TYPKECTAHCKAЯ ОБЛАСТЬ
ТОО «TALIB Project Group»
ГСЛ №22018162 от 03.10.2022г.
г. Шымкент, ул Тамерлановское шоссе 18/6, кабинет 201, БИН 070940012286, БИК TSESKZKA,
ИИК KZ09998STB0000952436, АО «First Heartland Jusan Bank» тел./факс: 8 /7252/92-11-84
эл.почта: tootalibgroup@mail.ru

Заказ: 20-2023
Заказчик: ГУ «Управление строительства области Жетісу»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока городской больницы в г.Текели Жетысуской области»

Альбом II
Пищеблок
Отопление и вентиляция

TYPKECTAHCKAЯ ОБЛАСТЬ
ТОО «TALIB Project Group»
ГСЛ №22018162 от 03.10.2022г.
г. Шымкент, ул Тамерлановское шоссе 18/6, кабинет 201, БИН 070940012286, БИК TSESKZKA,
ИИК KZ09998STB0000952436, АО «First Heartland Jusan Bank» тел./факс: 8 /7252/92-11-84
эл.почта: tootalibgroup@mail.ru

Заказ: 20-2023
Заказчик: ГУ «Управление строительства области Жетiсу»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока городской больницы в г.Текели Жетысуской области»

Альбом II
Пищеблок
Отопление и вентиляция

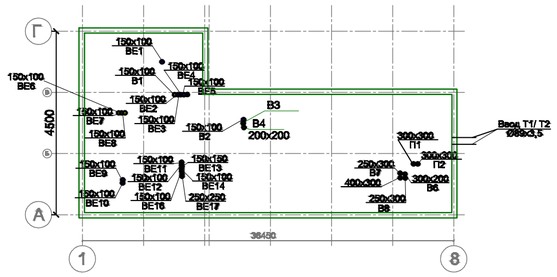
Директор: **Утешова Г.**

ГИП: **Тилеушов Ж.**

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План отопления подвала (Пищеблок)	
3	План отопления 1-го этажа (Пищеблок)	
4	Схема систем отопления (Пищеблок)	
5	План вентиляций 1-го этажа (Пищеблок)	
6	План вентиляций кровли (Пищеблок)	
7	Схема систем вентиляций (Пищеблок)	
8	Блочный тепловой пункт (Пищеблок)	
9	Спецификация БТП (Пищеблок)	

План-схема пищеблока



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, дезинфекционной камеры и прачки городской больницы в г.Текели Жетысуской области
разработан на основании задания на проектирование и архитектурных чертежей.
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника"
- СП РК 2.04-106-2012 "Проектирование тепловой защиты зданий и сооружений"
- СН РК 2.04-03-2011 "Тепловая защита зданий"
- СН 3.02-13-2014 и СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения"
- СП РК 4.02-108-2014 Проектирование тепловых пунктов
- СП РК 3.02-121-2012 и СН РК 3.02-21-2011 Объекты общественного питания

Теплоснабжение

ОТОПЛЕНИЕ

Проект системы отопления разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 25,3°С.

- 1 система отопления - (административная часть) двухтрубная, с горизонтальной разводкой в конструкции пола;

Температура теплоносителя в системе отопления 95-70 С.

Присоединение системы отопление к тепловым сетям выполнено по независимой схеме, через тепловые сети, установленные в тепловом пункте.

Трубопроводы систем отопления - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и металлопластиковые многослойные тип PEX-AL-PEX от фирмы VALTEC. Металлопластиковые многослойные трубопроводы предусмотрены на административной системе отопления. Стальные трубопроводы предусмотрены ввод тепловых сетях. Горизонтальные разводки систем отопления административной части проходят в конструкций пола. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы РБС-500. Для регулирования и отключения отдельных колец устанавливается запорно-регулирующая арматура CNT, APT 5-25 фирмы DANFOSS. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется автоматическими термостатическими клапанами RTR-N UK фирмы DANFOSS. Все трубопроводы, проходящие в конструкции пола изолируются изоляционными трубками k-flex толщиной 9мм, перед изоляцией стальных труб покрыть краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой. Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,003 в сторону сливных кранов.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Вентиляция дезинфекционной камеры и прачечной:

Вентиляция данного проекта принята приточно - вытяжная с механическим и естественным побуждением с помощью вентиляторов. От оборудования, выделяющего вредности предусмотрена местная вытяжная вентиляция Вытяжка и приток осуществляется через систему воздуховодов из тонколистовой оцинкованной стали, а так же алюминиевые решетки RAR (Алматинский вентиляционный завод). В приточных установках предусмотрены водяные секции нагрева воздуха в зимний период. Для понижения шума в каналах вентиляционных систем установлены канальные шумоглушители. При прокладке воздуховодов вентиляции через перекрытия, перегородки и стены предусматриваются уплотнения в гильзах. Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали класса Н(нормальные). Монтаж вести согласно СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы". Управление вентиляционными установками осуществляется по месту(со шкафов управления) и дистанционно(с кнопочных постов "пуск-стоп") из обслуживаемых помещений-см. часть ЭМ. Воздуховоды приточных систем по всей длине изолируются "K-Flex", 10мм для предотвращения появления конденсата, а участки вытяжных воздуховодов в пределах технического этажа и выше кровли.
Вытяжные системы разделены по принципу удаления воздуха из помещений подобных по назначению. Выброс воздуха в атмосферу осуществляется при помощи канальных вентиляторов. Для понижения шума в каналах вытяжных вентиляционных систем установлены шумоглушители. Все приточные и вытяжные решетки и диффузоры установить на уровне подвесного потолка.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 Внутренние санитарно-технические системы; СН РК 4.01-02-2013 . Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК.

Основные показатели систем ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м³	Периоды года при tн°, С	Расход тепла, Вт				Установленная мощность электродвигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	
Пищеблок	См. АС	-25.3	26 700	41 000	143 540	211 240	4

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	1. Ссылочные документы	
СН РК 4.02-02-2011	Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов	
с. 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
с. 4.904-45	Узлы прохода общего назначения	
с. 5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	
с. 5.903-13 в.5	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО	Спецификация оборудования,изделий и материалов	8 листа

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ НА СКРЫТЫЕ РАБОТЫ

Наименование	Обоснование	Примечание
1. Акт освидетельствования скрытых работ испытания	СН РК 1.03-00-2011	
трубопроводов, воздуховодов при скрытой прокладке	приложение Г	
в строительных конструкций		
2. Акт гидростатического или манометрического	СН РК 4.01-02-2013	
испытания на герметичность система отопления	раздел 4, приложение 3	
3. Акт промывки система отопления	СН РК 4.01-02-2013	
	приложение 3.10	
4. Акт испытания система отопления на равномерный	СН РК 4.01-02-2013	
прогрев отопительных приборов	приложение 4.1	

Согласовано:
Раздел ТХ Басс
Раздел ГП Каныбеков
Раздел ВК Умбетаев

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

Рабочий проект: «Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, дезинфекционной камеры и прачки городской больницы в г.Текели Жетысуской области» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан, нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Гл. инженер проекта Тилеушов

