Республика Казахстан
Западно-Казахстанская область

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"

ЗАКАЗ: П-00-22-20

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа№1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта

Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

ОВ-Отопление и вентиляция

ДИРЕКТОР: **Шевлякова И.В.**

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА: **Каиргалиев А.А.**

г.Уральск-2022г.

ВЗАМ. ИНВ. N°
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. N° ПОДЛ.

ФОРМАТ А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План первого этажа. Отопления	
3	План второго этажа. Отопления	
4	Схема системы отопления	
5	Тепловой узел	
6	Спецификация оборудования	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ), ПОМЕЩЕНИЯ	ОБЬЕМ м3	ПЕРИОДЫ ГОДА ПРИ tн,°С	РАСХОД ТЕПЛА, Вт.				РАСХОД ХОЛОДА, ВТ	УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, кВТ
			НА ОТОПЛЕНИЕ	НА ВЕНТИЛЯЦИЮ	НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ	ОБЩИЕ		
Физкультурно-озд. комплекс.	см.АС	-24,9	120 135	-	-	120 135	-	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 2.04-01-2017 СП РК 4.02-101-2012	"Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";	
СП РП 3.02.- 122-2012 СП РК 3.02-107-2014	"Предприятия розничной торговли" "Общественные здания и сооружения"	
СНИиП РК 2.02-05-2009 МСН 2.04-02-2004	"Пожарная безопасность зданий и сооружений" "Тепловая защита зданий"	
с. 1.494-32 с. 5.904-28	Зонты и дефлекторы Детали крепления воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
П-00-15-55-ОВ.СО	Спецификация оборудования	1 листа

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

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

"Физкультурно-оздоровительное и спортивное здание" по адресу: г.Атырау, мкр. Вокзал маңы-5, строение 20А

СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Расчетные параметры наружного воздуха:

- Для холодного периода -24,9° С (параметр Б);
- Для теплого периода +31° С (параметр А);

Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

Отопление

Здание оборудуется водяным отоплением с насосной циркуляцией. Параметры теплоносителя для отопления 80-60 °С. Теплоснабжение осуществляется от газового котла. Система отопления запроектирована однотрубная с нижней разводкой. На каждом отопительном приборе устанавливается термостатический клапан на подающем трубопроводе и шаровые клапан обратном трубопроводе. В качества нагревательных приборов приняты чугунный радиаторы марки с поверхностью нагрева 1 секций - 180Вт. Система отопления монтируется из стальных электросварных тру по ГОСТ 3262-75

Гидравлическое испытание трубопроводов должно предусматривать повышение давления до требуемой величины в течение не менее 30 минут. Трубопровод считается выдержавшим испытание при падении давления в ем не более, чем на 0.06 МПа в течение следующих 30 мнут и при дальнейшем падении давления в течение 2-ч часов не более, чем на 0,02 МПа. Работы по монтажу, испытанию и приемке проводить в соответствии со СП РК 4.02-101-2012. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должно быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N° док	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил		Каиргалиев			
Н. контроль					
ГИП		Каиргалиев			

