Республика Казахстан
Западно-Казахстанская область
Проектировщик: ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"
Государственная лицензия - 17009033
Заказ: 00-24-01

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство творческого центра в селе Тайсойган Кызылкогинского района

ОВ - Отопление и вентиляция

ДИРЕКТОР: Шевлякова И.В.
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА: Каиргалиев А.А

Уральск 2024г.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Таблица воздухообмена по помещениям	
4	План этажа на отм. 0,000. М1:100. Отопления	
5	План этажа на отм. 0,000. М1:100. вентиляция	
6	Схема системы отопления	
7	Схемы системы вентиляции	
8	План размещения приточно-вытяжная установки	
9	Спецификация оборудования, изделий и материалов	3 листа

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		
Ресурсный центр	см.АС	-24,9	88818	-	-	88818	-	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа "Р"	
серия 5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
серия 1.494-21	Крепление решеток вохдухо-приточных типа "РР" и щелевых регулирующих типа "РР" к воздуховодам и строительным конструкциям	
серия 4.903-13 в.5	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
серия 5.903-13 в.5	Грязевики	
серия 7.903-9 в.3	Конструкция тепловой изоляции трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
34-21-ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

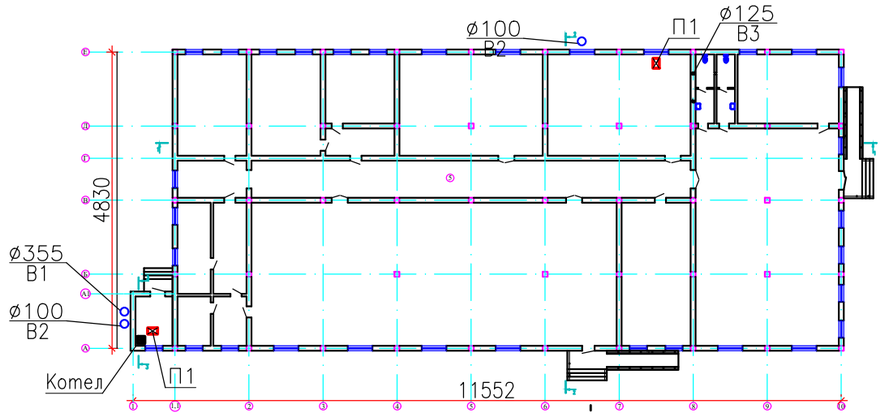
Настоящий проект соответствует требованиям нормативных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных документов и других норм действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасность продукции для жизни, здоровья людей, имущества, охрану окружающей среды.

Главный инженер проекта Каиргалиев А.А.

СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Ерболат	03.24
Группа ВК	Джолманова	03.24
Группа ЭЛ	Кишкин	03.24

ВЗАМ.ИДВ.N° | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.N.ПОДЛ.



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Разработка проектно-сметной документации на "Строительство здания коммунального государственного учреждения "Ресурсный центр по работе с молодежью"отдела внутренней политики Казталовского района ЗКО"
СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".
Расчетные параметры наружного воздуха:
-Для холодного периода -29,6° С (параметр Б);
-Для теплого периода +28,1° 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 напольного котла КОВ-100 СТн .
Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой. На каждом отопительном приборе устанавливается клапан термостатический клапан на подающем трубопроводе и шаровый клапан обратном трубопроводе. В качества нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы марки OGINT ALPHA 500 с поверхностью нагрева 1 секций -180Вт. Система отопления монтируется из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2003
Гидравлические испытания трубопроводов должны 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 сен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны 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.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П-00-24-01-ОВ		
						Строительство творческого центра в селе Тайсойган Кызылкогинского района		
Разраб.		Кушалиев К.К.				Административное здание	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А					Р. П.	1	6
Н. контр.									
Проверил		Каиргалиев А.А				Общие данные (начало)	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"		

ФОРМАТ А3

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО–ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель							Фильтр			
				Тип исполн. по взрывобез.	N	Схема	Положение	L.м3/час.	P (кгс/м2)	n об/м	Тип	N квт	n об/мин.	Тип	N	Кол.	Температ. нагрева, *С от	Температ. нагрева, *С до	Q квт.	P кгс/м2	Тип	Кол.	Концентрация мг/м3 нач.	Концентрация мг/м3 конеч.
П1	1	Зал ресторана	Потолочная	DVS VEKA 1000/9,0 L1				1600	350	1900	Закрытый	9,69	1900	Электрический		1	-29,6	16	30,0		G4	1	0,25	0,4
В1	1	Аптека	Канальная	ВКК 315				1600	700	2600	Закрытый	0,21	2600											
В2	1	Топочная	Настенная	ВЕНТС 125 Эйс				108	30	2000	Закрытый	0,017	2000											
В3	1	С/У	Канальная	ВЕНТС ТТ 100				150	50	2400	Закрытый	0,033	2400											

Вентиляция

Вентиляция - вытяжная с механическим побуждением. Выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов.

Приточная установка на здания с механическим побуждением.

Вытяжка из помещений, предусмотрена с механическим побуждением.

Вытяжка из помещений, осуществляется с помощью канальных вентиляторов. Воздуховоды изготовить из листовой стали ГОСТ 19903-74, толщину принять в зависимости от размеров воздуховода по СНиП 2.04.05-91. Воздуховоды применять класса н (нормальные).

Монтаж систем вентиляции производить в соответствии со СП РК 4.02-101-2012.

