

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Характеристика отопительно-вентиляционных систем. Таблица воздухообмена	2 листа
3	План систем отопления	
4	План систем вентиляции	
5	План систем кондиционирования	
6	Аксонетрические схемы систем вентиляции и кондиционирования	
7	План кровли. Установка системы дымоудаления ДЕ1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.904-1	Детали креплений воздуховодов	
Серия 3.904-10	Крепления стальных неизолированных воздуховодов	
	Каталог вентоборудования "Ровен"	
	Прилагаемые документы	
Sm100 - ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Основные показатели по чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, кВт				Расход холода, кВт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию/на воздушно-тепловые завесы	на горячее водоснабжение	общий		
АЗС	304,22	-43	9,85	15,0/6,0	1,6	32,45	12,75	5,075

Общие указания

Раздел проекта выполнен в соответствии с заданием заказчика, архитектурно-строительными чертежами и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования";
- СП 131.13330.2020 "Строительная климатология";
- СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения";
- СП 44.13330.2011 "Административные и бытовые здания";
- СП 156.13130.2014 "Станции автомобильные заправные. Требования пожарной безопасности".

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования (г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)):

- отопления

- средняя температура отопительного периода

- продолжительность отопительного периода

- вентиляции для холодного периода

- для теплого периода

tн.о. = - 43 °С,

tо.п = - 15,2 °С,

266 сут.

tн.в.з. = - 43 °С,

tн.в.л. = + 20 °С,

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования естественной вентиляции tн = +5 °С.

Система отопления и вентиляции предусмотрена с электрическим источником тепла.

Расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена в помещениях приняты по нормативам для общественных зданий (см. Лист 2 "Таблица воздухообмена").

Для отопления помещений здания установить системы "тёплый пол", инфракрасные обогреватели для потолка типа Армстронг. Поддержание температуры внутреннего воздуха осуществляется с помощью электронных термостатов, входящих в комплект поставки нагревательных приборов. Для компенсации теплопотерь над входными дверьми торгового зала и служебного коридора установить воздушно-тепловые завесы типа КЭВ ЗП1154Е.

Коэффициенты сопротивления теплопередаче составляют:

Rстены = 3,87 м² °С/Вт; Rпокрытия = 5,25 м² °С/Вт; Rокна = 0,97 м² °С/Вт.

В здании АЗС предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Для помещения персонала и торгового зала количество вентиляционного воздуха определено по нормативу подачи свежего воздуха и по кратности. Из санузлов предусмотрена самостоятельная механическая вытяжка.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.2.1332-03, п. 9.3, удаление воздуха осуществляется по воздуховодам, проложенным за подшивным потолком.

Для обеспечения температурного режима и ассимиляции тепловыделений в помещении торгового зала предусмотрена установка кассетного кондиционера К1, в помещении для персонала - сплит-система настенного типа К2 торговой марки "Ballu".

Воздуховоды изготовить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. В качестве воздухораспределителей установить потолочные диффузоры с регулировкой расхода.

Воздуховоды вентсистемы П1, П2 в подкровельном пространстве теплоизолировать по всей длине.

Приточные системы П1, П2, вытяжные системы В1-В4 устанавливаются в подшивном потолке. Выносные блоки сплит-систем устанавливаются на раме заводского изготовления по тыльному фасаду здания.

В соответствии с требованиями СП 60.13330.2020 проектом предусмотрено: отключение всех систем вентиляции при пожаре; воздуховоды выполнены из негорючих материалов; в торговом зале предусмотрена система дымоудаления.

Для обеспечения и поддержания требуемых условий воздушной среды в помещениях, повышения надежности работы систем, экономии электроэнергии проектом предусматривается система автоматического управления и регулирования, которая осуществляет: отключение всех систем при пожаре; контроль расхода приточного воздуха систем П1, П2 в дневное и ночное время; температуры приточного воздуха систем П1, П2; защиту от перегрева электрокалорифера систем П1, П2.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания АЗС.

Монтаж систем, испытание и приемку в эксплуатацию производить в соответствии с требованиями СП 68.13330.2017, СП 73.13330.2016. Воздуховоды и трубопроводы крепить по месту по типовым сериям.

Предусмотреть заделку зазоров в покрытии и перегородках после монтажа воздуховодов и трубопроводов негорючими материалами.

Дренажные трубопроводы выполнить из полипропиленовых труб в соответствии с СП 40-101-96 и изолировать самоклеющимися трубками "THERMAFLEX" толщиной 6; 9 мм. Отвод выполнить в систему бытовой канализации через гидрозатвор.

Для защиты здания при пожаре предусматривается противодымная вытяжная вентиляция, которая обеспечивает аварийную безопасную эвакуацию людей из помещения торгового зала.

Проектом предусмотрена установка люка дымоудаления ЛКД, производства "АЗС-Конструкция". Люк для дымоудаления состоит из крышки, основы и механизма открывания. При срабатывании пожарной сигнализации предусмотрено автоматическое открытие створок люка.