П-00-22-20-ОВ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

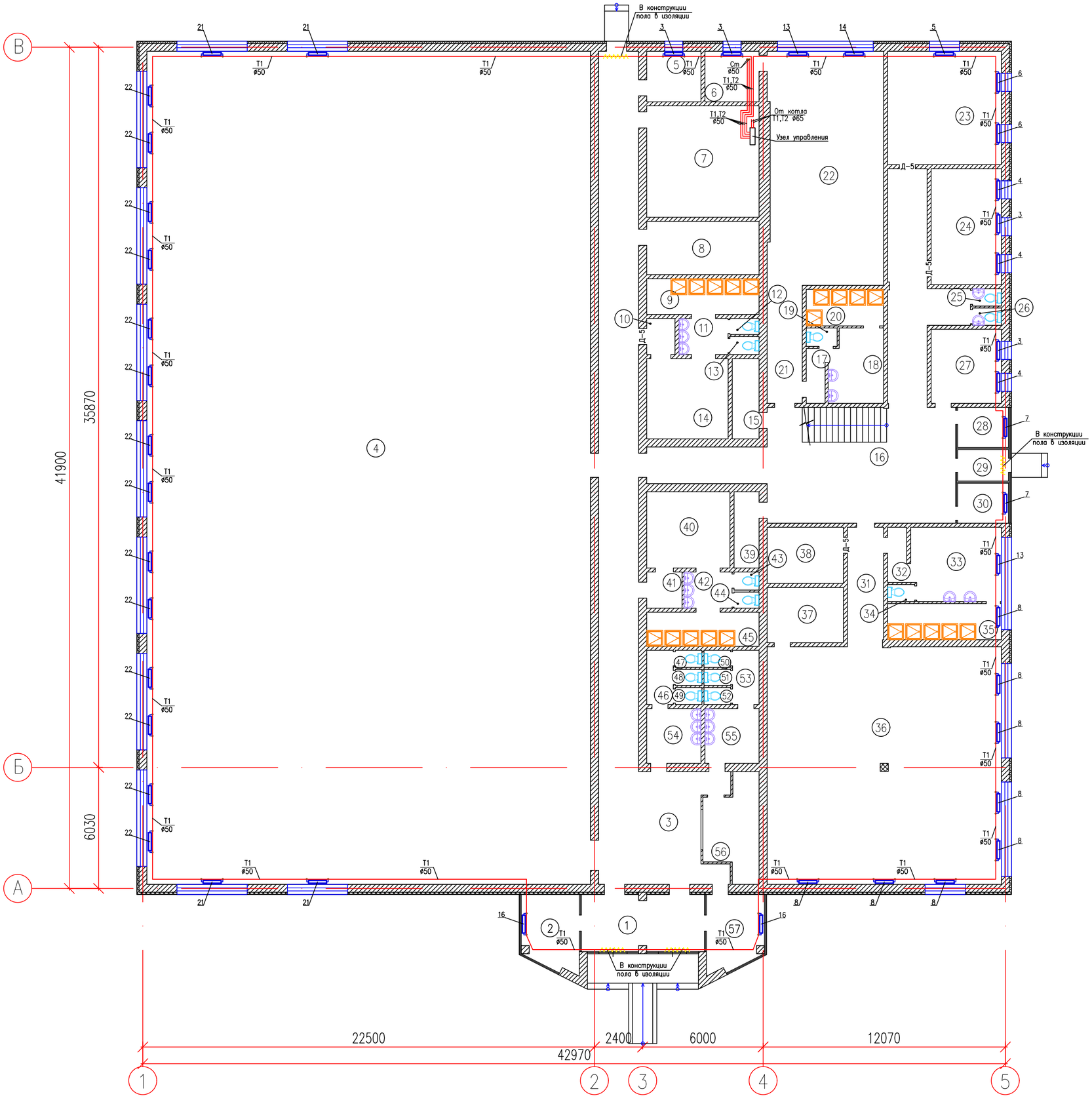
Физкультурно-оздоровительный комплекс.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Общие данные

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"
ГСЛ N 17009033

План первого этажа.
Отопления



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1–ГО ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ–ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТ. ПОМЕ–ЩЕ–НИЯ
1	Тамбур	17,27	
2	Касса	10,18	
3	Коридор	103,6	
4	Спортивный зал	917,13	
5	Электрощитовая	6,8	
6	Тренерская	6,8	
7	Вент. камера	31,1	
8	Вент. камера	14,9	
9	Душевая	9,97	
10	Коридор	2,54	
11	Умывальная	4,39	
12	Туалет	1,16	
13	Туалет	1,3	
14	Раздевалка	16,24	
15	Кладовка	5,36	
16	Коридор	92,45	
17	Коридор	2,57	
18	Раздевалка	9,82	
19	Туалет	1,4	
20	Душевая	7,01	
21	Коридор	10,3	
22	Тренажерный зал	66,58	
23	Учебный кабинет	32,03	
24	Кабинет	20,23	
25	Туалет	1,24	
26	Туалет	1,24	
27	Кабинет юриста	12,91	
28	Комната	5,05	
29	Тамбур	4,0	
30	Комната	5,05	
31	Коридор	10,69	
32	Коридор	2,61	
33	Раздевалка	16,44	
34	Туалет	1,15	
35	Душевая	10,21	
36	Спортивный зал	138,0	
37	Кладовая	10,45	
38	Тренерская	10,64	
39	Кладовка	4,75	
40	Раздевалка	15,77	
41	Умывальная	3,17	
42	Коридор	4,3	
43	Туалет	1,12	
44	Туалет	1,0	
45	Душевая	9,52	
46	Коридор	3,58	
47	Туалет	1,13	
48	Туалет	1,06	
49	Туалет	1,13	
50	Туалет	1,13	
51	Туалет	1,06	
52	Туалет	1,13	
53	Коридор	3,58	
54	Умывальная	7,37	
55	Умывальная	7,37	
56	Раздевалка	12,21	
57	КПП	10,18	
	ИТОГО:	1711,37	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата