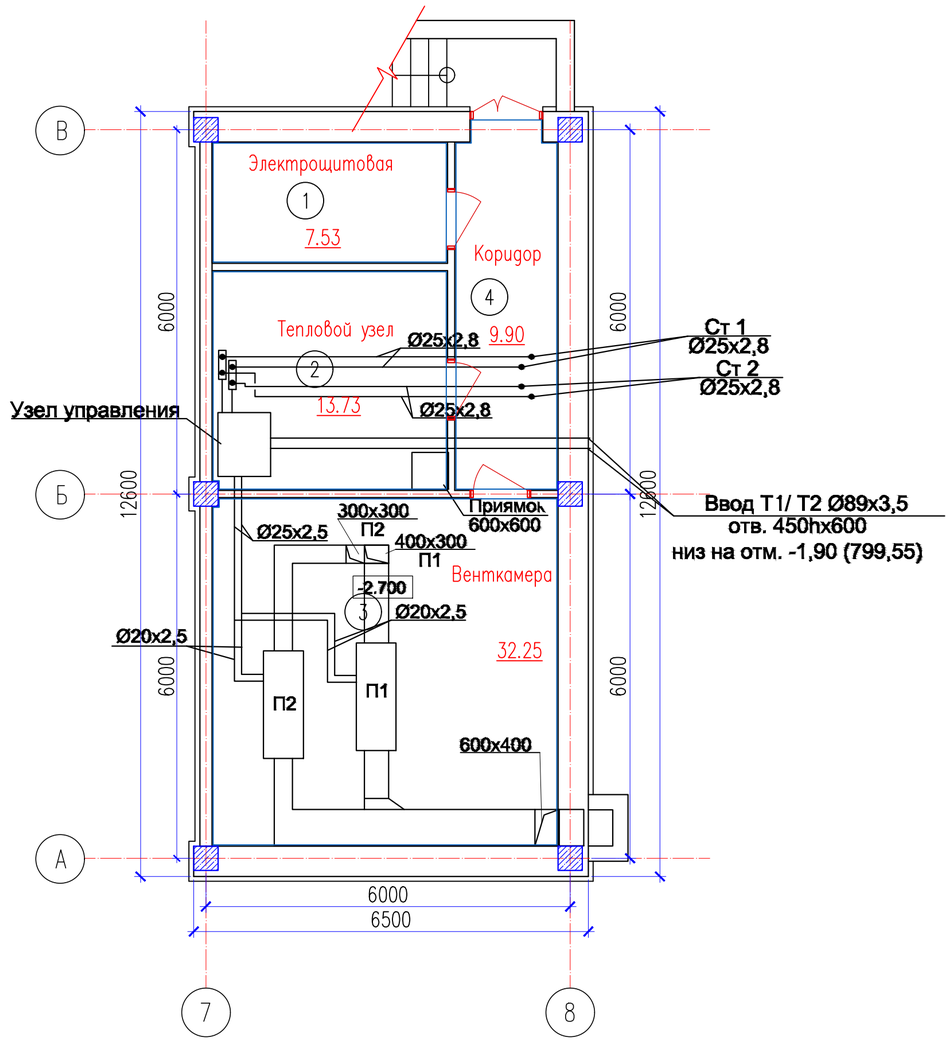
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов			
Проверил		Жамбаев			
Исполнил		Дуйсенбаев			
Н. контроль		Серикбаев			

Заказчик: ГУ "Отдел строительства г.Текели" 08-2023-ОВ

Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, дезинфекционной камеры и прачки городской больницы в г.Текели Жетысуской области

Пищеблок	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	9
Общие данные	ТОО «МПК-Проект» ТОО «TALIB Project Group» г.Шымкент-2024г.		

Формат



Экспликация помещений −2.500

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Электрощитовая	7.53	
2	Тепловой узел	13.73	
3	Венткамера	32.25	
4	Коридор	9.90	
		63.41	

Согласовано:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов			
Проверил		Жамбаев			
Исполнил		Дуйсенбаев			
Н.контроль		Серикбаев			

Заказчик: ГУ "Отдел строительства г.Текели" 08-2023-ОВ

Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, дезинфекционной камеры и прачки городской больницы в г.Текели Жетысуской области

Пищеблок

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План отопления подвала (Пищеблок)

ТОО «МПК−Проект»
ТОО «TALIB Project Group»
г.Шымкент−2024г.