Сертификат соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности №С-РУ.ПБ25.В.03249 от 11.08.15.

						Sm100 - ОВ			
						Автозаправочная станция			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание АЗС модификации "Sm100"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Сенченкова	Сш						1	7
Провер.	Дмитриев								
Н.контр.	Дмитриев					Общие данные	АО "ПО "ПНСК"		

Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозна- чение системы	Кол. сис- тем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель		Воздухонагреватель					Фильтр	Воздухоохладитель			Примечание	
				Тип, исполнение по взрыво- защите	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	N, кВт	n, об/мин	Тип	Кол.	Т-ра нагрева, °C		Расход теплоты, кВт	ΔP, Па	Тип	Т-ра охлаждения, °C			Расход холода, кВт
												от	до				от	до		
П1	1	Торговый зал	Канальный вентилятор	VC-200	440	270	2600	0,150	2600	ЕНС250-12,0	2	-43	19	12,0		ЕУЗ				
П2	1	Помещение персонала АЗС	Канальный вентилятор	VC-125	90	230	2400	0,07	2400	ЕНС160-3,0/1	1	-43	22	3,0		ЕУЗ				
В1	1	Торговый зал	Канальный вентилятор	VC-160	340	250	2550	0,115	2550											
В2	1	Помещение персонала АЗС	Канальный вентилятор	VC-125	90	230	2400	0,07	2400											
В3	1	Санузел для персонала	Канальный вентилятор	VC-125	50	250	2400	0,070	2400											
В4	1	Санузел для посетителей (в т.ч. ММГН)	Канальный вентилятор	VC-125	50	250	2400	0,070	2400											
К1	1	Торговый зал	Кассетный кондиционер	BLC C/in- 36HN1_18Y	max 1500			3,5 одг. 3,77 охл.						11,7					10,55	
К2	1	Помещение персонала АЗС	Кондиционер сплит-сист.	BSO/in- 07HN1	max 401			0,65 одг. 0,68 охл.						2,34					2,2	
У1	1	Торговый зал	Тепловая завеса	КЭВ- ЗП1154Е				0,04						3,0						
У2	1	Служебный коридор	Тепловая завеса	КЭВ- ЗП1154Е				0,04						3,0						

Примечание:
Применяемое оборудование может быть заменено на аналогичное при сохранении заданных технических характеристик.

						Sm100 – ОБ					
						Автозаправочная станция					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание АЗС модификации "Sm100"			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сенченкова		Су						2.1	
Провер.		Дмитриев				Характеристика отопительно-вентиляционных систем. Таблица воздухообмена			АО "ПО "ПНСК"		
Н.контр.		Дмитриев									

Таблица воздухообмена

№ п/п	Наименование помещений	Внутренний объем, м³	Приток		Вытяжка		Способ, № системы	
			Кратность	Объем, м³/ч	Кратность	Объем, м³/ч	Приток	Вытяжка
1	Торговый зал	145,11	по расчету*	440	по расчету	340	П1	В1
2	Тамбур входной группы	10,14	–	–	–	–	–	–
3	Техническое помещение 1	7,88	2	15	3	20	Естеств.	ВЕ1
4	Техническое помещение 2	7,08	2	15	3	20	Естеств.	ВЕ2
5	Санузел для персонала	11,83	–	–	50 м³/ч на 1 унитаэ	50	–	В3
6	Санузел для посетителей (в т.ч. ММГН)	9,93	–	–	50 м³/ч на 1 унитаэ	50	–	В4
7	Помещение персонала АЗС	28,85	30 м³/ч на человека	90	3	90	П2	В2
8	Служебный коридор	8,48	–	–	–	–	–	–
9	Электрощитовая	8,30	2	15	3	20	Естеств.	ВЕ3

* – с учетом компенсации баланса для смежных помещений.