СОГЛАСОВАНО:		
Группа АС	Ерболат	03.24
Группа ВК	Джолманова	03.24
Группа ЭЛ	Кишкин	03.24

ВЗАМ.ИДВ.N°

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ.N.ПОДЛ.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П-00-24-01-ОВ			
						Строительство творческого центра в селе Тайсойган Кызылкогинского района			
Разраб.		Кушалиев К.К				Административное здание	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А					Р. П.	2	
Н. контр.									
Проверил		Каиргалиев А.А				Общие данные (окончание)	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"		

ФОРМАТ А3

Таблица воздухообмена по помещениям

№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м2	Объем, м3	Категория по степени чистоте помещения	Кратность		Расход, м3/ч		Установки	
					Вытяжка	Вытяжка	Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка
	1 - Этаж									
1	ТАМБУР	134,56	403,68		-	-	-	-		
2	ГАРДЕРОБНАЯ	45,92	137,76		-	-	-	-		
3	САН. УЗЕЛ (Ж)	8,4	25,82		-	3	-	75		
4	САН. УЗЕЛ (М)	8,4	25,82		-	3	-	75		
5	САН. УЗЕЛ	3,5	10,5		-	-	-	-		
6	УЧАСТКОВЫЙ	31,36	94,08		-	-	-	-		
7	КАЗПОЧТА	31,36	94,08		-	-	-	-		
8	КОРИДОР	106,80	320,4		-	-	-	-		
9	ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ	95,12	285,36		2	2	570,72	570,72		
10	ПРИЕМНЫЙ	45,92	137,76		-	-	-	-		
11	КАБИНЕТ АКИМА	48,21	144,63		-	-	-	-		
12	СПЕЦИАЛИСТ	45,92	137,76		-	-	-	-		
13	КЛУБ	45,92	137,76		-	-	-	-		
14	ВЕТЕРАНЫ МЕДИАЦИИ	45,92	137,76		-	-	-	-		
15	ВЕТЕРИНАРИЯ	45,92	137,76		-	-	-	-		
16	КОРИДОР	16,80	50,4		-	-	-	-		
17	БИБЛИОТЕКА	64,96	324,8		-	-	-	-		
18	АКТОВЫЙ ЗАЛ	343,36	1716,8		-	3	1030,08	1030,08		
19	КАБИНЕТ	19,98	59,94		-	-	-	-		
20	КАБИНЕТ	10,80	32,4		-	-	-	-		
21	КАБИНЕТ	10,80	32,4		-	-	-	-		
22	КАБИНЕТ	19,98	27,45		-	-	-	-		
23	КАБИНЕТ	64,96	194,8		-	-	-	-		
24	ТАМБУР	16,80	50,4		-	-	-	-		
25	ТОПОЧНАЯ	12,00	36,0		-	1	-	75,0	1	1
	Итого	1323,67					2037,43	3158,42		

ПЕРЕЧЕНЬ видов работ по которым составляются акты скрытых работ

1. Прокладка трубопроводов в штрабах, бороздах перекрытия, под полом и других скрытых местах
2. Устройство гидроизоляции трубопроводов.
3. Устройство тепловой изоляции трубопроводов.
4. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
5. Устройство противокоррозийной защиты трубопроводов.
6. Устройство тепловой защиты трубопроводов и оборудования.
7. Гидравлическое испытание систем отопления.
8. Испытание систем отопления на тепловой эффект.

СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Ерболат	03.24
Группа ВК	Джолманова	03.24
Группа ЭЛ	Кишкин	03.24

ВЗАМ.ИДВ.N° | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.N.ПОДЛ.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кушалиев К.К.			
ГИП		Каиргалиев А.А			
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.А			

П-00-24-01-ОВ

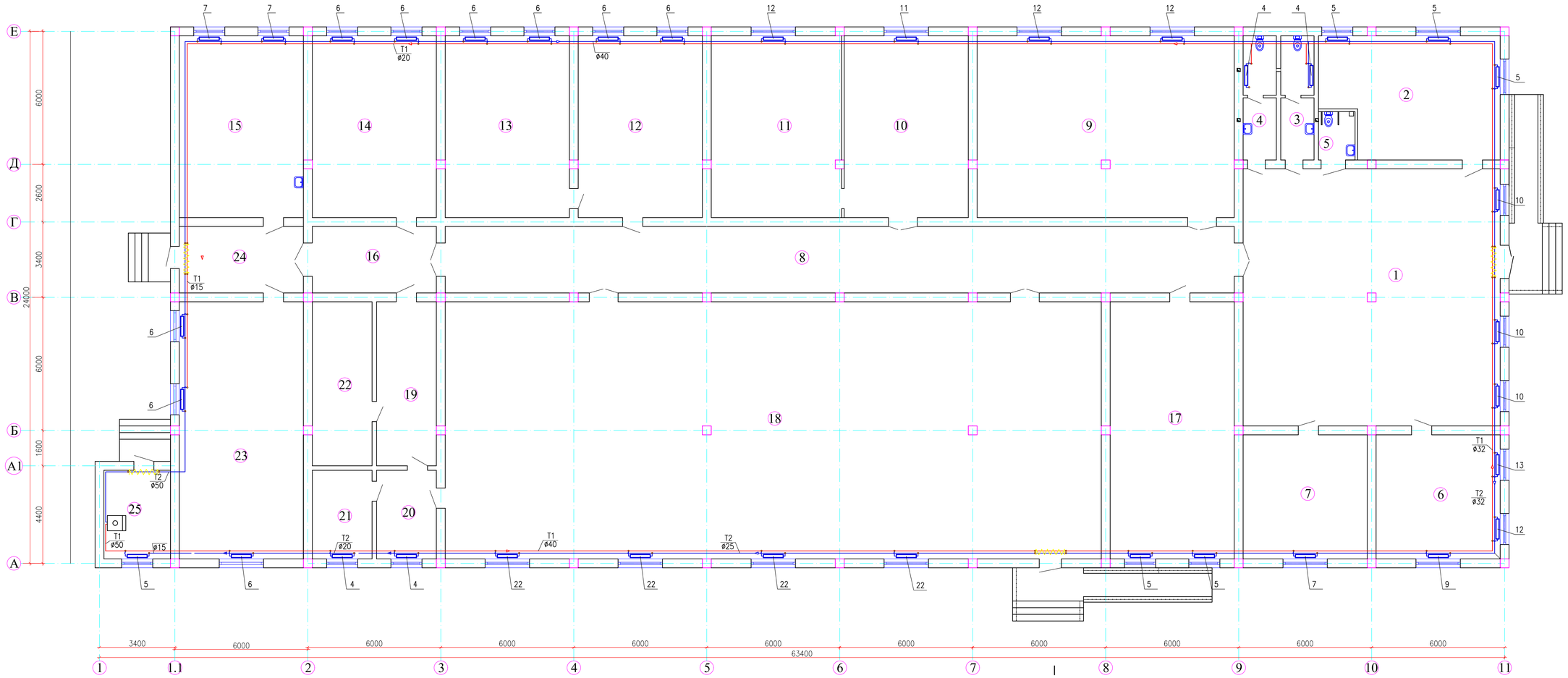
Строительство творческого центра в селе Тайсойган Кызылкогинского района