Л-00-22-20-ОВ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Прибежальный 5 микрорайон 20а.

Разработал			
Проверил	Каиргалиев		
Н. контроль			
ГИП	Каиргалиев		

Физкультурно–оздоровительный комплекс.

План 1–го этажа

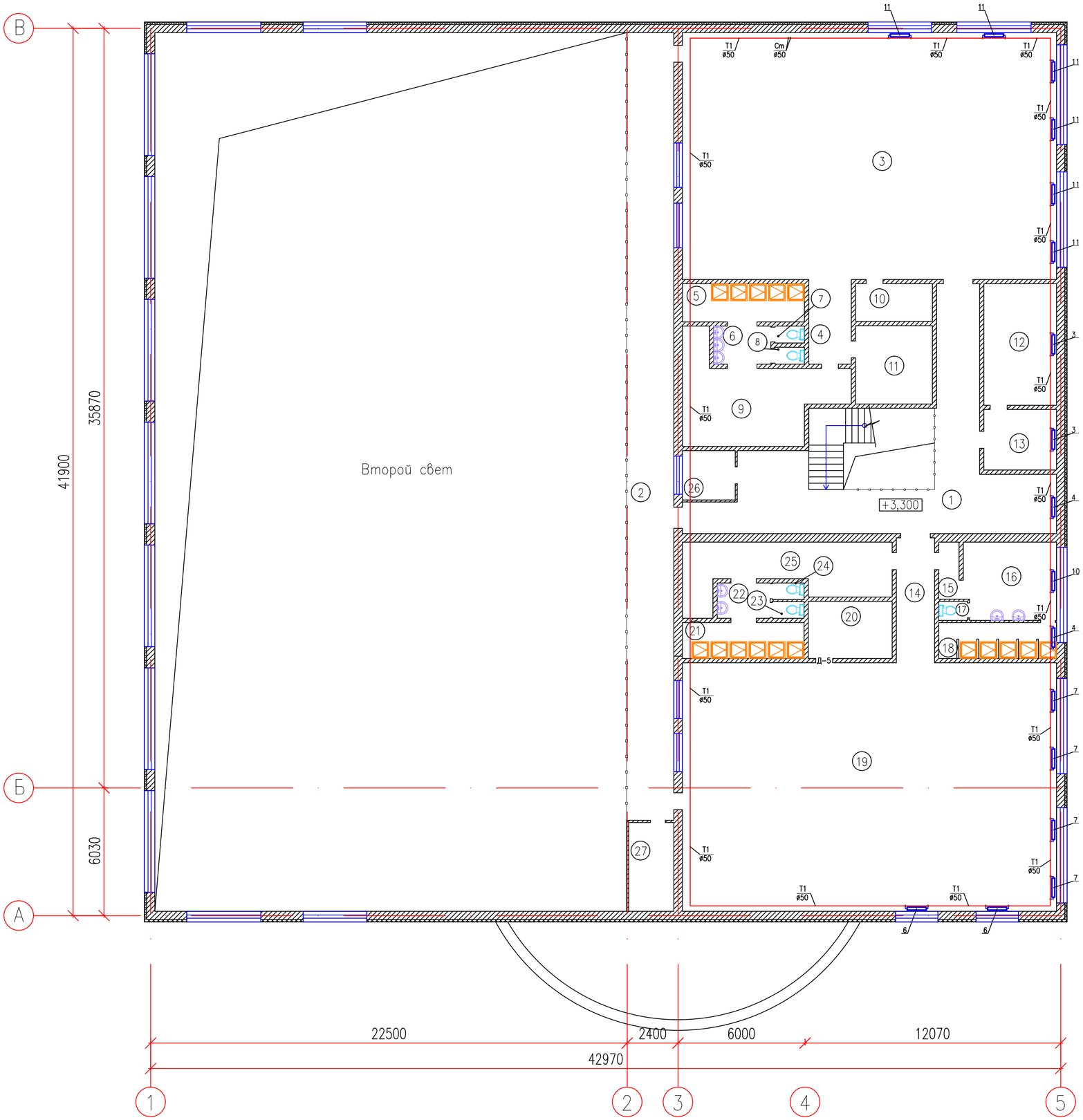
Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033