Согласовано

Взам. инв. №

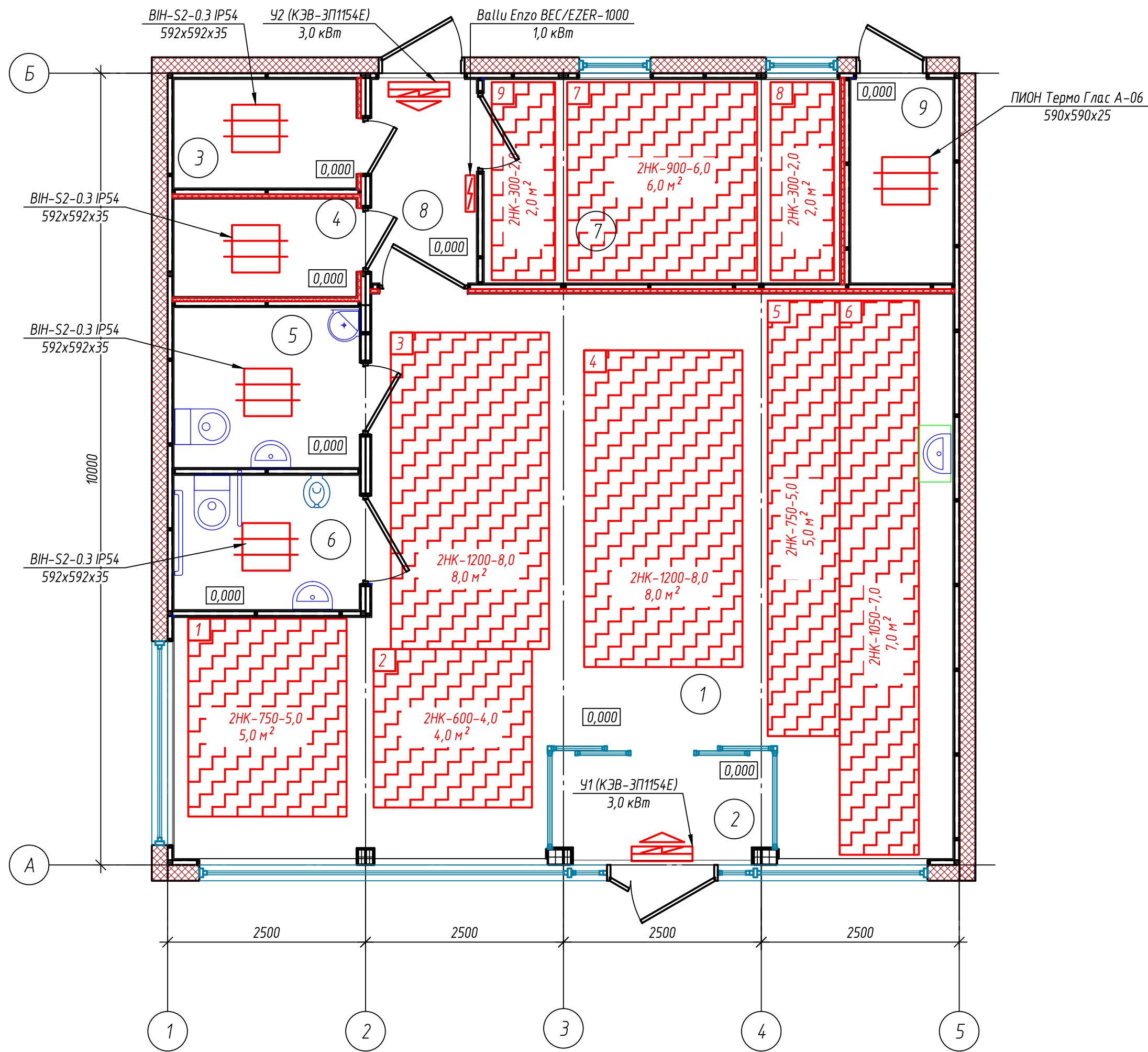
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Sm100 – ОВ

План систем отопления здания Sm100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Торговый зал	55.81	-
2	Тамбур входной группы	3.9	-
3	Техническое помещение 1	3.15	-
4	Техническое помещение 2	2.83	-
5	Санузел для персонала	4.73	Влажн.
6	Санузел для посетителей (в т.ч. ММГН)	3.97	Влажн.
7	Помещение персонала АЗС	11.54	-
8	Служебный коридор	3.39	-
9	Электрощитовая	3.32	Д
Общая площадь		92.64	
* Категория по взрывопожарной и пожарной безопасности			

Условные обозначения

- противопожарная перегородка 1-го типа;
- нагревательная система "Национальный комфорт" (теплый пол);
- теплоизлучающая потолочная панель;
- конвектор;
- воздушно-тепловая завеса.