Административное здание

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	3	

Таблица воздухообмена по помещениям

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-НИЯ
1	ТАМБУР	134,56	
2	ГАРДЕРОБНАЯ	45,92	
3	САН. УЗЕЛ (Ж)	8,4	
4	САН. УЗЕЛ (М)	8,4	
5	САН. УЗЕЛ	3,5	
6	УЧАСТКОВЫЙ	31,36	
7	КАЗПОЧТА	31,36	
8	КОРИДОР	106,80	
9	ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ	95,12	
10	ПРИЕМНЫЙ	45,92	
11	КАБИНЕТ АКИМА	48,21	
12	СПЕЦИАЛИСТ	45,92	
13	КЛУБ	45,92	
14	ВЕТЕРАНЫ МЕДИАЦИИ	45,92	
15	ВЕТЕРИНАРИЯ	45,92	
16	КОРИДОР	16,80	
17	БИБЛИОТЕКА	64,96	
18	АКТОВЫЙ ЗАЛ	343,36	
19	КАБИНЕТ	19,98	
20	КАБИНЕТ	10,80	
21	КАБИНЕТ	10,80	
22	КАБИНЕТ	19,98	
23	КАБИНЕТ	64,96	
24	ТАМБУР	16,80	
25	ТОПОЧНАЯ	12,00	
ИТОГО:		1323,67	

СОГЛАСОВАНО:
Группа АС Ердолат 03.24
Группа ВК Джолманова 03.24
Группа ЭП Кошкин 03.24

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кушалиев К.К.			
ГИП		Каиргалиев А.А.			
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.А.			