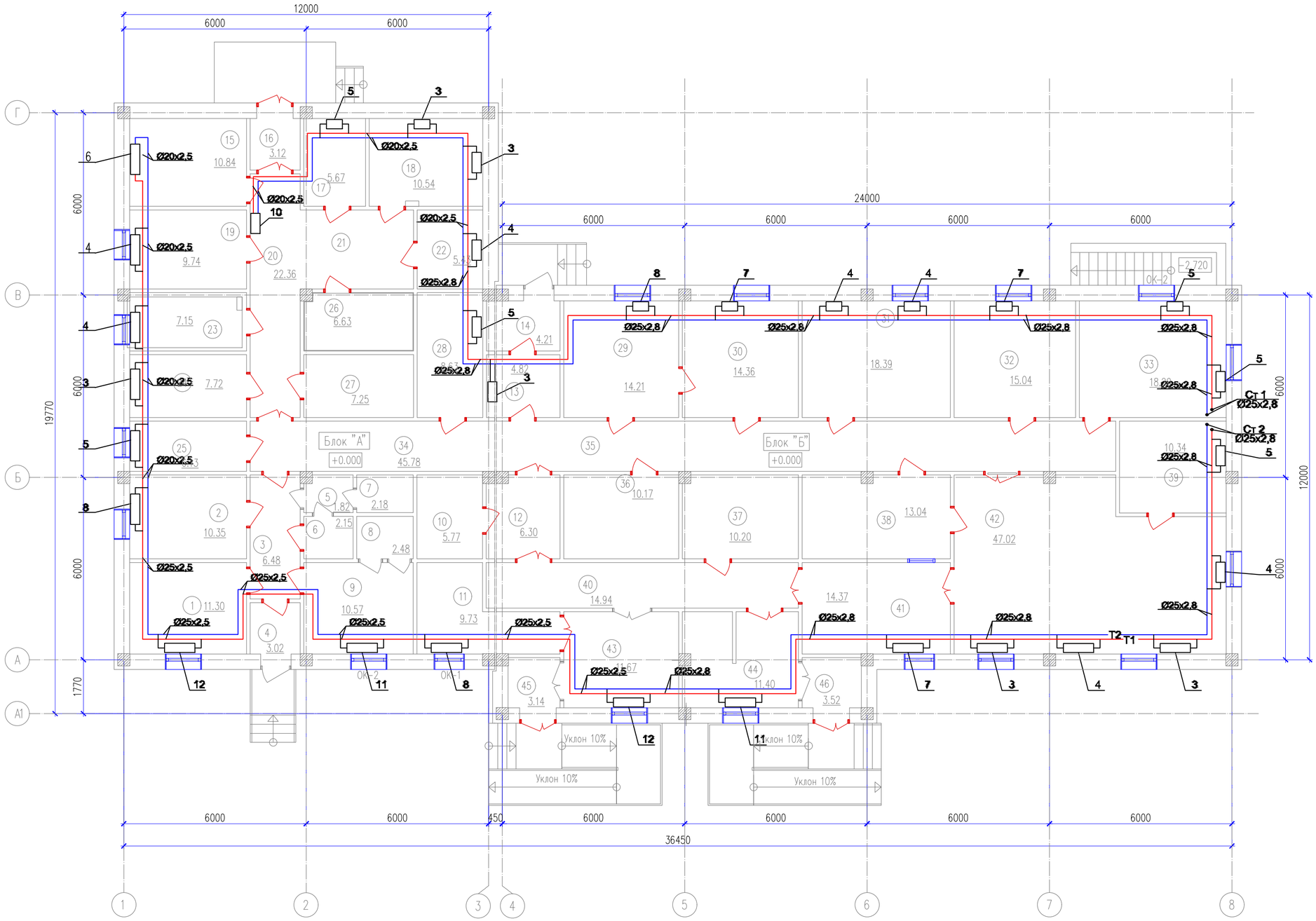
Формат

Экспликация помещений 0.000

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Комната для персонала	11.30	
2	Комн. врача диетического пит	10.35	
3	Коридор	6.48	
4	Тамбур	3.02	
5	Коридор	1.82	
6	Комн личной гигиены	2.15	
7	С/У	2.18	
8	Душевая	2.48	
9	Гардеробная	10.57	
10	Кладовая уборочн инвентаря	5.77	
11	Пом.хранения и мытья тележек и тары	9.73	
12	Коридор	6.30	
13	Охлаждаемая камера для отходов	10.84	
14	Тамбур шлюз	4.21	
15	Охлаждаемая кам. для рыбы	7.72	
16	Тамбур шлюз	3.12	
17	Помещение холодильной установки	5.67	
18	Охлаждаемая камера для фруктов и зелени	10.54	
19	Охлаждаемая камера для мяса	9.74	
20	Коридор	22.36	
21	Загрузочная	0	
22	Кладовая хлеба	5.43	
23	Овоще-хранилище	7.15	
24	Кладовая овощей	7.72	
25	Кладовая инвентария	6.13	
26	Кладовая сухих продуктов	6.63	
27	Тарная	7.25	
28	Кладовая белья	8.63	
29	Цех мучных изделий	14.21	
30	Пом. первичной обработки овощей	14.36	
31	Цех заготовки овощей	18.39	
32	Цех заготовки мяса и птицы	15.04	
33	Цех заготовки рыбы	18.20	
34	Коридор	45.78	
35	Коридор	0	
36	Пом. для опалки птиц	10.17	
37	Кладовая суточного запаса	10.20	
38	Холодная заготовочная	13.04	
39	Моечная кухонной посуды	10.34	
40	Коридор	14.94	
41	Доготовочная	14.37	
42	Варочный цех	47.02	
43	Экспедиция	11.67	
44	Экспедиция	11.40	
45	Тамбур	3.14	
46	Тамбур	3.52	
	Итого:	471.1	

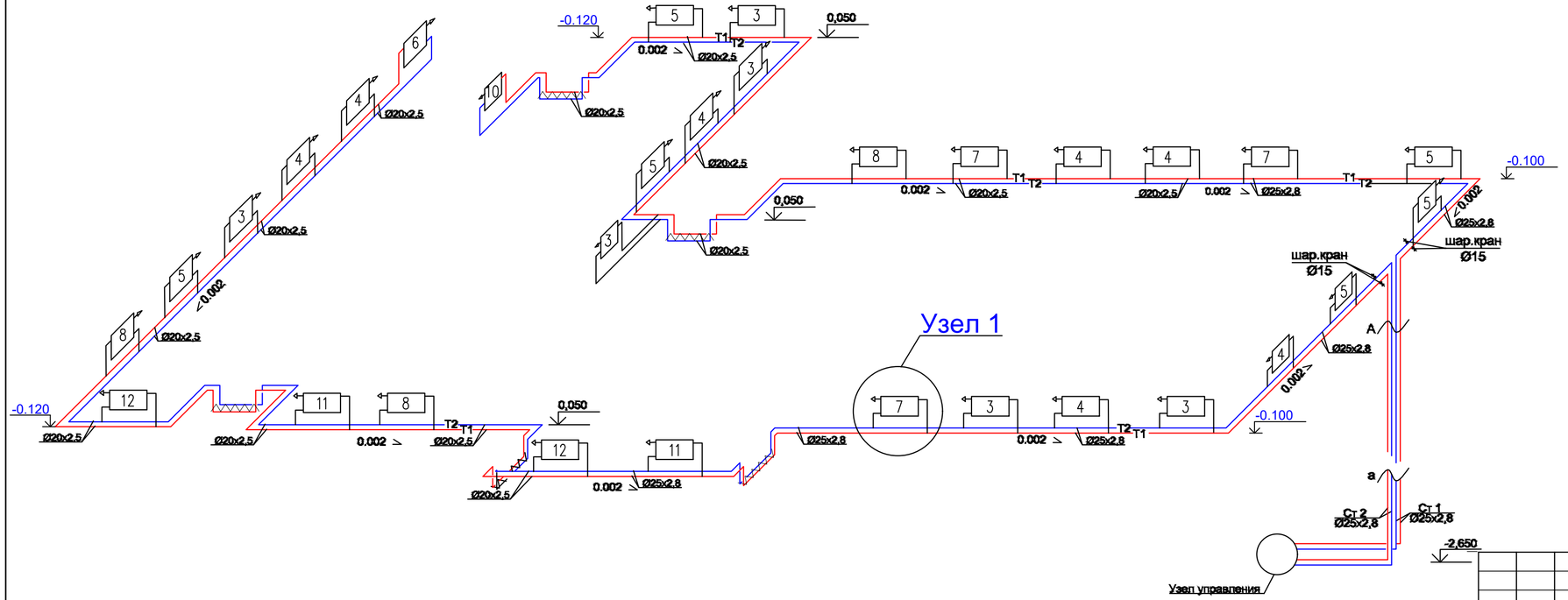
Согласовано:

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

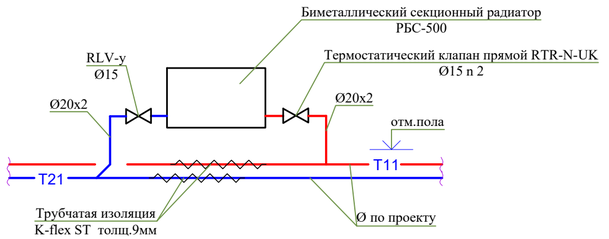


						Заказчик: ГУ "Отдел строительства г.Текели"	08-2023-ОВ
						Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, дезинфекционной камеры и прачки городской больницы в г.Текели Жетысуской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N:док.	Подпись	Дата		
ГИП		Тилеушов				Пищеблок	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Проверил		Жамбаев					
Исполнил		Дуйсенбаев				План отопления 1-го этажа (Пищеблок)	ТОО «МПК-Проект» ТОО «TALIB Project Group» г.Шымкент-2024г.
Н.контроль		Серикбаев					