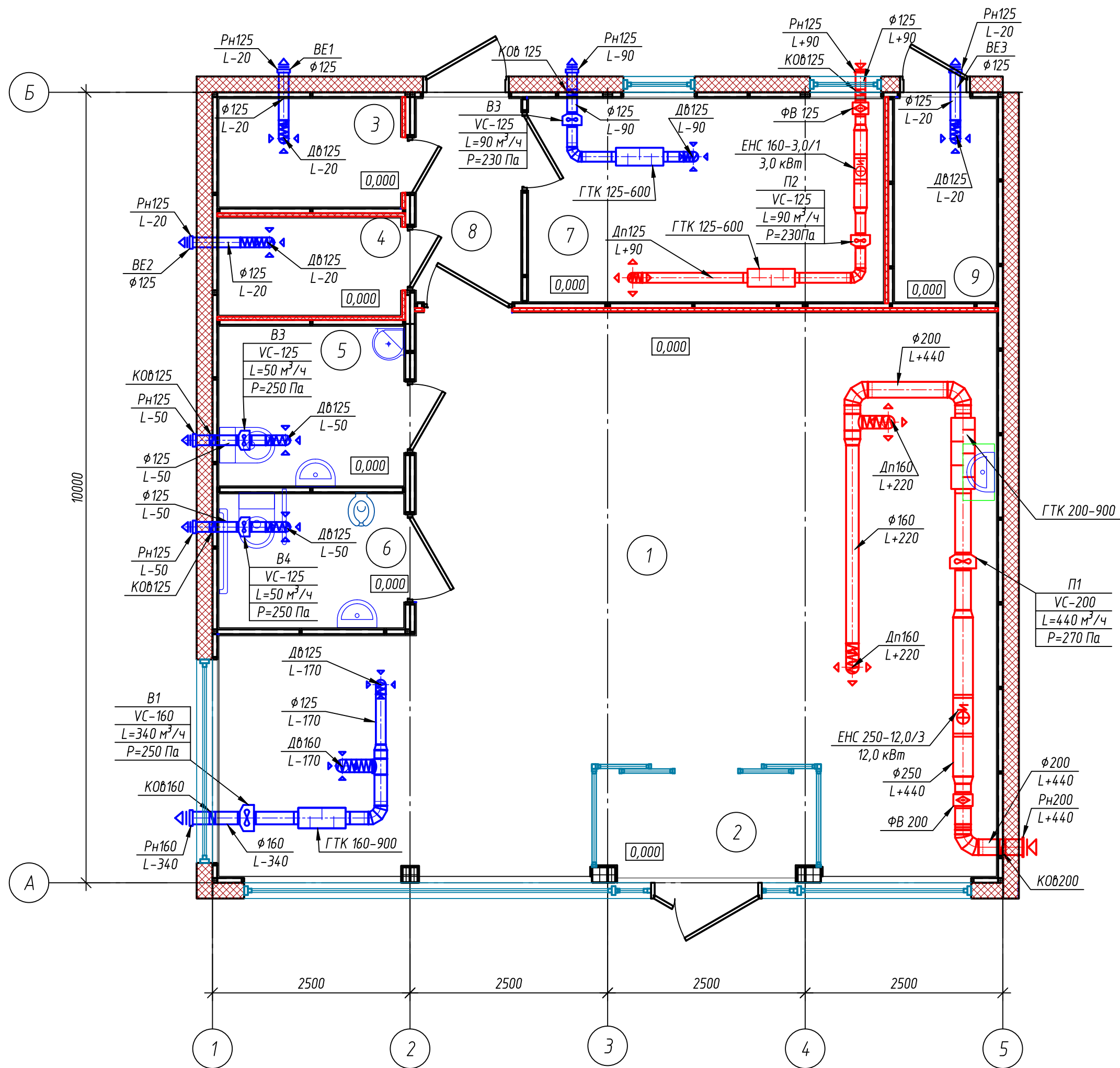
Примечания:
1. Применяемое оборудование может быть заменено на аналогичное при сохранении заданных технических характеристик.
2. Отопительные приборы монтировать согласно рекомендациям производителей.
3. Расположение тепловых панелей в потолочном пространстве показано условно, см. АР.
4. Раскладка тёплого пола показана условно, уточнить по месту при монтаже в соответствии с расстановкой мебели.

Sm100 - ОБ

Автозаправочная станция

						Ст100 – ОВ			
						Автозаправочная станция			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Сенченкова		С		Здание АЗС модификации “Ст100”	Стадия	Лист	Листов
								3	
Провер.		Дмитриев				План систем отопления	АО “ПО “ПНСК”		
Н.контр.		Дмитриев							

План систем вентиляции здания Sm100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Торговый зал	55.81	-
2	Тамбур входной группы	3.9	-
3	Техническое помещение 1	3.15	-
4	Техническое помещение 2	2.78	-
5	Санузел для персонала	4.73	Влажн.
6	Санузел для посетителей (в т.ч. ММГН)	3.97	Влажн.
7	Помещение персонала АЗС	11.49	-
8	Служебный коридор	3.39	-
9	Электрощитовая	3.32	Д
Общая площадь		92.54	
* Категория по взрывопожарной и пожарной безопасности			

Условные обозначения

- диффузор приточный регулируемый;
- диффузор вытяжной регулируемый;
- воздуховод приточной вентиляции (в теплоизоляции);
- воздуховод вытяжной вентиляции;
- гибкий воздуховод;
- шумоглушитель для круглых воздуховодов;
- решетка вентиляционная наружная;
- воздушный фильтр;
- канальный вентилятор;
- канальный воздушонагреватель;
- обратный клапан;

Примечания:
1. Применяемое оборудование может быть заменено на аналогичное при сохранении заданных технических характеристик.
2. Расположение диффузоров в потолочном пространстве показано условно, см. АР.

