ТОО "СтройZapad"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт 2-х этажного административного здания со сносом существующей пристройки по адесу :Атырауская область, Курмангазинский район с. Курмангазы ул.Шаку Сатекова, д.1

Отопление и вентиляция

ДИРЕКТОР

ТОО "СтройZapad" **Бурлаков И.В.**

г.Атырау-2023 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План системы отопления пристройки 1 этажа	
3	План системы вентиляции пристройки 1 этажа	
4	Схема системы отопления	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМ ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/час)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Пристройка		−24,9	25 440	–	–	25 440	–	
			(21 814)	–	–	(21 814)	–	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904−69	Детали крепления санитарно−технических приборов и	
	трубопроводов	
Серия 5.904−1	Детали крепления воздуховодов	
Серия 7.903−2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными	
	температурами	
Серия 1.404−30	Установка и крепление вентиляторов к строительным	
	конструкциям	
	Прилагаемые документы	
− ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 1 лист

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

Главный инженер проекта Петровский Е. _____

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект отопления и вентиляции здания разработан на основании задания на проектирование, архитектурно−строительных чертежей и действующих нормативных документов:

СП РК 4.02−101−2012 "Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха";
СН РК 4.02−01−2011 "Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха";
СП РК 2.04−01−2017 "Строительная климатология";
СН РК 2.04−03−2011 "Тепловая защита зданий";
СП РК 2.04−106−2012 "Проектирование тепловой защиты зданий";
СН РК 2.04−04−2013 "Строительная теплотехника";
СП РК 2.04−107−2013 "Строительная теплотехника";
СН РК 3.02−01−2011 "Здания жилые многоквартирные";
СП 3.02−101−2012 "Здания жилые многоквартирные";
СН РК 3.02−07−2014 "Общественные здания и сооружения";
СП РК 3.02−107−2014 "Общественные здания и сооружения";
СП РК 4.02−108−2014 "Проектирование тепловых пунктов";

Дополнение к заданию на проектирование от 28.08.2020, а также стандартов и требований фирм − изготовителей примененного оборудования и материалов.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления:

−холодный период года tн=−31,2°С (для отопления),

−ср.t от.пер.=−6,3°С

Источником теплоснабжения, существующая система отпоения с параметрами теплоносителя 90−65°С

Отопление

Присоединение системы отопления к тепловым сетям выполнено по независимой схеме, через пластинчатые теплообменники фирмы "Danfoss", установленные в тепловом пункте в Секции 1. Данный тепловой пункт обеспечивает тепловой энергией Секции 1...4. Теплоносителем для системы отопления является горячая вода с параметрами 90−65°С.

В пристройке запроектировано 1 система отпоения

−2 система отопления встроенных помещений: двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя с нижней разводкой. В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы "Santechprom" Sole РСПО 22−500 (высотой 550мм). Для гидравлического регулирования на подающих контурах устанавливаются ручные балансировочные клапаны "Danfoss" MSV−BD, на отводящих контурах − запорные отсечные шаровые краны. На вводе перед каждой гербенкой устанавливаются запорно−балансировочные клапаны "Danfoss" ASV−I на подающем трубопроводе и автоматические балансировочные клапаны "Danfoss" ASV−PV на обратном трубопроводе для стабилизации разности давления.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола. До ввода объекта в эксплуатацию выполнить требования п.156, 158, 159 СП № 209 от 16.03.2015г. произвести промывку и дизенфекцию сетей водопровода и отопления.