Формат



Узел 1



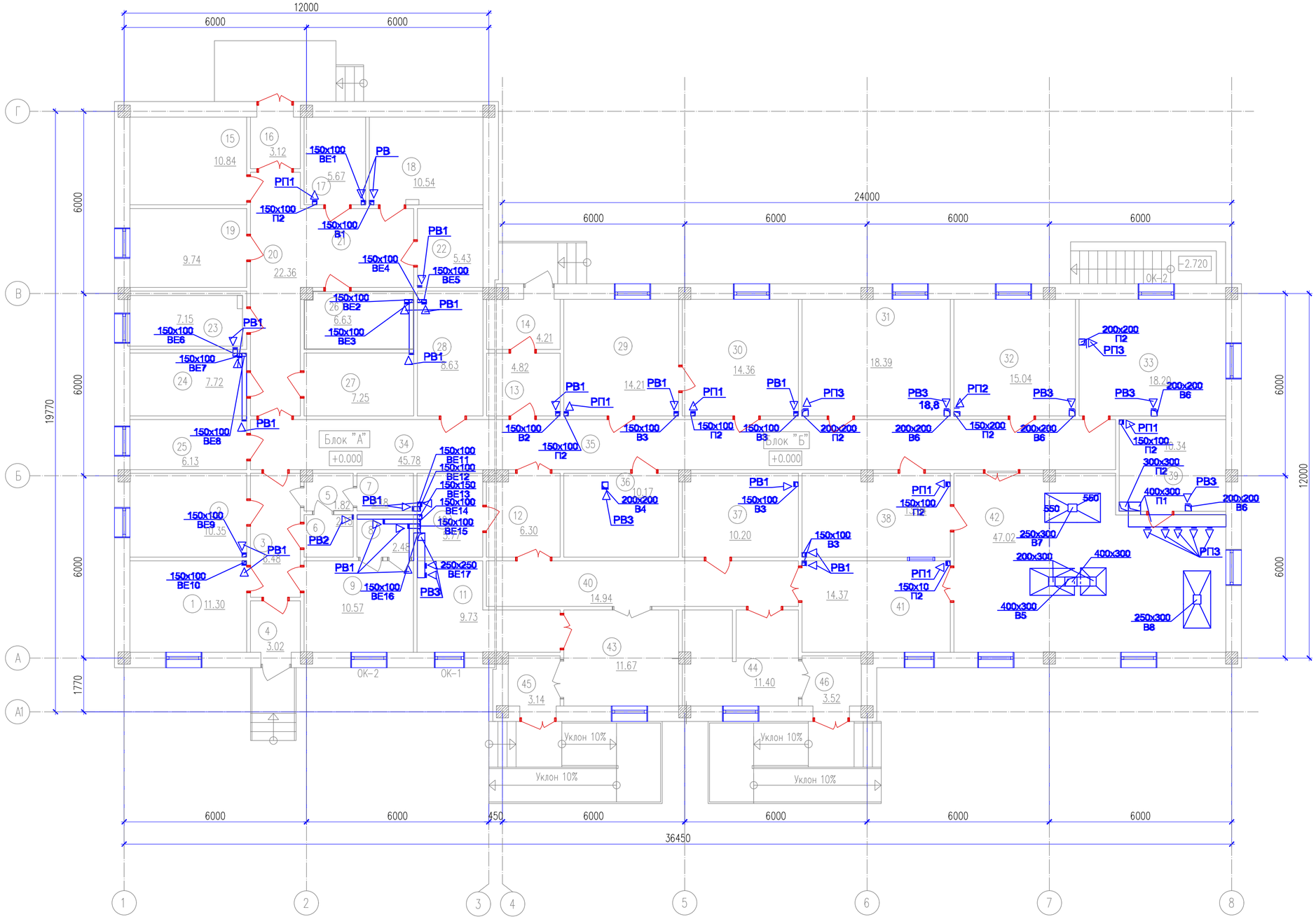
						Заказчик: ГУ "Отдел строительства г.Текели"		08-2023-ОВ
						Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, дезинфекционной камеры и прачки городской больницы в г.Текели Жетысуской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N:док.	Подпись	Дата			
ГИП		Тилеушов				Пищеблок	Стадия: РП	Лист: 4 / Листов:
Проверил		Жамбаев						
Исполнил		Дуйсенбаев				Схема систем отопления (Пищеблок)	ТОО «МПК-Проект» ТОО «TALIB Project Group» г.Шымкент-2024г.	
Н.контроль		Серикбаев						

Экспликация помещений 0.000

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Комната для персонала	11.30	
2	Комн. врача диетического пит	10.35	
3	Коридор	6.48	
4	Тамбур	3.02	
5	Коридор	1.82	
6	Комн личной гигиены	2.15	
7	С/У	2.18	
8	Душевая	2.48	
9	Гардеробная	10.57	
10	Кладовая уборочн инвентаря	5.77	
11	Пом.хранения и мытья тележек и тары	9.73	
12	Коридор	6.30	
13	Охлаждаемая камера для отходов	10.84	
14	Тамбур шлюз	4.21	
15	Охлаждаемая кам.для рыбы	7.72	
16	Тамбур шлюз	3.12	
17	Помещение холодильной установки	5.67	
18	Охлаждаемая камера для фруктов и зелени	10.54	
19	Охлаждаемая камера для мяса	9.74	
20	Коридор	22.36	
21	Загрузочная	0	
22	Кладовая хлеба	5.43	
23	Овоще-хранилище	7.15	
24	Кладовая овощей	7.72	
25	Кладовая инвентария	6.13	
26	Кладовая сухих продуктов	6.63	
27	Тарная	7.25	
28	Кладовая белья	8.63	
29	Цех мучных изделий	14.21	
30	Пом. первичной обработки овощей	14.36	
31	Цех заготовки овощей	18.39	
32	Цех заготовки мяса и птицы	15.04	
33	Цех заготовки рыбы	18.20	
34	Коридор	45.78	
35	Коридор	0	
36	Пом. для опалки птиц	10.17	
37	Кладовая суточного запаса	10.20	
38	Холодная заготовочная	13.04	
39	Моечная кухонной посуды	10.34	
40	Коридор	14.94	
41	Доготовочная	14.37	
42	Варочный цех	47.02	
43	Экспедиция	11.67	
44	Экспедиция	11.40	
45	Тамбур	3.14	
46	Тамбур	3.52	
	Итого:	471.1	