Sm100 – ОВ

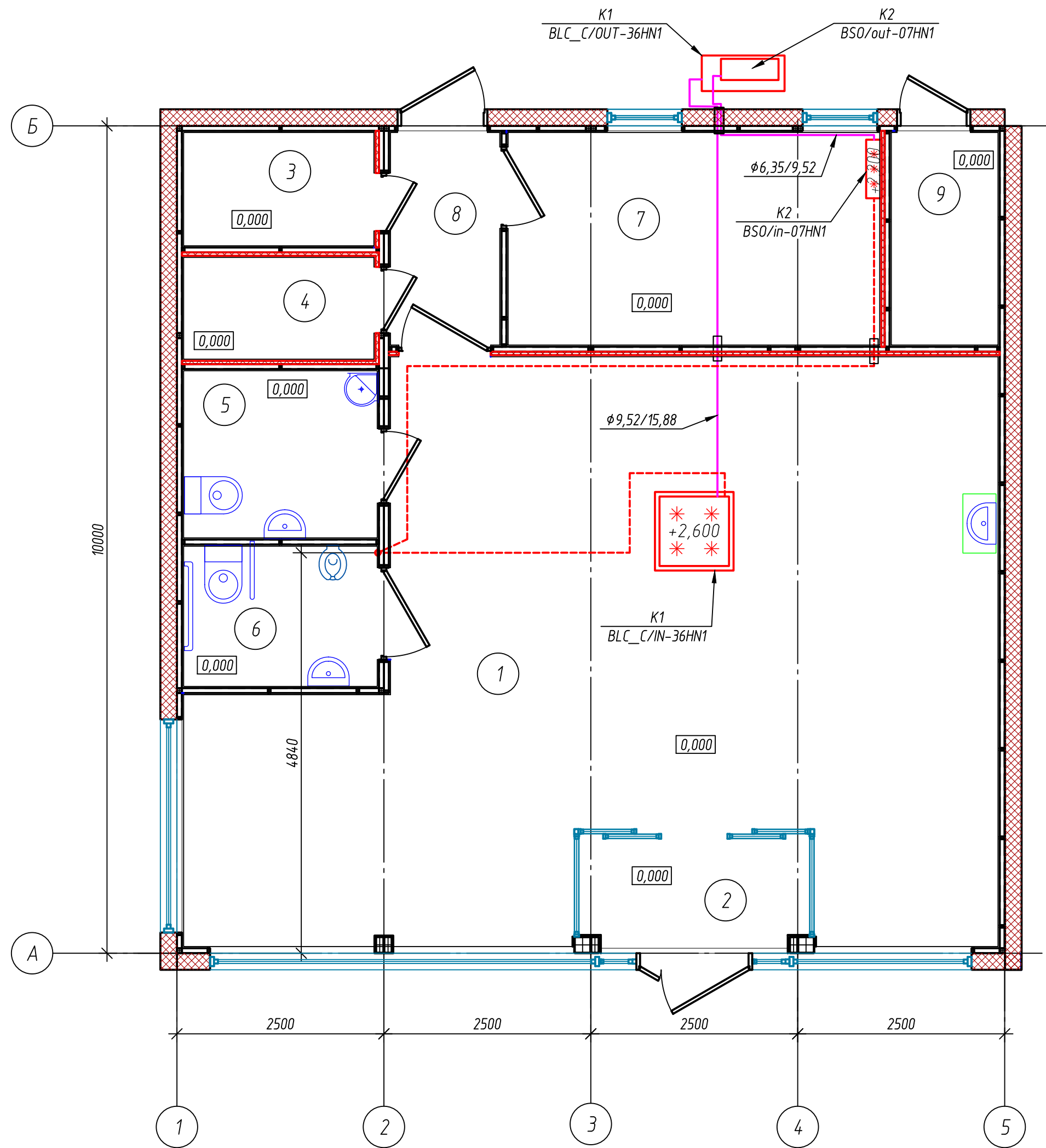
Автозаправочная станция

Здание АЗС модификации "Sm100"

План систем вентиляции

АО "ПО "ПНСК"

План систем кондиционирования здания Sm100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Торговый зал	55.81	-
2	Тамбур входной группы	3.9	-
3	Техническое помещение 1	3.15	-
4	Техническое помещение 2	2.78	-
5	Санузел для персонала	4.73	Влажн
6	Санузел для посетителей (в т.ч. ММГН)	3.97	Влажн
7	Помещение персонала АЗС	11.49	
8	Служебный коридор	3.39	-
9	Электрощитовая	3.32	Д
Общая площадь		92.54	
* Категория по взрывопожарной и пожарной безопасности			

