камер*	ТОО "Ремстройпроект"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Труба стальная электросварная Ø133х4.0	ГОСТ 10704-91			м	3		
2	Труба стальная электросварная Ø108х4.0	ГОСТ 10704-91			м	201		
3	Труба стальная электросварная Ø45х3.0	ГОСТ 10704-91			м	10		
4	Вентиль стальной фланцевый Ø40 мм, Ру=1.6 мПа	15с22нж			шт	2		
5	Фланцы стальные приварные Ø40 мм, Ру=1.6 мПа	ГОСТ 12820-80*			шт	4		
6	Опорная подушка ОП-1	Серия 4.903-13 вып.8-95			шт	56		
7	Маты фольгированные минераловатные δ=60 мм	URSA			м3.	7.6		
8	Опора скользящая Т13.08	4.903-10 в.5			шт.	46		
9	Опора неподвижная хомутовая Т4.01.	4.903-10 в.3			шт.	8		
10	Антикоррозийное покрытие краской БТ-177 в два слоя	ГОСТ 5631-79			м2.	164		
11	по грунтовке ГФ-021 в один слой	ГОСТ 25129-82			м2.	82		
12	Покровный слой-стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-11-145-80			м2	213		

Согласовано:

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб		Матин И.Т.			06.21
Н.контр		Сапаралиева			06.21

010/20-ТС.С

"Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района, Актюбинской области"

Тепловые сети
Тепломеханическая часть

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования

ТОО "Ремстройпроект"