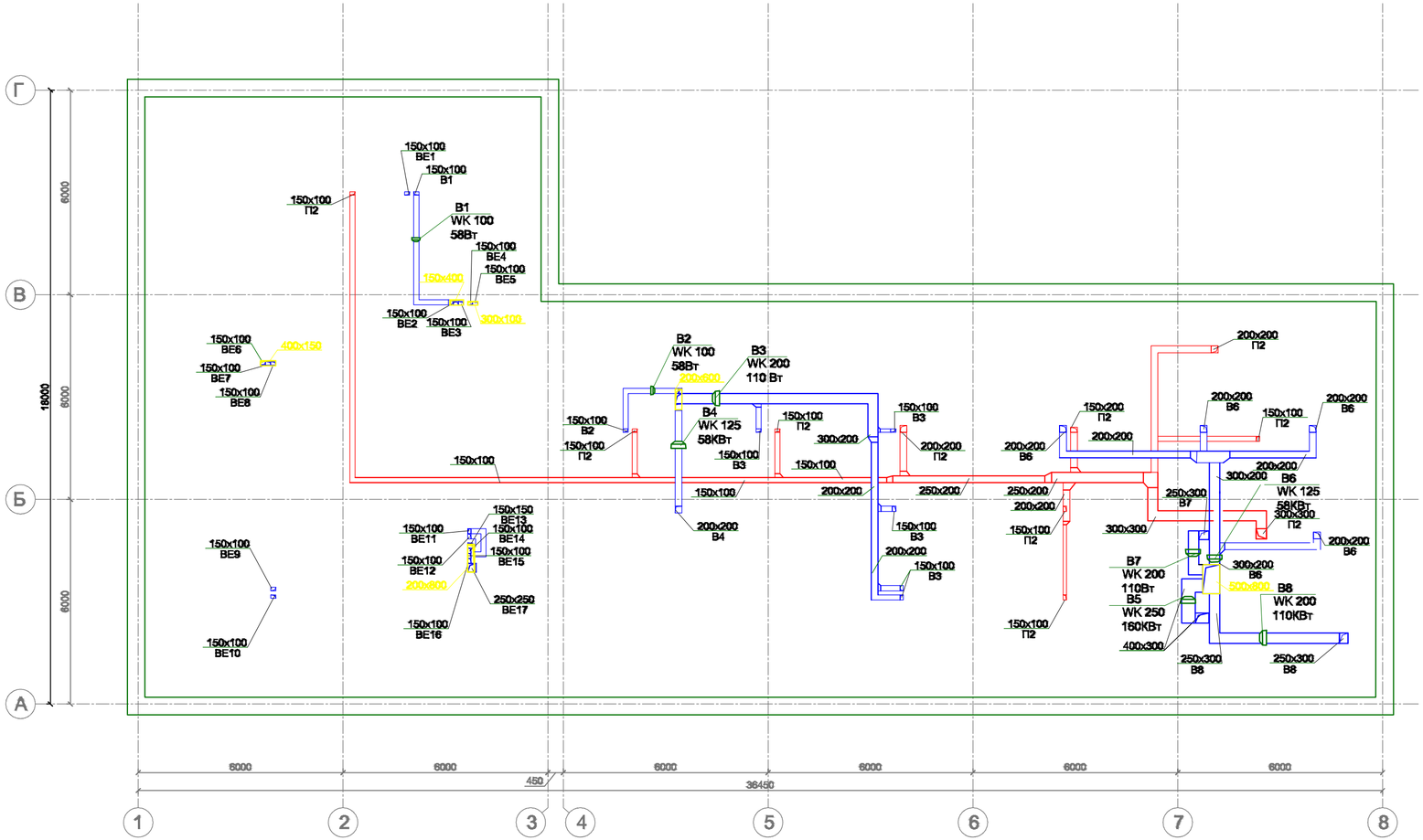
Согласовано:

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

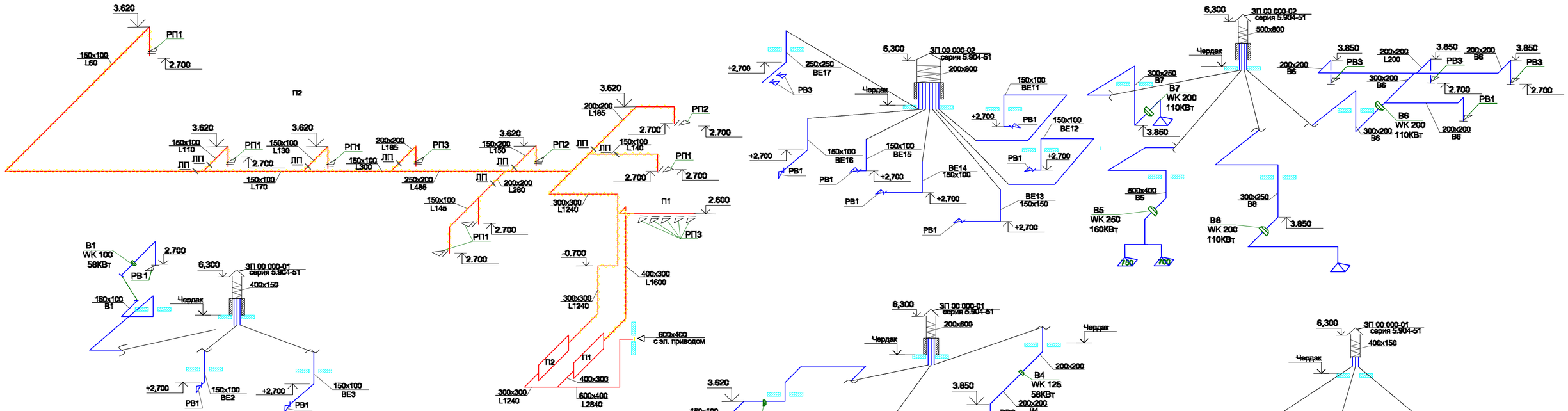


						Заказчик: ГУ "Отдел строительства г.Текели"	08-2023-ОВ
						Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, дезинфекционной камеры и прачки городской больницы в г.Текели Жетысуской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		
ГИП		Тилеушов				Пищеблок	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Проверил		Жамбаев					
Исполнил		Дуйсенбаев					
Н.контроль		Серикбаев				План вентиляций 1-го этажа (Пищеблок)	ТОО «МПК-Проект» ТОО «TALIB Project Group» г.Шымкент-2024г.