П-00-24-01-ОВ

Строительство творческого центра в селе Тайсойган Кызылкогинского района

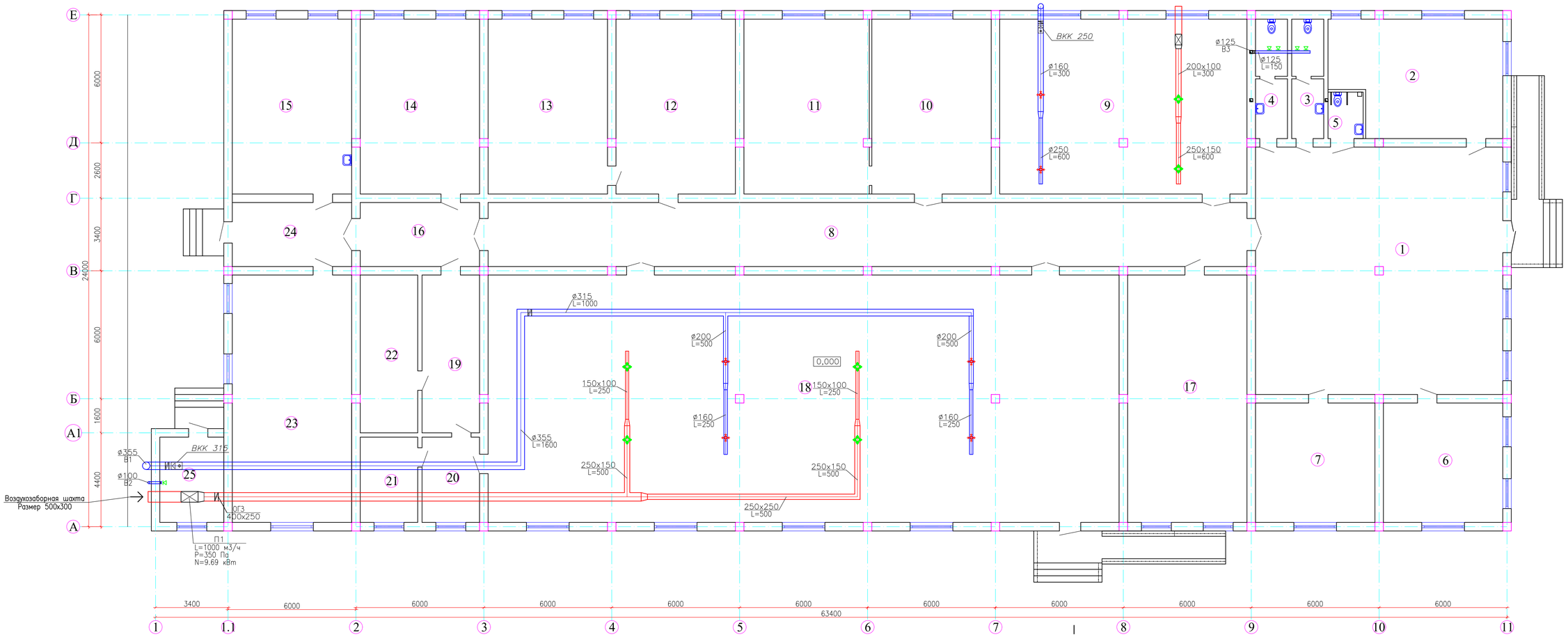
Административное здание

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	4	

План этажа на отм. 0,000. М1:100. Отопления

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 М 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-НИЯ
1	ТАМБУР	134,56	
2	ГАРДЕРОБНАЯ	45,92	
3	САН. УЗЕЛ (Ж)	8,4	
4	САН. УЗЕЛ (М)	8,4	
5	САН. УЗЕЛ	3,5	
6	УЧАСТКОВЫЙ	31,36	
7	КАЗПОЧТА	31,36	
8	КОРИДОР	106,80	
9	ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ	95,12	
10	ПРИЕМНЫЙ	45,92	
11	КАБИНЕТ АКИМА	48,21	
12	СПЕЦИАЛИСТ	45,92	
13	КЛУБ	45,92	
14	ВЕТЕРАНЫ МЕДИАЦИИ	45,92	
15	ВЕТЕРИНАРИЯ	45,92	
16	КОРИДОР	16,80	
17	БИБЛИОТЕКА	64,96	
18	АКТОВЫЙ ЗАЛ	343,36	
19	КАБИНЕТ	19,98	
20	КАБИНЕТ	10,80	
21	КАБИНЕТ	10,80	
22	КАБИНЕТ	19,98	
23	КАБИНЕТ	64,96	
24	ТАМБУР	16,80	
25	ТОПОЧНАЯ	12,00	
ИТОГО:		1323,67	

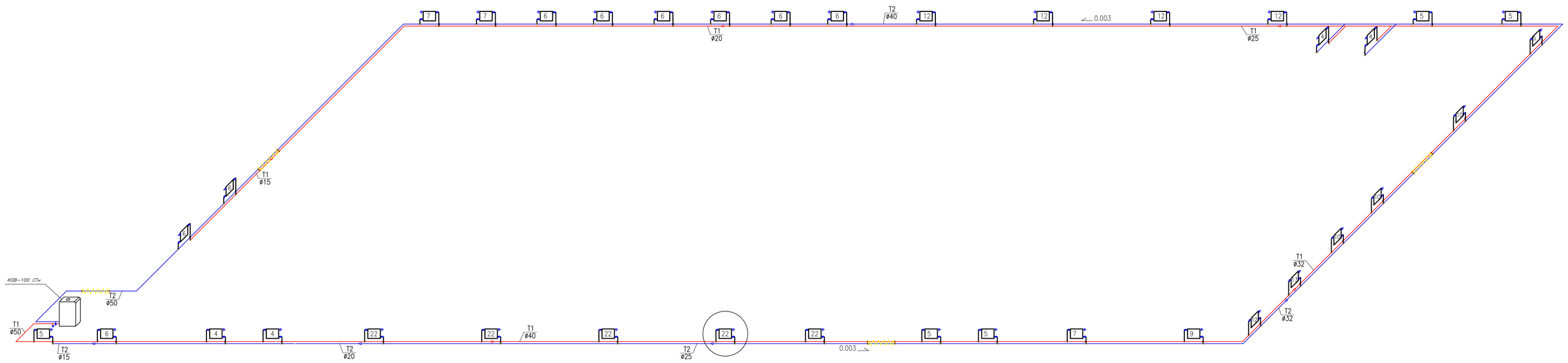
СОГЛАСОВАНО:
Группа АС Ердолат 03.24
Группа ВК Джолманова 03.24
Группа ЭП Кошкин 03.24

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.N ПОДЛ.

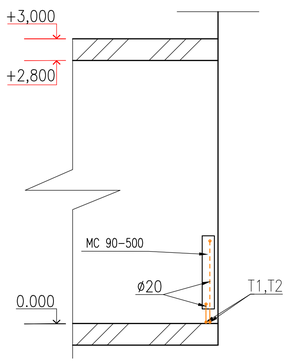
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П-00-24-01-ОВ		
						Строительство творческого центра в селе Тайсойган Кызылкогинского района		
Разраб.		Кушалиев К.К.				Административное здание	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	5	
Н. контр.									
Проверил		Каиргалиев А.А.				План этажа на отм. 0,000. М1:100. Вентиляция	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"	

ФОРМАТ А1

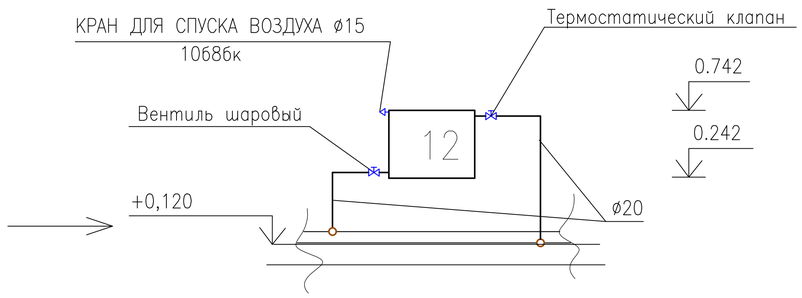
Схема системы отопления



ВИД 1–1



УЗЕЛ 1



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-00-24-01-ОВ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство творческого центра в селе Тайсойган Кызылкогинского района			
Разраб.		Кушалиев К.К.				Административное здание	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.					Р. П.	6	
Н. контр.									
Проверил		Каиргалиев А.А.				Схема системы отопления	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"		

СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Ерболат	03.24
Группа ВК	Джолманова	03.24
Группа ЭЛ	Кошкин	03.24

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.N ПОДЛ.