ФОРМАТ А1

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N° | Инв. N дубл. | Подп. и дата

План второго этажа.
Отопления



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1-ГО ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-НИЯ
1	Коридор	64,15	
2	Коридор	82,96	
3	Спортивный зал	206,03	
4	Коридор	8,04	
5	Душевая	10,41	
6	Умывальная	4,86	
7	Туалет	1,11	
8	Туалет	1,11	
9	Раздевалка	27,51	
10	Раздевалка	6,46	
11	Тренерская	13,43	
12	Кабинет	19,69	
13	Кабинет	9,81	
14	Коридор	10,62	
15	Коридор	2,59	
16	Раздевалка	15,99	
17	Туалет	1,2	
18	Душевая	9,45	
19	Спортивный зал	207,45	
20	Тренерская	10,69	
21	Душевая	9,77	
22	Умывальная	4,17	
23	Туалет	1,18	
24	Туалет	1,18	
25	Раздевалка	23,04	
26	Арбитрская	5,82	
27	Вент. камера	8,95	
	ИТОГО:	767,67	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

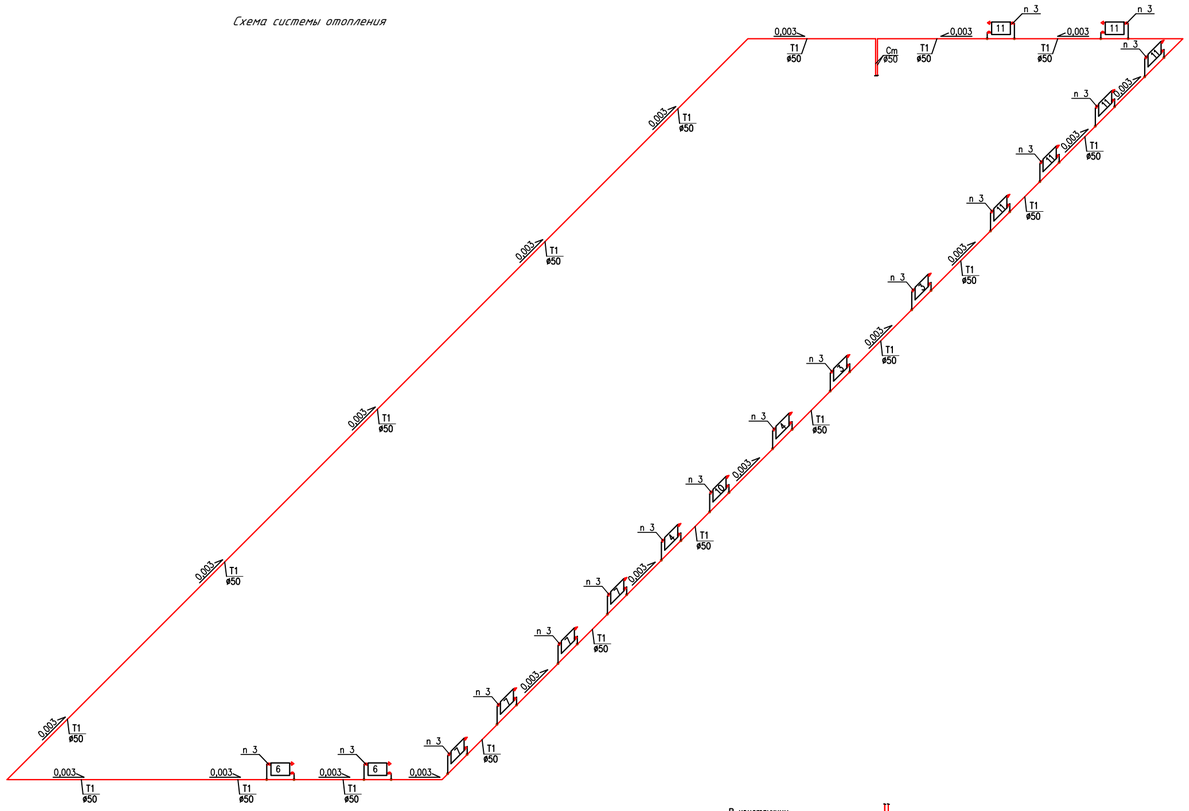
- T1 — ПАДАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ
- T2 — ОБРАТНЫЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ
- РАДИАТОР
- ВЕНТИЛЬ
- ВЫТЯЖНАЯ РЕШЕТКА
- В — МЕХАНИЧЕСКАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ
- ИЗМЕНЕНИЕ ДИАМЕТРА ТРУБОПРОВОДА
- Изоляция трубопровода
- +0.250 — ОТМЕТКА ТРУБОПРОВОДОВ
- 0.003 — УКЛОН ТРУБОПРОВОДОВ
- ø25 — ДИАМЕТР ТРУБОПРОВОДА