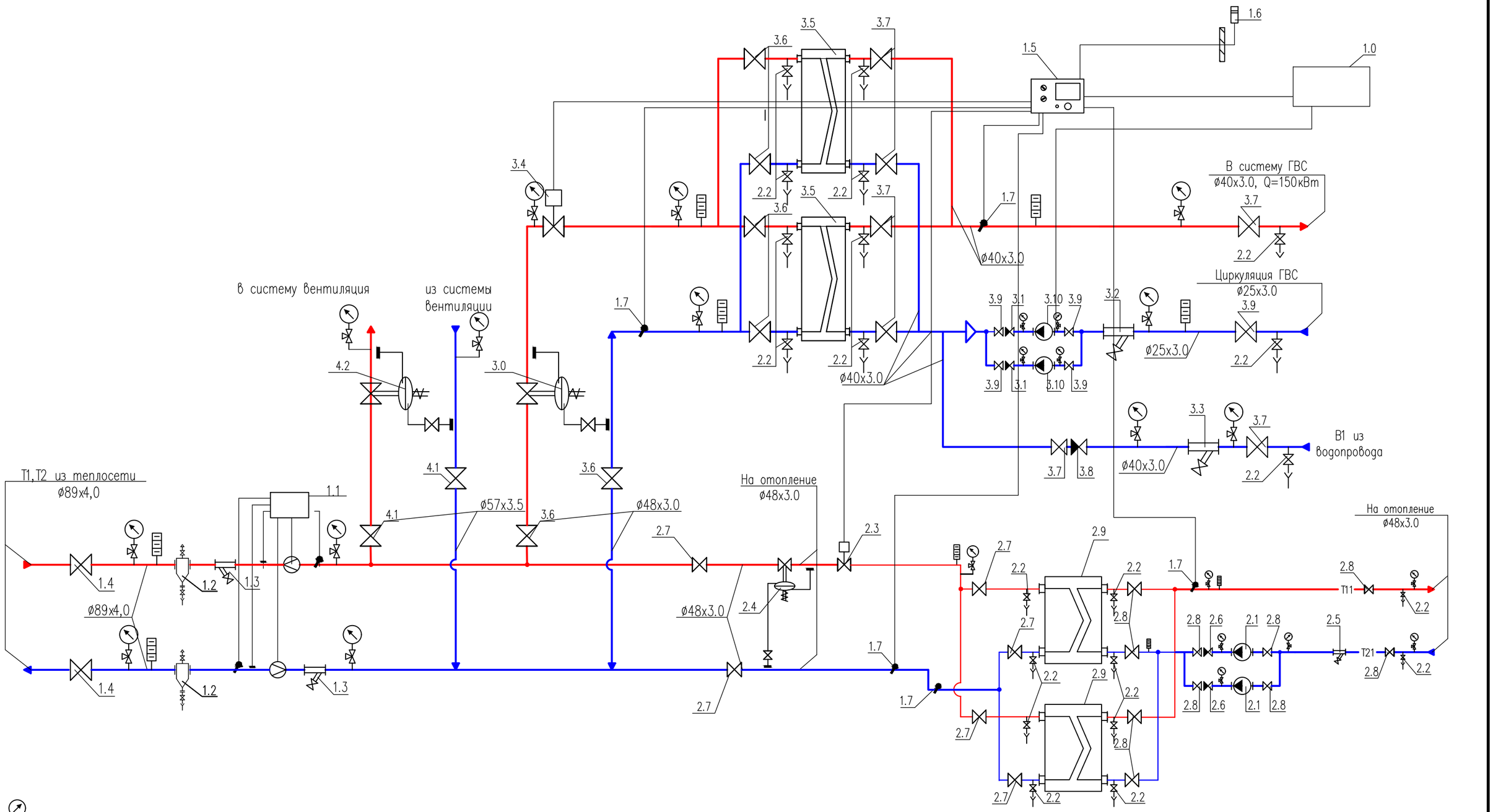
Формат



						Заказчик: ГУ "Отдел строительства г.Текели" 08-2023-ОВ
						Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, дезинфекционной камеры и прачки городской больницы в г.Текели Жетысуской области
Изм.	Кол.уч.	Лист	N:док.	Подпись	Дата	
						Пищеблок
ГИП		Тилеушов				Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Проверил		Жамбаев				
Исполнил		Дуйсенбаев				План вентиляций кровли (Пищеблок)
Н.контроль		Серикбаев				ТОО «МПК-Проект» ТОО «TALIB Project Group» г.Шымкент-2024г.



						Заказчик: ГУ "Отдел строительства г.Текели"	08-2023-ОВ
						Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, дезинфекционной камеры и прачки городской больницы в г.Текели Жетысуской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
ГИП		Тилеушов				Пищеблок	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Проверил		Жамбаев					
Исполнил		Дуйсенбаев				Схема систем вентиляций (Пищеблок)	ТОО «МПК–Проект» ТОО «TALIB Project Group» г.Шымкент–2024г.
Н.контроль		Серикбаев					



Манометр с трехходовым краном

Термометр

Датчики температуры

Переход

Направление потока воды

Т1 Трубопровод подающий воды тепловой сети

Т2 Трубопровод обратный воды тепловой сети

Т11 Трубопровод подающий воды системы отопления

Т21 Трубопровод обратный воды системы отопления

Т3 Трубопровод горячего водоснабжения

Т4 Трубопровод циркуляции горячего водоснабжения

Циркуляционный насос

Кран шаровой

Обратный клапан

Фильтр сетчатый

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов			
Проверил		Жамбаев			
Исполнил		Дуйсенбаев			
Н.контроль		Серикбаев			

Заказчик: ГУ "Отдел строительства г.Текели" 08-2023-ОВ

Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, дезинфекционной камеры и прачки городской больницы в г.Текели Жетысуской области

Пищеблок

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Блочный тепловой пункт (Пищеблок)

ТОО «МПК–Проект»
ТОО «TALIB Project Group»
г.Шымкент–2024г.

взам.инв.N

подпись и дата

инв.N подл.

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1.0	ШУ ТОО "AQUA КИП Engineering"	Шкаф управления	1	
1.1	–	Прибор учета расхода тепловой энергии	1	
1.2	с.5.903-13 в.5 тип ТС-567	Грязевик абонентский Ду 80, в полной	2	
		комплектации (в т.ч. шаровые краны ø15)		
1.3	Фильтр сетчатый FVF "DANFOSS"	Фильтр сетчатый фланцевый, DN 80	2	
1.4	Кран шаровой JIP-WW "DANFOSS"	Кран шаровой приварной, DN 80	2	
1.5	"Danfoss" ECL 210,	Электронный цифровой погодозависимый	1	
	A266	регулятор температуры с ключем управления		
1.6	ESMT, 084N1012	Датчик температуры наружного воздуха	1	
1.7	"Danfoss" ESMU	Датчик температуры погружной	4	
		с защитной гильзой из латуни	4	
2.1	"WILO" IPL 40/120-1,5/2 PN 10	Насос циркуляционный системы отопления	2	1 РАБОЧИЙ
		G=17,31м3/ч, H=13,52м.вод.ст.		1 РЕЗЕРВ
2.2	Кран шаровой BVR "DANFOSS"	Кран шаровой , 3/4"	13	
2.3	"Danfoss" VFM2	Клапан регулирующий седельный Ду 40	1	
	"Danfoss" ARV 152	Электропривод	1	
2.4	"Danfoss" DPR	Регулятор перепада давления Ду 40	1	
		ΔP=0.3-2.0 бар		
2.5	Фильтр сетчатый FVF "DANFOSS"	Фильтр сетчатый, Ду 40	1	
2.6	Обратный клапан NVD "DANFOSS"	Клапан обратный Ду 40	3	
2.7	Кран шаровой JIP-WW "DANFOSS"	Кран шаровой приварной Ду 40	7	
2.8	Кран шаровой JIP-WW "DANFOSS"	Кран шаровой приварной, Ду 40	2	
3.0	"Danfoss" DPR	Регулятор перепада давления	1	
		DN = 40мм, ΔPрег = 0.2-1,0 бар		
3.1	Обратный клапан NVR "DANFOSS"	Клапан обратный Ду 40	2	
3.2		Фильтр сетчатый, Ду 40	1	
3.3		Фильтр сетчатый, Ду 40	1	
3.4	"Danfoss" VFM 2	Седельный регулирующий клапан Ду 40	1	
	"Danfoss" ARV 153	с электроприводом	1	