Согласовано

Инж. ЭЛ
Инж. ГП
Инж. АР
Инж. КЖ
Инж. ВК

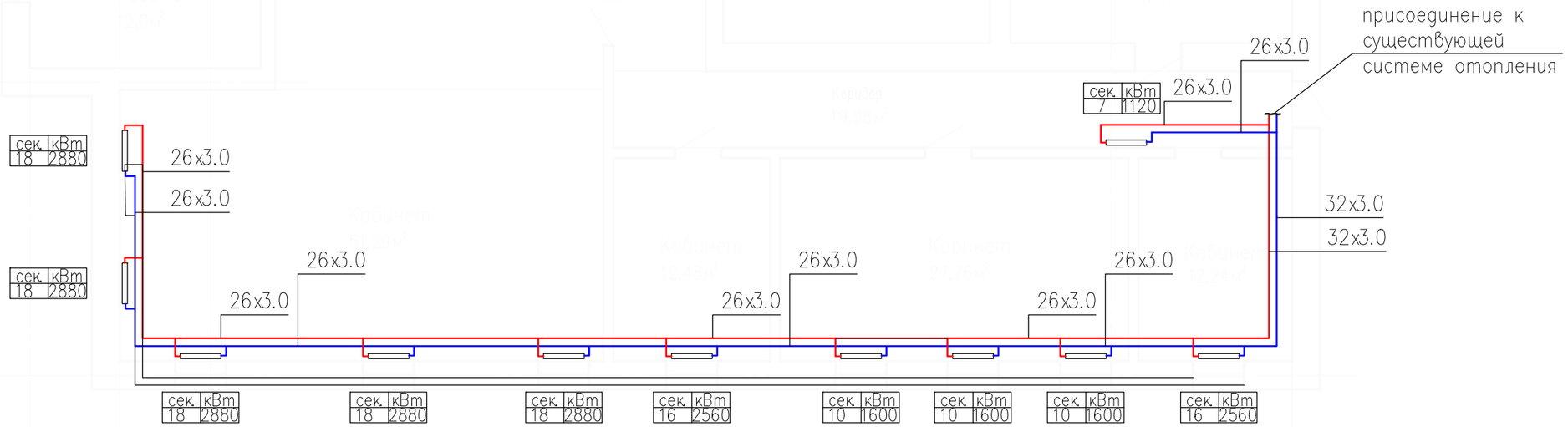
Взам. инв.
Подп. и дата
Инв. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Амангалиев			
Разработал		Кушабаев			03.21
Проверил					
Нормоконтр.					

−ОВ

Капитальный ремонт 2−х этажного административного здания со сносом существующей пристройки по адесу : Атырауская область, Курмангазинский район с. Курмангазы ул.Шаку Сатекова, д.1

Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4
общие данные	ТОО "СтройZapad"		



Условные обозначения

—— T1 —— – подающий трубопровод контура отопления
– – T2 – – – обратный трубопровод контура отопления
ø26x3 – труба металлополимерная PEXb–AL–PEXb (ДнxS), где:
Дн – диаметр наружный, S – толщина стенки, мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Амангалиев			
Разработал		Кушабаев			03.21
Проверил					
Нормоконтр.					

–ОВ

Капитальный ремонт 2–х этажного административного здания со сносом существующей пристройки по адесу : Атырауская область, Курмангазинский район с. Курмангазы ул. Шаку Сатекова, д.1

Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	4
План системы отопления пристройки 1 этажа	ТОО "СтройZapad"		

Согласовано
Инж. ЭЛ
Инж. ГП
Согласовано
Инж. АР
Инж. КЖ
Инж. ВК
Взам. инв.
Подп. и дата
Инв. подл.

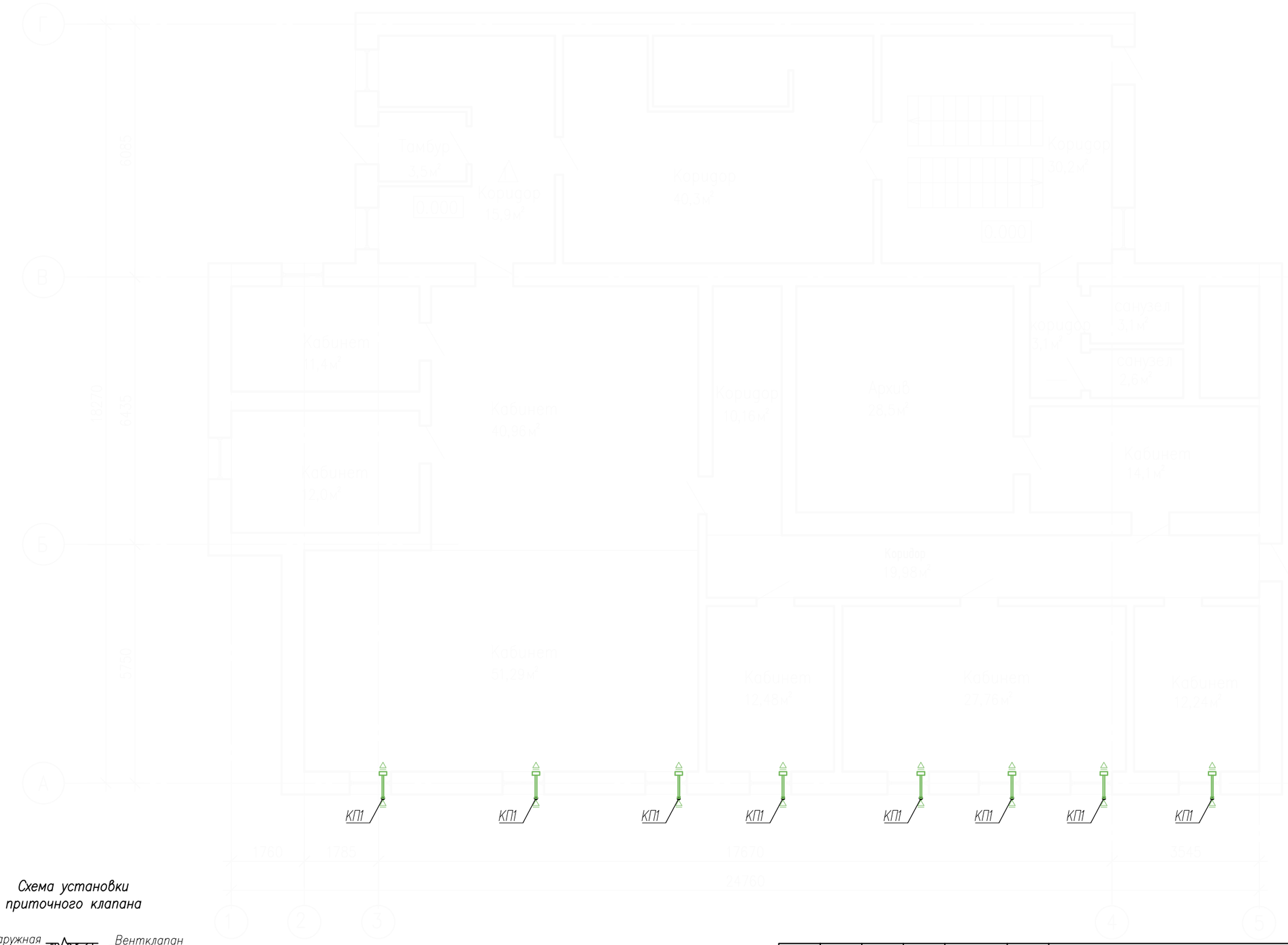
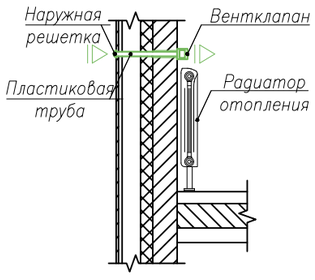