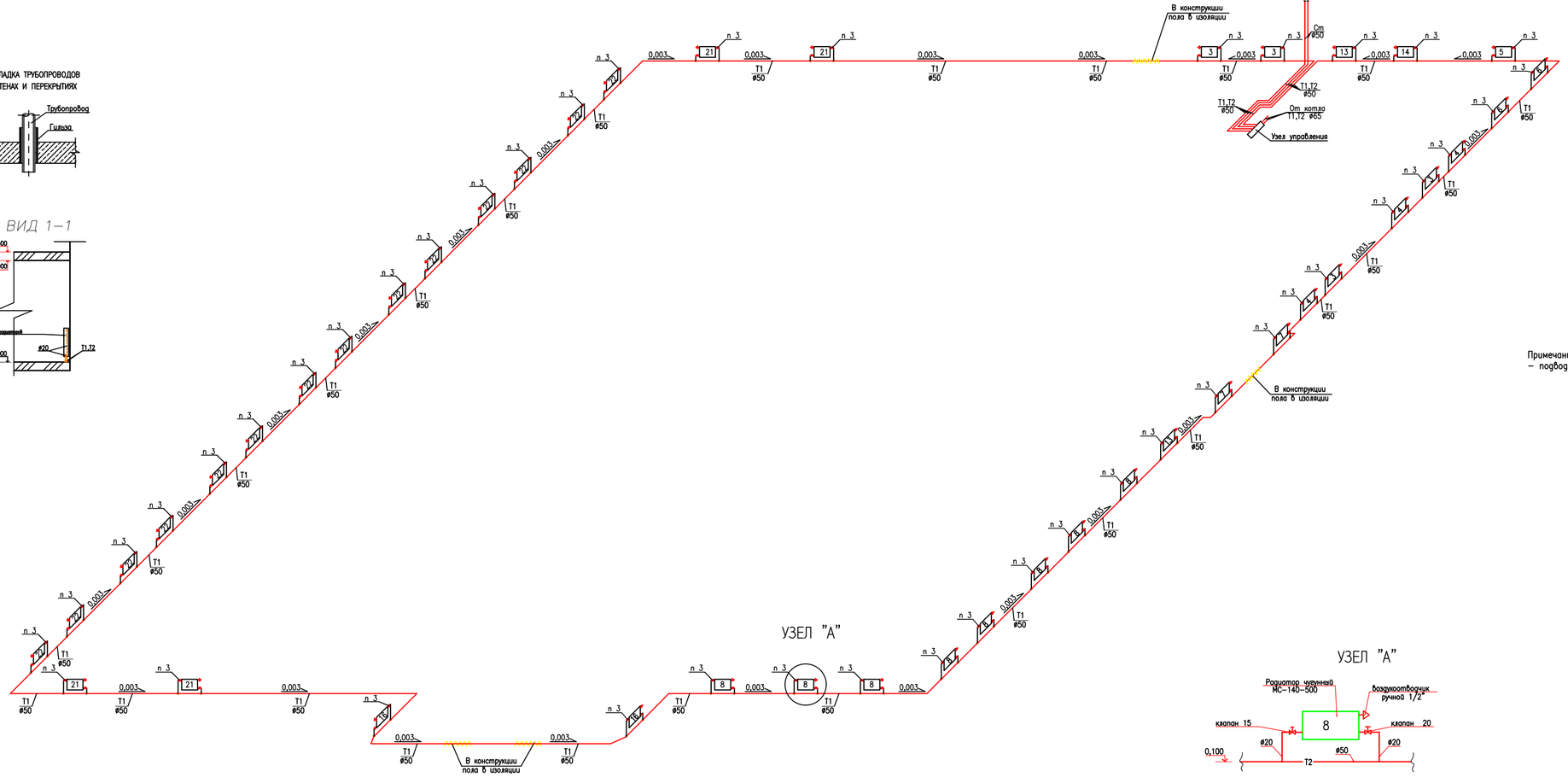
Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата				
						1-00-22-20-ОВ			
						Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Прибрежный 5 микрорайон 20а.			
Разработал		--------				Физкультурно-оздоровительный комплекс.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Каиргалиев					РП	3	5
Н. контроль						План 2-го этажа	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033		
ГИП		Каиргалиев							