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
3.5	"Danfoss"XGF	Пластинчатый теплообменник разборный	2	
		Мощностью 75кВт		
3.6	Кран шаровой JIP-WW "DANFOSS"	Кран шаровой приварной, DN 40	6	
3.7	Кран шаровой JIP-WW "DANFOSS"	Кран шаровой приварной, DN 40	7	
3.8		Клапан обратный Ду 40	1	
3.9	Кран шаровой JIP-WW "DANFOSS"	Кран шаровой приварной, DN 40	5	
3.10	"WILO" TOP-S25/10 EM	Насос циркуляционный системы ГВС	2	
		G=1,54м^3/ч, H=5,4м.вод.ст.		
4.1	Кран шаровой JIP-WW "DANFOSS"	Кран шаровой приварной Ду 50	2	
4.2	"Danfoss" DPR	Регулятор перепада давления Ду 50	1	
		ΔP=0.3-2.0 бар		
		Манометр показывающий Ру=1.6МПа с	21	
		трехходовым клапаном		
		Термометр, d=100, T=120°C	10	
	Кран для дренажа	Кран шаровой муфтовый 3/4"	2	
	Кран для спуска воздуха	Кран шаровой муфтовый 1/2"	2	

взам.инв.N

подпись и дата

инв.N подл.

БТП-22/001-256/98/406
AQUA КИП ENGINEERING

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов			
Проверил		Жамбаев			
Исполнил		Дуйсенбаев			
Н.контроль		Серикбаев			

Заказчик: ГУ "Отдел строительства г.Текели" 08-2023-ОВ

Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, дезинфекционной камеры и прачки городской больницы в г.Текели Жетысуской области

Пищеблок	Стадия	Лист	Листов
	РП	9	

Спецификация БТП (Пищеблок)

ТОО «МПК-Проект»
ТОО «TALIB Project Group»
г.Шымкент-2024г.

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Блочный тепловой пункт							
1	Блочный тепловой пункт с зависимым отоплением 70кВт с ГВС тепловой мощностью 150 кВт				комплект	1		
	Система отопление 1							
1	Биметаллический секционный радиатор с высотой H=500мм	РБС 500			сек	178 / 26,7кВт		
2	Терморегулирующий клапан прямой радиаторный с предварительной настройкой DN15, Ру=10 бар, Tmax=+120ºС	RTR-N-UK			шт.	30		
3	Запорный клапан угловой тип RLV DN15 Ру=16 бар, Tmax=+110ºС	RLV-У			шт.	30		
4	Шаровый кран Ф15	BVR			шт.	4		
5	Шаровый кран Ф25	BVR			шт.	2		
6	Автоматический балансировачный клапан Ф32	APT 20-60			шт.	2		
7	Запорно-измерительный клапан Ду32, Ру=10 бар, Tmax=+120ºС	Stromax-GM			шт.	2		
8	Труба стальная водогазопроводная Ф20х2,5	ГОСТ 3262-75*			м	81,6		
9	Труба стальная водогазопроводная Ф25х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	228,6		
10	Труба стальная водогазопроводная Ф40х3,0	ГОСТ 3262-75*			м	10		
11	Труба стальная электросварная Ф76х3,0	ГОСТ 10704-91			м	30		
12	Изоляционные трубки Ф20 с толщиной 9мм	Misot-Flex			м	81,6		
13	Изоляционные трубки Ф25 с толщиной 9мм	Misot-Flex			м	228,6		
14	Изоляционные трубки Ф40 с толщиной 9мм	Misot-Flex			м	10		
15	Изоляционные трубки Ф76 с толщиной 9мм	Misot-Flex			м	30		
16	Испытание системы				м	350		
17	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	350		

Согласовано:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов			
Проверил		Жамбаев			
Исполнил		Дуйсенбаев			
Н.контроль		Серикбаев			

Заказчик: ГУ "Отдел строительства г.Текели" 08-2023-ОВ

Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, дезинфекционной камеры и прачки городской больницы в г.Текели Жетысуской области

Пищеблок	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	7
Спецификация оборудования изделий и материалов	ТОО «МПК-Проект» ТОО «TALIB Project Group» г.Шымкент-2024г.		