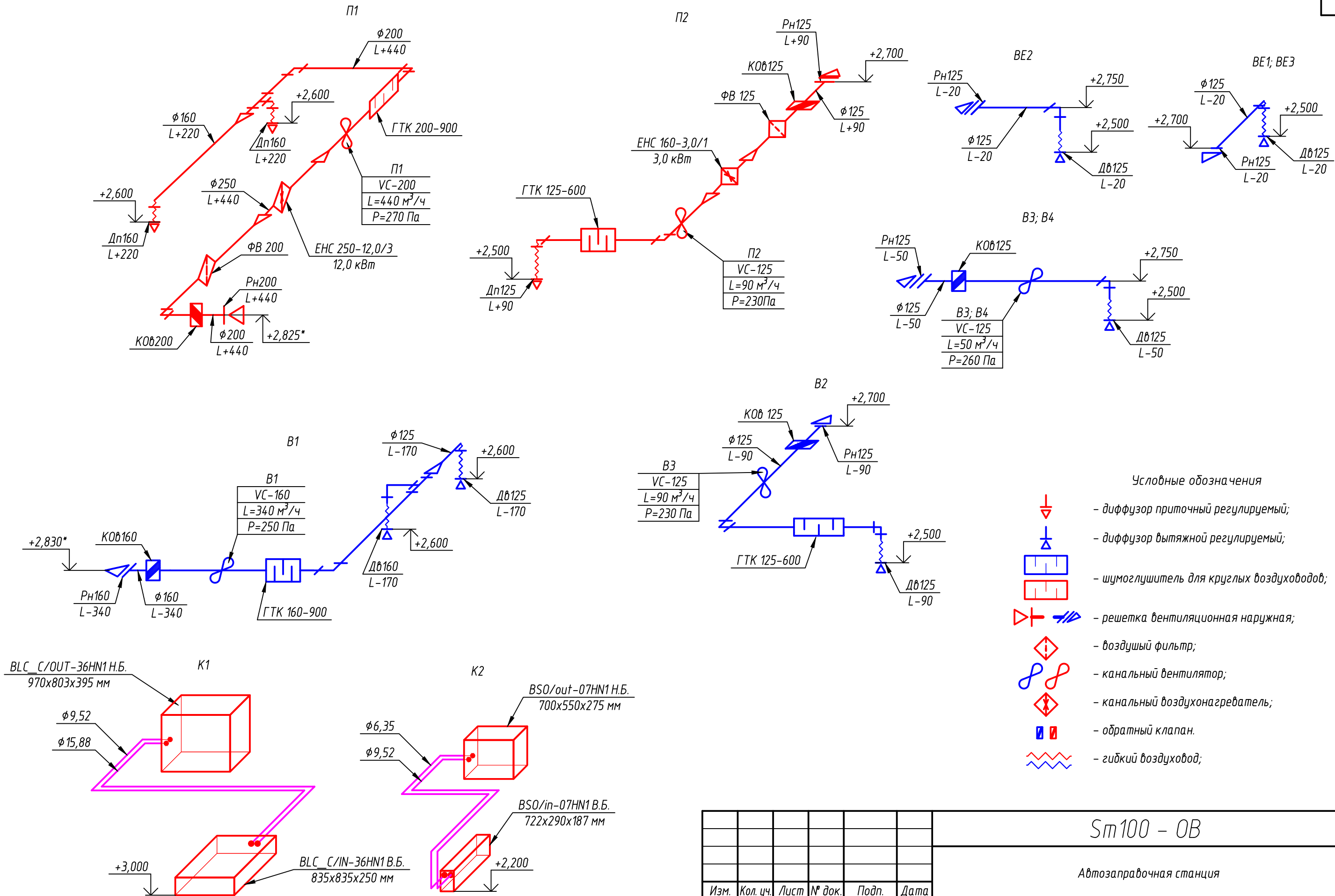
Условные обозначения

- кондиционер сплит-система 2,2 кВт;
- кассетный кондиционер 10,55 кВт;
- наружный блок кондиционера;
- дренажный трубопровод (отвод конденсата);
- отвод дренажа в систему бытовой канализации через гидрозатвор;
- хладагент, пара медных труб (фтруб: жидкость/газ).

Примечание
Применяемое оборудование может быть заменено на аналогичное при сохранении заданных технических характеристик.

						Sm100 – ОБ			
						Автозаправочная станция			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание АЗС модификации "Sm100"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Сенченкова	С						5	
Провер.	Дмитриев					План систем кондиционирования	АО "ПО "ПНСК"		
Н.контр.	Дмитриев								