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

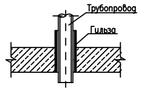
ФОРМАТ А1

Схема системы отопления

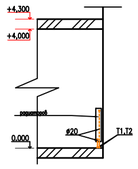




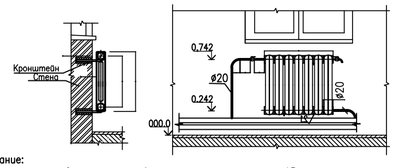
ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ
В СТЕНАХ И ПЕРЕКРЫТИЯХ



ВИД 1–1



Установка радиаторов у стены М1:25



Примечание:
– подводки к нагревательным приборам приняты диаметром 15 мм.

УЗЕЛ "А"

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

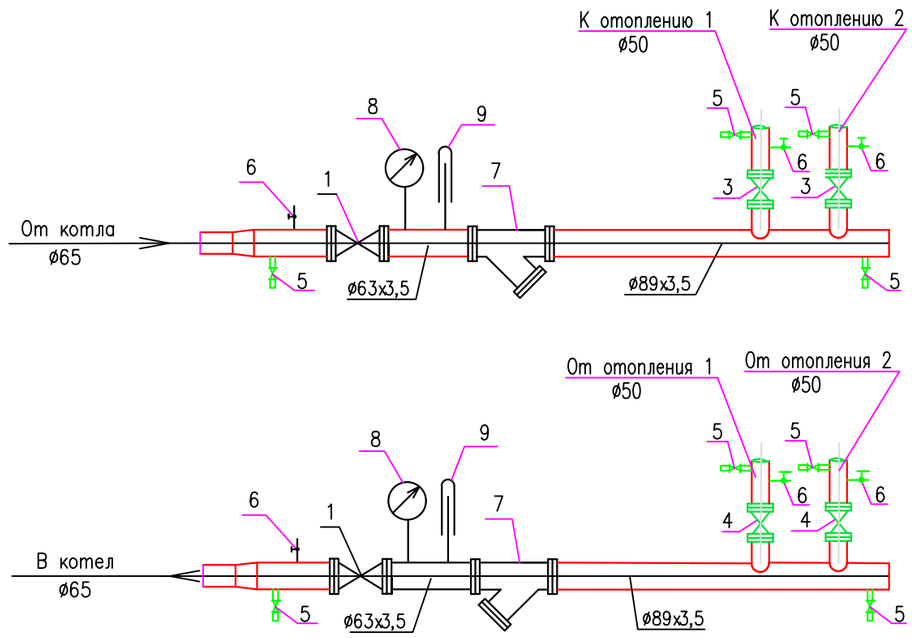
- T1 — ПАДАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ
- T2 — ОБРАТНЫЙ ТРУБОПРОВОД ОТОПЛЕНИЯ
- РАДИАТОР
- ВЕНТИЛЬ
- ВЫТЯЖНАЯ РЕШЕТКА
- В — МЕХАНИЧЕСКАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ
- ИЗМЕНЕНИЕ ДИАМЕТРА ТРУБОПРОВОДА
- Изоляция трубопровода
- +0.250 — ОТМЕТКА ТРУБОПРОВОДОВ
- 0.003 — УКЛОН ТРУБОПРОВОДОВ
- ø25 — ДИАМЕТР ТРУБОПРОВОДА