Формат А2

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	Вентиляция П1							
1	Приточная установка П1 в комплекте:	VVS040-R-FHVS			компл.	1		
	а) вентилятор L=1600 м3/ч, P=250 Па, N=0,51 кВт							
	б) секция фильтра							
	в) водяной нагреватель							
	г) шумоглушитель							
	д) электропривод воздушного клапана							
	е) комплект автоматики							
	ж) узел регулирования тепловой мощности							
2	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.7 мм, 400х300 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	16 / 22,4		
3	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.7 мм, 600х400 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	8 / 16,0		
4	Крепления воздуховодов				кг	16,0		
5	Изоляция с толщиной 9мм	Misot-Flex			м2	38,4		
6	Решетка двухрядная	RAR 300х200			шт	5		
7	Решетка жалюзийные с электроприводом 600х400	SRK			м2	1		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	Вентиляция П2							
1	Приточная установка П1 в комплекте:	VVS040-R-FHVS			компл.	1		
	а) вентилятор L=1240 м3/ч, P=350 Па, N=0,33 кВт							
	б) секция фильтра							
	в) водяной нагреватель							
	г) шумоглушитель							
	д) электропривод воздушного клапана							
	е) комплект автоматики							
	ж) узел регулирования тепловой мощности							
2	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.5 мм, 150х100 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	40 / 20,0		
3	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.5 мм, 200х150 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	4 / 2,8		
4	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.5 мм, 200х200 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	18 / 14,4		
5	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.5 мм, 250х200 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	6 / 5,4		
6	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.7 мм, 300х300 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	24 / 28,8		
7	Крепления воздуховодов				кг	61,3		
8	Изоляция с толщиной 9мм	Misot-Flex			м2	71,4		
9	Решетка двухрядная	RAR 150х100			шт	6		
10	Решетка двухрядная	RAR 200х150			шт	1		
11	Решетка двухрядная	RAR 300х200			шт	2		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	Вентиляция В1							
1	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов	WK 100			комплект	1		
2	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.5 мм, 150х100 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	8 / 4,0		
3	Крепления воздуховодов				кг	5,3		
4	Изоляция с толщиной 10мм	Misot-Flex			м2	4,0		
5	Решетка двухрядная	RAR 150х100			шт	1		
	Вентиляция В2							
1	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов	WK 100			комплект	1		
2	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.5 мм, 150х100 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	8 / 4,0		
3	Крепления воздуховодов				кг	5,3		
4	Изоляция с толщиной 10мм	Misot-Flex			м2	4,0		
5	Решетка двухрядная	RAR 150х100			шт	1		
	Вентиляция В3							
1	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов	WK 200			комплект	1		
2	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.5 мм, 150х100 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	10 / 5,0		
3	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.5 мм, 200х200 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	6 / 4,8		
4	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.7 мм, 300х200 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	12 / 12,0		
5	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.7 мм, 600х200 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	4 / 6,4		
6	Крепления воздуховодов				кг	21,3		
7	Изоляция с толщиной 10мм	Misot-Flex			м2	28,2		
8	Решетка двухрядная	RAR 150х100			шт	5		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	Вентиляция В4							
1	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов	WK 125			комплект	1		
2	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.5 мм, 200х200 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	8 / 6,4		
3	Крепления воздуховодов				кг	5,3		
4	Изоляция с толщиной 10мм	Misot-Flex			м2	6,4		
5	Решетка двухрядная	RAR 300х200			шт	1		
	Вентиляция В5							
1	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов	WK 250			комплект	1		
2	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0,7 мм, 400х300 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	6 / 8,4		
3	Крепления воздуховодов				кг	4,0		
4	Изоляция с толщиной 10мм	Misot-Flex			м2	8,4		
	Вентиляция В6							
1	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов	WK 125			комплект	1		
2	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.5 мм, 200х200 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	22 / 17,6		
3	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.7 мм, 300х200 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	12 / 12,0		
4	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.7 мм, 800х500 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	4 / 10,4		
5	Крепления воздуховодов				кг	25,3		
6	Изоляция с толщиной 10мм	Misot-Flex			м2	40,0		
7	Решетка двухрядная	RAR 300х200			шт	4		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	Вентиляция В7							
1	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов	WK 200			комплект	1		
2	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.7 мм, 300х250 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	6 / 6,6		
3	Крепления воздуховодов				кг	4,0		
4	Изоляция с толщиной 10мм	Misot-Flex			м2	6,6		
	Вентиляция В8							
1	Вентилятор канальный радиальный для прямоугольных каналов	WK 200			комплект	1		
2	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали б=0.7 мм, 300х250 класса "Н"	ГОСТ 14918-80			м / м2	12 / 13,2		
3	Крепления воздуховодов				кг	8,0		
4	Изоляция с толщиной 10мм	Misot-Flex			м2	13,2		
	Вентиляция ВЕ1-ВЕ17							
1	Алюминиевые решетки	RAR 150х100			шт	15		
2	Алюминиевые решетки	RAR 200х150			шт	1		
3	Алюминиевые решетки	RAR 300х200			шт	3		
4	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0,5мм. 150х100	ГОСТ 14918-80			м/м2	36/18		
5	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0,5мм. 150х150	ГОСТ 14918-80			м/м2	5/3		
6	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0,5мм. 250х250	ГОСТ 14918-80			м/м2	4/4		
7	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0,7мм. 400х150	ГОСТ 14918-80			м/м2	8/8,8		
8	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0,7мм. 300х100	ГОСТ 14918-80			м/м2	4/3,2		
9	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0,7мм. 800х200	ГОСТ 14918-80			м/м2	4/8,0		
10	Крепления воздуховодов				кг	40,7		
11	Изоляция с толщиной 9мм	к-Flex			м2	45,0		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	Теплоснабжение приточной установки П1							
1	Трубы стальные водогазопроводные Ø20х2,5	ГОСТ3262-75			м	10		
2	Трубы стальные водогазопроводные Ø25х2,5	ГОСТ3262-75			м	15		
3	Краны шаровые муфтовые Ø15	11Б27п5			шт	2		
4	Краны шаровые муфтовые Ø20	11Б27п5			шт	7		
5	Насос L=5 м3/ч	Star-RS 30/7			шт	1		
6	Фильтр Ø20				шт	2		
7	Обратный клапан Ø20				шт	1		
8	Манометр	ОБМ1-100			шт	2		
9	Термометр технический стеклянный прямой №4 0+100С				шт	2		
	Теплоснабжение приточной установки П2							
1	Трубы стальные водогазопроводные Ø20х2,5	ГОСТ3262-75			м	78		
2	Краны шаровые муфтовые Ø20	11Б27п5			шт	7		
3	Насос L=5 м3/ч	Star-RS 30/7			шт	1		
4	Фильтр Ø20				шт	2		
5	Обратный клапан Ø20				шт	1		
6	Манометр	ОБМ1-100			шт	2		
7	Термометр технический стеклянный прямой №4 0+100С				шт	2		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Демонтажные работы							
1	Отопительный прибор чугунный секционный	МС-140-500			сек	178 / 26,7кВт		
2	Приточный вентилятор				компл	2		
3	Вытяжной вентилятор				компл	8		
4	Тепловой пункт с зависимым отоплением с ГВС				компл	1		
5	Труба стальная водогазопроводная Ф20х2,0	ГОСТ 3262-75*			м	81,6		
6	Труба стальная водогазопроводная Ф25х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	228,6		
7	Труба стальная водогазопроводная Ф40х3,0	ГОСТ 3262-75*			м	10		
8	Труба стальная электросварная Ф76х3,0	ГОСТ 10704-91			м	30		
9	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.5 мм, 100х100	ГОСТ 14918-80			м / м2	12 / 4,8		
10	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.5 мм, 150х100	ГОСТ 14918-80			м / м2	40 / 20		
11	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.5 мм, 150х150	ГОСТ 14918-80			м / м2	20 / 12		
12	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.5 мм, 200х150	ГОСТ 14918-80			м / м2	1 / 0,7		
13	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.5 мм, 200х200	ГОСТ 14918-80			м / м2	15 / 12,0		
14	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.5 мм, 250х200	ГОСТ 14918-80			м / м2	14 / 12,6		
15	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.5 мм, 250х250	ГОСТ 14918-80			м / м2	2 / 2,0		
16	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.7 мм, 300х100	ГОСТ 14918-80			м / м2	2 / 1,6		
17	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.7 мм, 300х200	ГОСТ 14918-80			м / м2	10 / 10		
18	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.7 мм, 300х250	ГОСТ 14918-80			м / м2	11 / 12,1		
19	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.7 мм, 300х300	ГОСТ 14918-80			м / м2	7 / 8,4		
20	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.7 мм, 350х350	ГОСТ 14918-80			м / м2	4 / 5,6		
21	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.7 мм, 400х150	ГОСТ 14918-80			м / м2	2 / 2,2		
22	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.7 мм, 400х300	ГОСТ 14918-80			м / м2	15 / 21,0		
23	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.7 мм, 500х400	ГОСТ 14918-80			м / м2	5 / 9,0		
24	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.7 мм, 600х200	ГОСТ 14918-80			м / м2	1 / 1,6		
25	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.7 мм, 600х400	ГОСТ 14918-80			м / м2	2 / 4,0		
26	Воздуховод из т/листовой оцинкованной стали δ=0.7 мм, 800х200	ГОСТ 14918-80			м / м2	2 / 4,0		
27								
28								

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.