ФОРМАТ А1

Схема системы П1

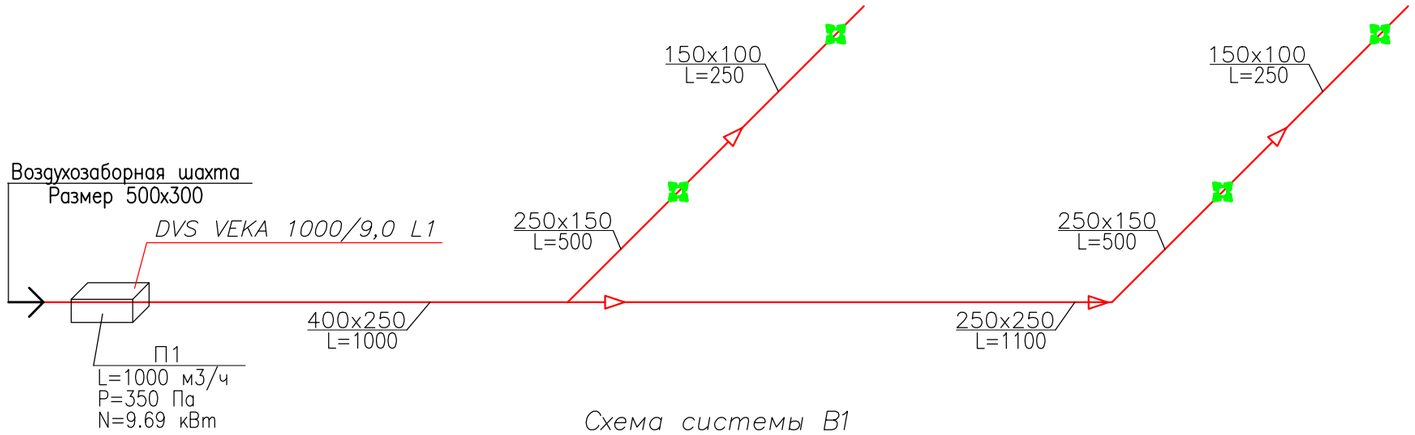


Схема системы П2

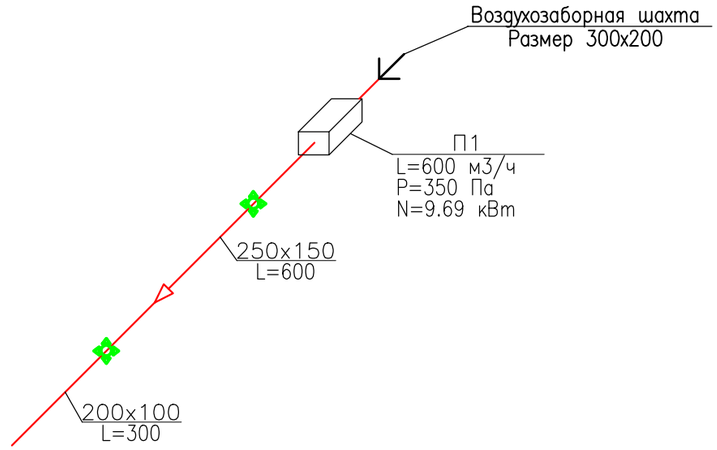


Схема системы В1

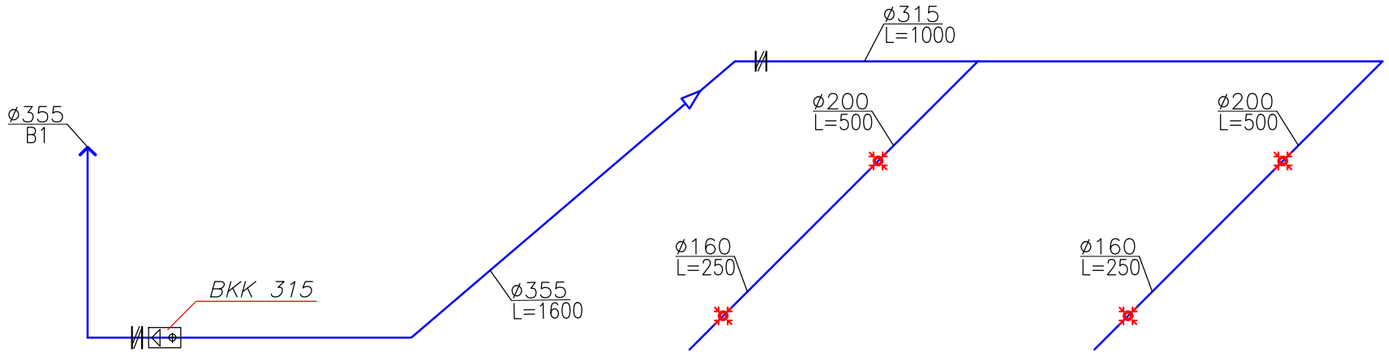


Схема системы В2

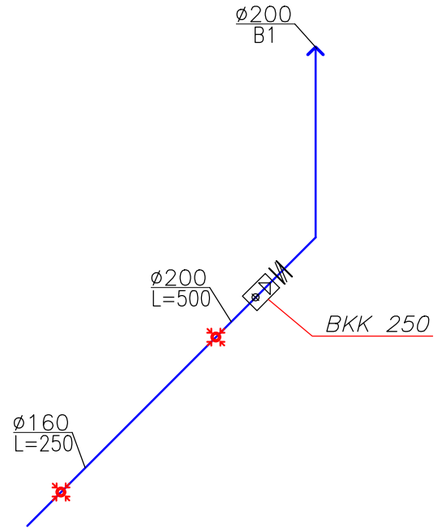


Схема системы В3

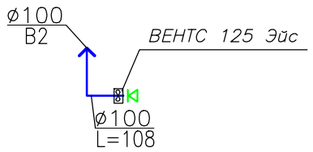
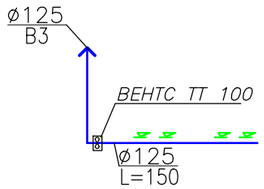