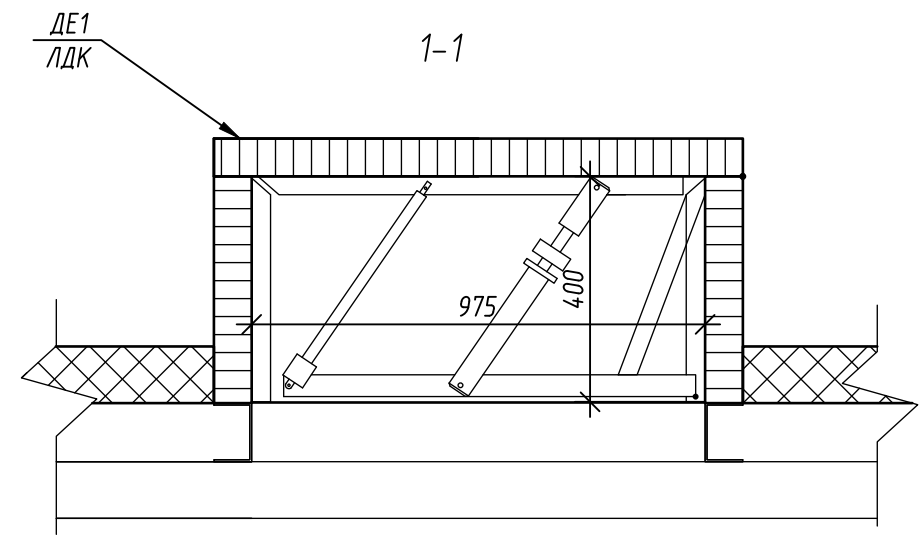
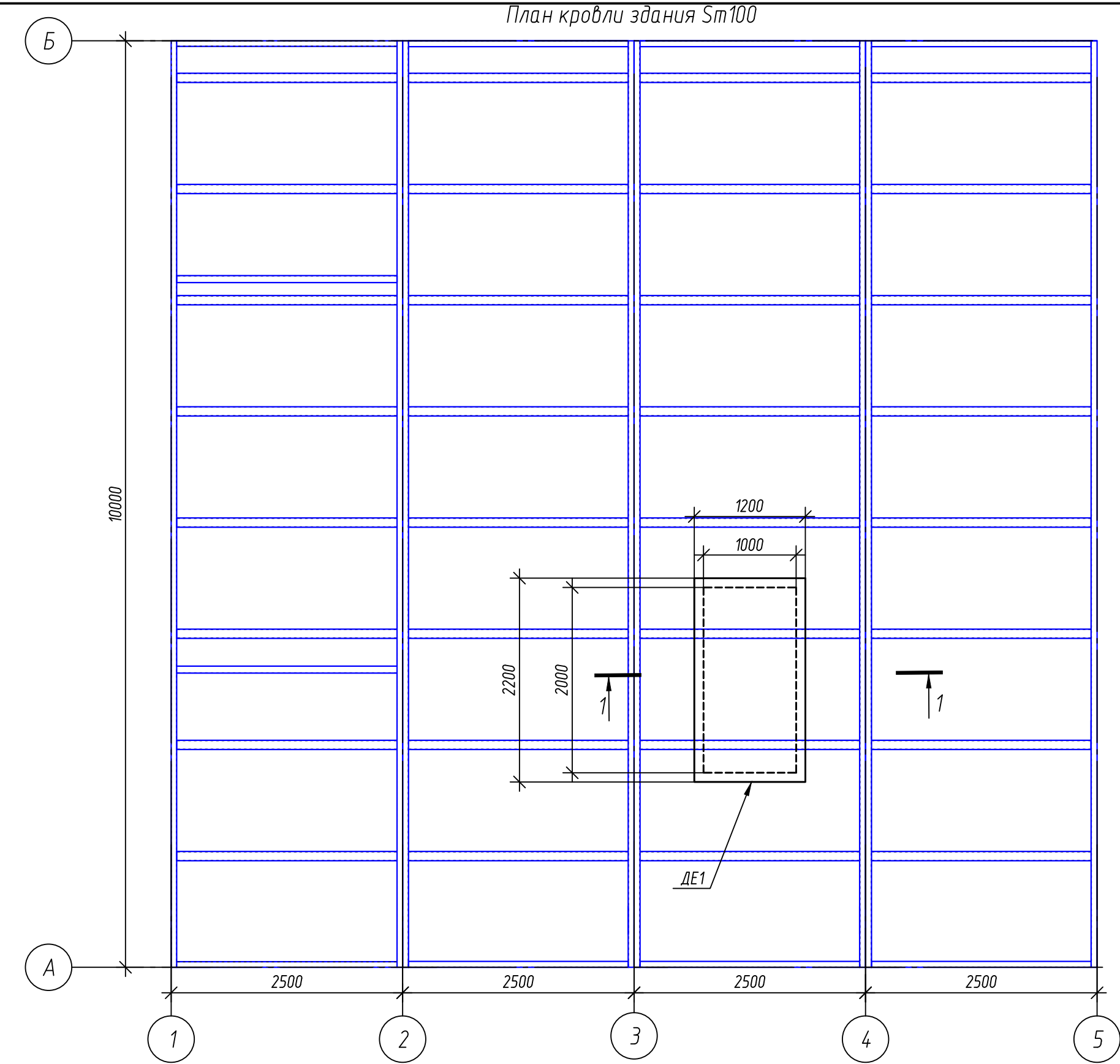
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					



Примечание
1. Применяемое оборудование может быть заменено на аналогичное при сохранении заданных технических характеристик.
2. * – Уточнить по месту при монтаже.

						Sm100 – ОВ		
						Автозаправочная станция		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание АЗС модификации "Sm100"	Стадия	Лист
Разраб.	Сенченкова	С						6
Провер.	Дмитриев					Аксометрические схемы систем вентиляции и кондиционирования	АО "ПО "ПНСК"	
Н.контр.	Дмитриев							

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			



Примечание:
Расположение люка дымоудаления уточнить на монтаже.