						П-00-22-20-ОВ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата	Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Акмурагской области" Управления физической культуры и спорта Акмурагской области" г.Атырау, Прибжальный 3 микрорайон 20а.			
Разработал						Физкультурно–оздоровительный комплекс.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Каирбалиев					РП	4	5
Н. контроль						Схема системы отопления	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСП N 17009033		
ГИП		Каирбалиев							

ФОРМАТ А1

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Тепловой узел



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1	30с41нж	Задвижка Ру=1.6 МПа ø 50	2	52	шт
2	ГОСТ 2405-88	Кран шаровый стальной фланцевый ø 32	1		шт
3	ГОСТ 2405-88	Кран шаровый стальной фланцевый ø 32	2		шт
4	ГОСТ 2405-88	Кран шаровый стальной фланцевый ø 32	2		шт
5	15Б1бк	Вентиль фланцевый Ру=2.5 МПа ø 20	6	0,6	шт
6	11Б18бк	Кран контрольный для манометра	6	1.3	шт
7	Ф-50-2	Фильтр жидкостный проточный	2	30,1	шт
8	ГОСТ 2405-88	Манометр 0-1.0 МПа МП3-У	3		шт
9	ГОСТ 28498-90	Термометр ТТЖ-А прямой 0-100°С	2		шт
	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные			
		ø63х3,5	1,2		м
	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные			
		ø 25	1.2		м
	ГОСТ 6-10-426-79	Антикоррозийное покрытие масл.-битумное			
	ГОСТ 25129-82*	в два слоя по грунту ГФ-021	м2	1,8	
	ГОСТ 10499-95	Маты из стеклянного штапельного волокна в рулонах б=40	м3	0.3	
	ТУ 6-11-145-80	Стеклопластик рулонный РСТ	м2	2,4	
		Крепление теплового узла	кг	5	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата
Разработал		-------			
Проверил		Каиргалиев			
Н. контроль					
ГИП		Каиргалиев			

П-00-22-20-ОВ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

Физкультурно-оздоровительный комплекс.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	5

Тепловой узел

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ кг	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОТОПЛЕНИЕ							
2	стальных электросварных труб ø50	ГОСТ 3262-75			пм	350,0		
3	стальных электросварных труб ø20	ГОСТ 3262-75			пм	60,0		
4	Радиатор чугунный МС-140-500 Мощность 1 секции 0,16 кВт.	ГОСТ8690-94			сек/кВт	699/125,82		
5	Кран воздухоспускной "Маевского" Ру=0.6МПа	ВИЛН 4937.11.001			шт	60		
6	Клапан термостатический с предварительной настройкой прямой ø15 Термостатический элемент RTR-N	RTR			шт	60		
7	Вентиль шаровый ø50	11Б27П1			шт	4		
8	Вентиль шаровый ø20	11Б27П1			шт	4		
9	Спускной кран ø25	11Б27П1			шт	4		
10	Крепление трубопроводов и нагревательных приборов				кг	25,4		
11	Очистка труб и окраска эмалью за два раза по грунтовке ГФ-021	ГОСТ 6465-75*			м2	51,4		
12	Изоляция трубопроводов цилиндрами теплоизоляционными б=40мм, ø50мм	RS1			пм	8,0		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док	Подпись	Дата
Разработал		-------			
Проверил		Каиргалиев			
Н. контроль					
ГИП		Каиргалиев			

П-00-22-20-ОВ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

Физкультурно-оздоровительный комплекс.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033