Схема системы В4



						П-00-24-01-ОВ		
						Строительство творческого центра в селе Тайсойган Кызылкогинского района		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Кушалиев К.К				Административное здание	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А					Р. П.	7	
Н. контр.									
Проверил		Каиргалиев А.А				Схема системы вентиляция	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"		

СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Ерболат	03.24
Группа ВК	Джолманова	03.24
Группа ЭЛ	Кишкин	03.24

ВЗАМ.ИДВ.N°

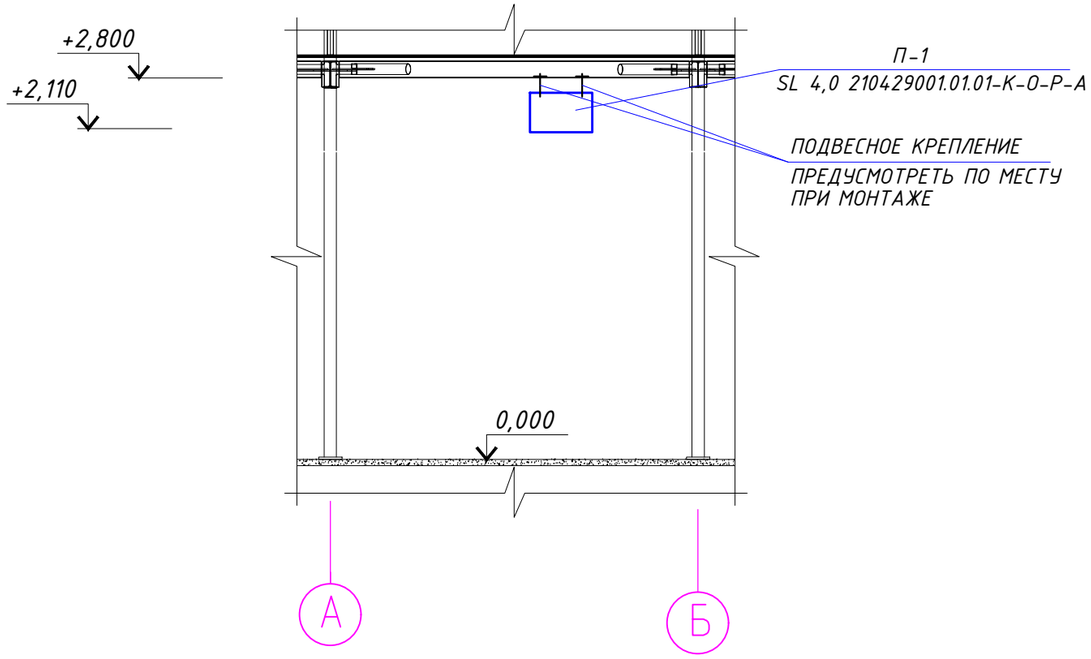
ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ.N.ПОДЛ.

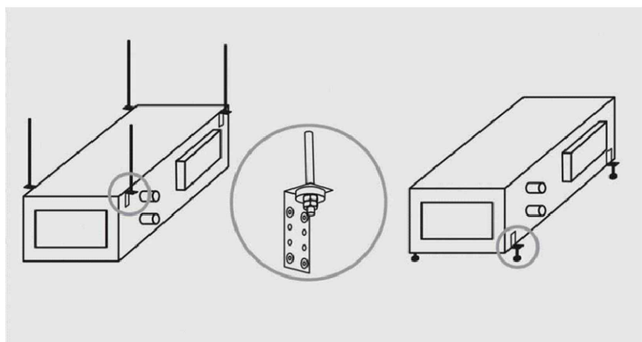
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКИ

РАЗРЕЗ 1-1
План 1-го этажа

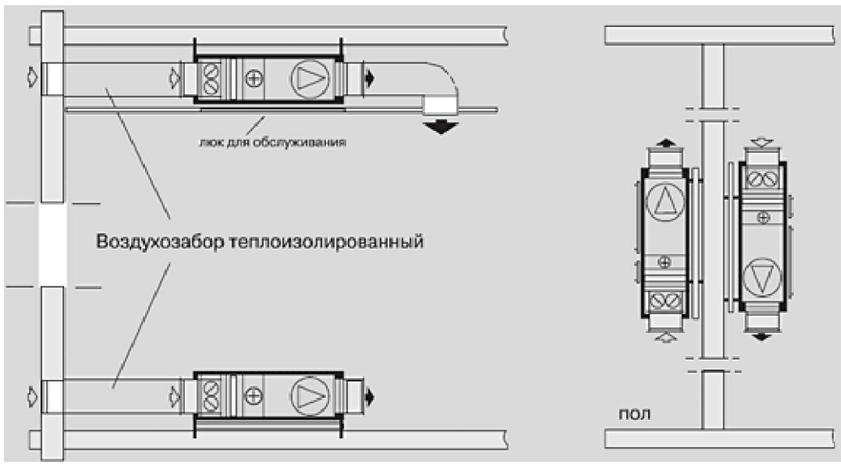
Масштаб: 1:50



ПОДВЕСНОЕ КРЕПЛЕНИЕ ПРИТОЧНОЙ УСТАНОВКИ



РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИТОЧНЫХ УСТАНОВОК



СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Ерболат	03.24
Группа ВК	Джолманова	03.24
Группа ЭЛ	Кишкин	03.24

ВЗАМ.ИДВ.N° | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.N.ПОДЛ.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кушалиев К.К			
ГИП		Каиргалиев А.А			
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.А			