Схема установки приточного клапана



						-ОВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Капитальный ремонт 2-х этажного административного здания со сносом существующей пристройки по адесу : Атырауская область, Курмангазинский район с. Курмангазы ул.Шаку Сатекова, д.1
ГИП		Амангалиев				Отопление и вентиляция — Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 4
Разработал		Кушабаев			03.21	План системы вентиляции пристройки 1 этажа — ТОО "СтройZapad"
Проверил						
Нормоконтр.						

Согласовано

Инж. ЭЛ
Инж. ГП

Согласовано

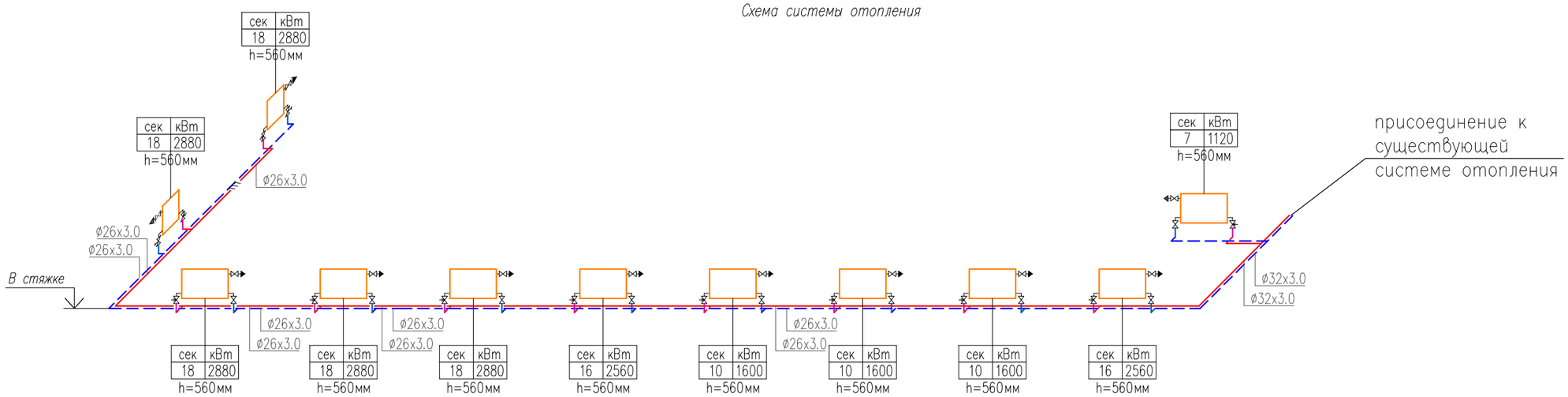
Инж. АР
Инж. КЖ
Инж. ВК

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв.подл.