Sm100 – 0В					
Автозаправочная станция					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Сенченкова	С			
Провер.	Дмитриев				
Н.контр.	Дмитриев				
Здание АЗС модификации "Sm100"				Стадия	Лист
План кровли. Установка системы дымоудаления ДЕ1				7	Листов
АО "ПО "ПНСК"				Формат А3	

Согласовано																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Согласовано											
	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество шт.	Масса единицы, кг	Примечание		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	2.6	Решетка вентиляционная наружная	РН200			шт.	1				
	2.7	Диффузор приточный регулируемый	Дп160			шт.	2				
	2.8	Воздуховод Ø250 мм, δ=0,55 мм	ГОСТ 14918–80			м	1,0				
	2.9	Воздуховод Ø200 мм, δ=0,55 мм	ГОСТ 14918–80			м	4,0				
	2.10	Воздуховод Ø160 мм, δ=0,55 мм	ГОСТ 14918–80			м	3,0				
	2.11	Воздуховод гибкий алюминиевый Ø160мм				м	1,0				
	2.12	Теплоизоляция воздуховодов “Isover” минераловатная фольгированная, δ=50 мм			“ISOVER”	м³	1,00				
	3	B1									
	3.1	Вентилятор канальный VC–160, L=340 м³/ч, H=250 Па	VC–160		“Ровен”	шт.	1				
	3.2	Клапан обратный	КОВ160		“Ровен”	шт.	1				
	3.3	Шумоглушитель трубчатый круглого сечения	ГТК 160–900		“Ровен”	шт.	1				
	3.4	Решетка вентиляционная наружная	РН160			шт.	1				
	3.5	Диффузор вытяжной	ДВ160			шт.	1				
	3.6	Диффузор вытяжной	ДВ125			шт.	1				
Взам. инв. №	3.7	Воздуховод Ø160 мм, δ=0,55 мм	ГОСТ 14918–80			м	4,0				
	3.8	Воздуховод Ø125 мм, δ=0,55 мм	ГОСТ 14918–80			м	3,0				
Подп. и дата	3.9	Воздуховод гибкий алюминиевый Ø160 мм				м	0,5				
	3.10	Воздуховод гибкий алюминиевый Ø125 мм				м	0,5				
Инв. № подл.											
	Примечания: 1. Применяемое оборудование может быть заменено на аналогичное при сохранении заданных технических характеристик. 2. В спецификации не учтены фитинги и фасонные части воздуховодов, средства крепления воздуховодов и расходные материалы.								Лист		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Sm100 – ОБ.С		
									2		

Согласовано	Инв. № инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество шт.	Масса единицы, кг	Примечание				
					1	2	3	4	5	6	7	8	9				
					4	П2											
					4.1	Клапан обратный	КОб 125		“Ровен”	шт.	1						
					4.2	Фильтр для круглых каналов типа ФВ	ФВ-125		“Ровен”	шт.	1						
					4.3	Вентилятор канальный VC–125, L=90 м³/ч, H=230 Па	VC–125		“Ровен”	шт.	1						
					4.4	Электрический нагреватель для круглых каналов, 3,0 кВт	ЕНС 160–3,0/1		“Shuft”	шт.	1						
					4.5	Шумоглушитель трубчатый круглого сечения	ГТК 125–600		“Ровен”	шт.	1						
					4.6	Решетка вентиляционная наружная	Рн125			шт.	1						
					4.7	Диффузор приточный регулируемый	Дп125			шт.	1						
					4.8	Воздуховод Ø160 мм, δ=0,55 мм	ГОСТ 14918–80			м	0,5						
					4.9	Воздуховод Ø125 мм, δ=0,55 мм	ГОСТ 14918–80			м	3,0						
					4.10	Воздуховод гибкий алюминиевый Ø125 мм				м	0,5						
					4.11	Теплоизоляция воздуховодов “Isover” минераловатная фольгированная, δ=50 мм			“ISOVER”	м³	0,10						
					5	В2											
					5.1	Вентилятор канальный VC–125, L=90 м³/ч, H=230 Па	VC–125		“Ровен”	шт.	1						
					5.2	Клапан обратный	КОб125		“Ровен”	шт.	1						
					5.3	Шумоглушитель трубчатый круглого сечения	ГТК 125–600		“Ровен”	шт.	1						
					5.4	Решетка вентиляционная наружная	Рн125			шт.	1						
					5.5	Диффузор вытяжной	Дб125			шт.	2						
					5.6	Воздуховод Ø125 мм, δ=0,55 мм	ГОСТ 14918–80			м	3,0						
					5.7	Воздуховод гибкий алюминиевый Ø125 мм				м	0,5						
					Примечания:												
					1. Применяемое оборудование может быть заменено на аналогичное при сохранении заданных технических характеристик.												
2. В спецификации не учтены фитинги и фасонные части воздуховодов, средства крепления воздуховодов и расходные материалы.																	
									Sm100 – ОБ.С				Лист				
													3				
									Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