П-00-24-01-ОВ

Строительство творческого центра в селе Тайсойган Кызылкогинского района

Административное здание

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	8	

План размещения приточно-вытяжная установки

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"

Формат А3

Позиц.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ОТОПЛЕНИЕ							
	Напольная одноконтурный котел	КОВ-100 СТн			компл.	1		
	Напорных полипропиленовых труб Ф50	ГОСТ152134-2010			пм	65,5		
	Напорных полипропиленовых труб Ф40	ГОСТ152134-2010			пм	98,5		
	Напорных полипропиленовых труб Ф32	ГОСТ152134-2010			пм	64		
	Напорных полипропиленовых труб Ф25	ГОСТ152134-2010			пм	46,5		
	Напорных полипропиленовых труб Ф20	ГОСТ152134-2010			пм	33,1		
	Напорных полипропиленовых труб Ф15	ГОСТ152134-2010			пм	9,5		
	Алюминиевый секционный тип OGINT ALPHA 500	OGINT ALPHA 500			сек/кВт	344/55,04		
	Кран воздухоспускной "Маевского" Ру=0.6МПа	ВИЛН 4937.11.001			шт	35		
	Кран шаровой Ф50	11б27п			шт	2		
	Кран шаровой Ф15	11б27п			шт	70		
	Крепление трубопроводов и нагревательных приборов				кг	35,59		
	Изоляция трубопроводов цилиндрами теплоизоляционными б=40мм, Ф20мм	RS1			пм	10,1		
	ВЕНТИЛЯЦИЯ П1							
	Приточная установка Q=4500 м3/ч	Salda VEKA 3000/30 L3			КОМПЛ	1		
	N=32,50 кВт, (в комп. шумоглушитель, фильтр и доп.компоненты)							
	Воздуховод из листовой стали S=0,7 150х100	ГОСТ 14918-80*			м / м2	6,2 / 3,1		
	Воздуховод из листовой стали S=0,7 250х250	ГОСТ 14918-80*			м / м2	10,6 / 10,6		
	Воздуховод из листовой стали S=0,7 400х250	ГОСТ 14918-80*			м / м2	20,5 / 18,85		
	Переход воздуховода из листовой стали S=0,7 250х150-150х100	ГОСТ 14918-80*			шт	2		
	Переход воздуховода из листовой стали S=0,7 250х250-250х150	ГОСТ 14918-80*			шт	1		
	Переход воздуховода из листовой стали S=0,7 400х250-250х250	ГОСТ 14918-80*			шт	1		

ПРИМЕЧАНИЕ:
КОЛИЧЕСТВО ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ УТОЧНЯЕТСЯ МОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ.
ФИТИНГИ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ГИЛЬЗЫ ДЛЯ ТРУБ СИСТЕМЫ ЗАКАЗЫВАЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО.

СОГЛАСОВАНО:

Группа АС	Ерболат	03.24
Группа ВК	Джолманова	03.24
Группа ЭЛ	Кишкин	03.24

ВЗАМ.ИДВ.N° | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.N.ПОДЛ.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кушалиев К.К			
ГИП		Каиргалиев А.А			
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.А			

П-00-24-01-ОВ

Строительство творческого центра в селе Тайсойган Кызылкогинского района

Административное здание

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отвод 90 250Х150	ГОСТ 14918-80*			шт	1		Работы по устройству тройников переходов, отводов учтены в монтаже воздуховодов
	Потолочный диффузор RAD 150х150				шт	4		
	Крепление воздуховодов				кг	55		
	Решетка воздухозаборная 500Х300				шт	1		
	Вентиляция В1							
	Вентилятор канальный L=1600 м3/ч, N=0,21 кВт	ВКК 315			шт	1		
	Воздуховод из листовой стали S=0,55 Ф160	ГОСТ 14918-80*			м / м2	9,5 / 4,8		
	Воздуховод из листовой стали S=0,55 Ф200	ГОСТ 14918-80*			м / м2	6,2 / 3,9		
	Воздуховод из листовой стали S=0,55 Ф250	ГОСТ 14918-80*			м / м2	32,5 / 25,5		
	Воздуховод из листовой стали S=0,55 Ф315	ГОСТ 14918-80*			м / м2	12,4 / 19,5		
	Воздуховод из листовой стали S=0,55 Ф355	ГОСТ 14918-80*			м / м2	25,0 / 21,2		
	Переход воздуховода из листовой стали S=0,5 Ф200-Ф160	ГОСТ 14918-80*			шт	2		
	Переход воздуховода из листовой стали S=0,5 Ф250-Ф160	ГОСТ 14918-80*			шт	1		
	Переход воздуховода из листовой стали S=0,5 Ф355-Ф250	ГОСТ 14918-80*			шт	1		
	Отвод 90 Ф250	ГОСТ 14918-80*			шт	2		Работы по устройству тройников переходов, отводов учтены в монтаже воздуховодов
	Отвод 90 Ф355	ГОСТ 14918-80*			шт	1		Работы по устройству тройников переходов, отводов учтены в монтаже воздуховодов
	Решетки воздухоприточные ДПУ-М Ф100				шт	4		
	Зонт ЗП Ф355	с.5.904-51			шт	1		
	Крепление воздуховодов				кг	21,0		
	Обратный клапан Ф355 мм				шт	1		