Схема системы отопления



Узел 1

Узел подключения радиатора

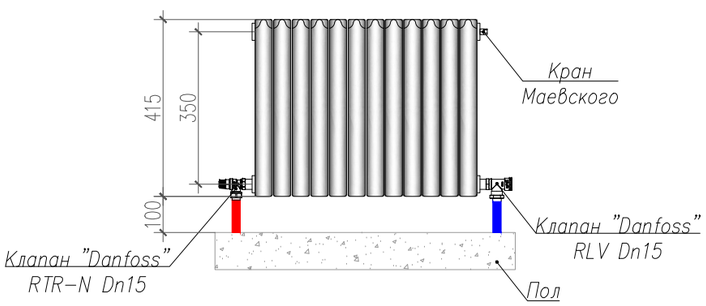
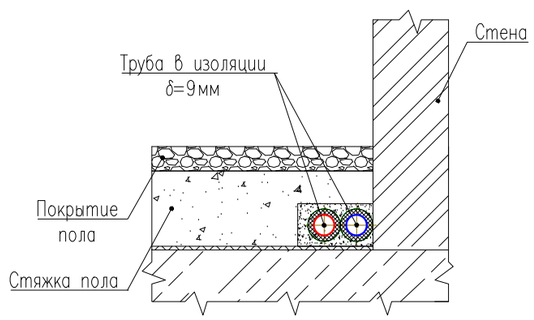


Схема прокладки трубопроводов



Согласовано

Инж. ЭЛ
Инж. ГП
Инж. АР
Инж. КЖ
Инж. ВК

Взам. инв.
Подп. и дата
Инв. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Амангалиев			
Разработал		Кушабаев			03.21
Проверил					
Нормоконтр.					

-ОВ

Капитальный ремонт 2-х этажного административного здания со сносом существующей пристройки по адесу : Атырауская область, Курмангазинский район с. Курмангазы ул.Шаку Сатекова, д.1

Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	4
Схема системы отопления	ТОО "СтройZapad"		

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Отопление							
1	Радиатор отопительный бимиталлический (высота секции 560мм)	Revolution Bimetall 500/80		Royal Thermo	секц./шт.	159/10		либо аналог
2	Вентиль термостатический угловой с боковым подключением с Dn15	RTR-N (код 013G7048)		Danfoss	шт.	10		либо аналог
3	Запорный клапан угловой радиаторный Dn15	RLV (код 003L0143)		Danfoss	шт.	10		либо аналог
4	Термостатический элемент	RTRW 7080 (код 013G7080)		Danfoss	шт.	10		либо аналог
5	Кран Маевского для выпуска воздуха				шт.	10		
6	Настраиваемый запорно-измерительный клапан Dn25	ASV-I		Danfoss	шт.	1		либо аналог
7	Регулятор перепада давления (перепад давления dP=5...25 кПа) Dn25	ASV-PV		Danfoss	шт.	1		либо аналог
8	Трубопровод металлопластиковый ø20х3	PEX-AL-PEX		Valtec	м. п.	20		либо аналог
9	Трубопровод металлопластиковый ø26х3	PEX-AL-PEX		Valtec	м. п.	54		либо аналог
10	Трубопровод металлопластиковый ø32х3	PEX-AL-PEX		Valtec	м. п.	15		либо аналог
11	Теплоизоляция трубопровода трубчатая 22х9 толщиной δ=9мм	ST tubes		K-Flex	м. п.	20		либо аналог
12	Теплоизоляция трубопровода трубчатая 28х9 толщиной δ=9мм	ST tubes		K-Flex	м. п.	54		либо аналог
13	Теплоизоляция трубопровода трубчатая 35х9 толщиной δ=9мм	ST tubes		K-Flex	м. п.	20		либо аналог
	1. Вентиляция							
КП1	Клапан стеновой приточный для теплых помещений	Norvind classic		Домвент	компл.	8		либо аналог

Согласовано

Инж. ЭЛ

Инж. ГП

Согласовано

Инж. АР

Инж. КЖ

Инж. ВК

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Амангалиев			
Разработал		Кушабаев			03.21
Проверил					
Нормоконтр.					

-ОВ.СО

Капитальный ремонт 2-х этажного административного здания со сносом существующей пристройки по адесу : Атырауская область, Курмангазинский район с. Курмангазы ул.Шаку Сатекова, д.1

Отопление и вентиляция

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "СтройZapad"

Формат А3