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВЕНТИЛЯЦИЯ П1							
	Приточная установка Q=1500 м3/ч	Salda RIS 1500 PE 3.0			КОМПЛ	1		
	N=32,50 кВт, (в комп. шумоглушитель, фильтр и доп.компоненты)							
	Воздуховод из листовой стали S=0,7 200х100	ГОСТ 14918-80*			м / м2	2,8 / 1,68		
	Воздуховод из листовой стали S=0,7 250х150	ГОСТ 14918-80*			м / м2	32,0 / 25,6		
	Переход воздуховода из листовой стали S=0,7 250х150-200х100	ГОСТ 14918-80*			шт	1		
	Отвод 90 250Х150	ГОСТ 14918-80*			шт	1		Работы по устройсву тройников переходов, отводов учтены в монтаже воздуховов
	Потолочный диффузор RAD 150х150				шт	2		
	Крепление воздуховодов				кг	55		
	Решетка воздухозаборная 500Х300				шт	1		
	ВЕНТИЛЯЦИЯ В3							
	Приточная установка Q=108 м3/ч, N=0.017 кВт	ВЕНТС 125 Эйс			КОМПЛ	1		
	Воздуховод из листовой стали S=0,7 Ф100	ГОСТ 14918-80*			м / м2	0,6 / 0,09		
	Обратный клапан Ф100 мм				шт	1		
	Зонт ЗП Ф100	с.5.904-51			шт	1		
	ВЕНТИЛЯЦИЯ В4							
	Приточная установка Q=150 м3/ч, N=0.033 кВт	ВЕНТС ТТ 100			КОМПЛ	1		
	Воздуховод из листовой стали S=0,7 Ф125	ГОСТ 14918-80*			м / м2	2,5 / 0,98		
	Обратный клапан Ф125 мм				шт	1		
	Сверление отверстий				шт	65,0		
	Заделка отверстий бетоном В15				м3	0,8		

Формат А3

VALTEC

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОПОТЕРЬ ЧЕРЕЗ ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ

Этаж	Теплопотери по группам помещений, Вт			
	Общественное, АБК			
	Помещение	Теплопотери	Инфильтрация	Итого
1	Коридор 1	5058.56	3819.92	8878.48
	Гардероб 2	2325.60	2792.78	5118.37
	Санузел 3	376.84	0.00	376.84
	Санузел 4	376.84	0.00	376.84
	Помещение 9	3822.12	1940.08	5762.20
	Помещение 10	1843.65	970.04	2813.69
	Помещение 11	1937.82	970.04	2907.86
	Помещение 12	1820.10	1783.62	3603.72
	Помещение 13	1820.10	1783.62	3603.72
	Помещение 14	1800.00	1940.08	3740.08
	Помещение 15	2346.58	1940.08	4286.66
	Кабинет 23	2829.44	2675.43	5504.87
	Помещение 25	970.08	1694.44	2664.52
	Кабинет 21	486.47	970.04	1456.51
	Кабинет 20	424.10	970.04	1394.14
	Актовый зал 18	14512.50	4548.23	19060.74
	Помещение 17	2413.91	1940.08	4353.99
	Помещение 7	1328.20	970.04	2298.24
	Помещение 6	1629.84	2910.12	4539.96
	Итого по группе:	48122.74	34618.69	82741.43
	Итого по этажу:	48122.74	34618.69	82741.43
Итого по объекту:		48122.74	34618.69	82741.43

Изм.	Кол.уч	№ док.	Подп.	Дата
Разработал				
Проверил				
Нач. отдела				
ГИП				
Н. контроль				

Теплотехнический расчёт

Стадия	Лист	Листов
	1	1

Пожарная
+24°C 2800 Вт
Пожарная
+24°C 2800 Вт
Пожарная
+24°C 2800 Вт
Пожарная
+24°C 2800 Вт
Пожарная
+24°C 2800 Вт
Пожарная
+24°C 2800 Вт
Пожарная
+24°C 2800 Вт
Пожарная
+24°C 400 Вт
Пожарная
+24°C 400 Вт
Пожарная
+24°C 2300 Вт
Пожарная
+24°C 5000 Вт
Пожарная
+24°C 400 Вт
Пожарная
+24°C 1500 Вт
Пожарная
+24°C 1500 Вт
Пожарная
+24°C 1330 Вт
Пожарная
+24°C 14500 Вт
Пожарная
+24°C 490 Вт
Пожарная
+24°C 490 Вт
Пожарная
+24°C 2800 Вт
Пожарная
+24°C 400 Вт
ECL_TIEMC-20
ECL_TIEMC-19
ECL_TIEMC-18
ECL_TIEMC-17
ECL_TIEMC-16
ECL_TIEMC-15
ECL_TIEMC-14
ECL_TIEMC-13
ECL_TIEMC-12
ECL_TIEMC-11
ECL_TIEMC-10
ECL_TIEMC-9
ECL_TIEMC-8
ECL_TIEMC-7
ECL_TIEMC-6
ECL_TIEMC-5
ECL_TIEMC-4
ECL_TIEMC-3
ECL_TIEMC-2
ECL_TIEMC-1
ECL_TIEMC-0
ECL_TIEMC-21
ECL_TIEMC-22
ECL_TIEMC-23
ECL_TIEMC-24
ECL_TIEMC-25
ECL_TIEMC-26
ECL_TIEMC-27
ECL_TIEMC-28
ECL_TIEMC-29
ECL_TIEMC-30
ECL_TIEMC-31
ECL_TIEMC-32
ECL_TIEMC-33
ECL_TIEMC-34
ECL_TIEMC-35
ECL_TIEMC-36
ECL_TIEMC-37
ECL_TIEMC-38
ECL_TIEMC-39
ECL_TIEMC-40
ECL_TIEMC-41
ECL_TIEMC-42
ECL_TIEMC-43
ECL_TIEMC-44
ECL_TIEMC-45
ECL_TIEMC-46
ECL_TIEMC-47
ECL_TIEMC-48
ECL_TIEMC-49
ECL_TIEMC-50
ECL_TIEMC-51
ECL_TIEMC-52
ECL_TIEMC-53
ECL_TIEMC-54
ECL_TIEMC-55
ECL_TIEMC-56
ECL_TIEMC-57
ECL_TIEMC-58
ECL_TIEMC-59
ECL_TIEMC-60