



ТОО "Корпорация Казахмыс"

Главной проектный институт

Государственная лицензия №001039 от 24.05.1999 г.

ПРОЕКТ

*Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки
черновых медных концентратов из руд текущей добычи
Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч*

Корпус №1 в осях 1-9/Д-Е

Альбом ОВ – Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Заказ П21-13/08

*Проектировщик: ТОО "Корпорация Казахмыс"
Главной проектный институт*

Главный инженер проекта:



Лаубган Т.Ф.

г. Жезказган – 2021 г.

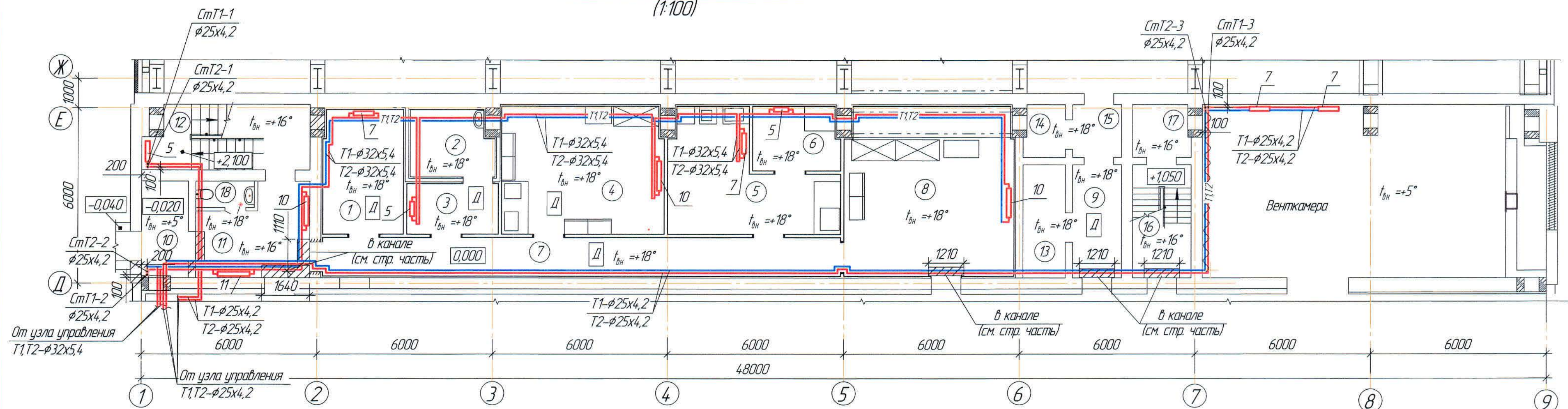
Характеристика систем

Обозначение системы	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Воздухонагреватель						Фильтр							
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/час	P, Па	η, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	η, об/мин	Тип	№	Кол.	Темп-ра нагрева		Расход тепла, Вт	P, Па	Тип	№	Кол.	P, Па	Концентрация пыли мг/м³	
																	от	до							началь-ная	конеч-ная
П1	1	Кабинет заведующей химлаборатории, Склад прекурсоров, Комната приемы и подготовки проб, Комната спектральных методов анализа, Комната РФА, Большой аналитический зал, Подсобное помещение, Кабинет лаборантов, Комната для дежурного персонала, Операторская, Помещения КИПиА, Помещение дежурного персонала	VVS100-L-FHVSE	PLUG	-	-	-	11806	1880	1440	AC IE1_F_160M_1MB3_4p_11_50x1	11,0	1440	VVS100 2R DT SH.SI.SI.Sld	-	1	-29,6	+18	196300	-	G4/300, Bag.Int.Sld	-	1	150	0,3	0,1
П2	1	Помещение электроцитабной	VVS020s-L-FHVS	PLUG	-	-	-	1997	400	3540	EC IE4_F_71_1MB14_158p_0.7_50x1	0,7	4000	VVS020s 2R DT SH.SI.SI.Sld	-	1	-29,6	+20	33200	-	F7/50, Flat.Int.Sld	-	1	250	0,3	0,1
П3	1	Комната совещаний	VVS015s-R-FHVS	PLUG	-	-	-	820	396	3000	EC IE4_F_71_1MB14_200p_0.38_50x1	0,38	3000	электри-ческий		1	-29,6	+16,0	10750		-			15/50	1	18
П4	1	Комната для приема пищи	BKm-200	-	-	-	-	293	400	2840	-	0,145	2840	электри-ческий		1	-29,6	+18,0	4678		-	-		G3	1	82
B1	1	Комната приемы и подготовки проб	BP85-77-2,8-K	Радиальный вентилятор	2,8	1	Про°	1200	300	3000	-	0,75	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B2	1	Комната приемы и подготовки проб	BP85-77-3,55-K	Радиальный вентилятор	3,55	1	10°	2500	750	3000	-	2,2	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B3	1	Комната спектральных методов анализа, Комната РФА	BP85-77-2,8-K	Радиальный вентилятор	2,8	1	10°	1140	400	3000	-	0,75	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B4	1	Большой аналитический зал	BP85-77-4,0-K	Радиальный вентилятор	4,0	1	10°	3800	750	3000	-	4,0	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B5	1	Большой аналитический зал	BP85-77-2,8-K	Радиальный вентилятор	2,8	1	10°	1000	500	-	-	0,75	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B6	1	Кабинеты, Помещения дежурного персонала, Операторская, Помещения КИПиА	BP280-46-2,0-K	Радиальный вентилятор	2,0	1	Про°	786	600	1500	-	0,55	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B7	1	Кабинет заведующей химлаборатории	BKm	Канальный вентилятор	100	-	-	69	280	-	-	0,058	2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B8	1	Комн. для хранения уборочного инвентаря, Санузлы	BKm	Канальный вентилятор	160	-	-	250	340	-	-	0,1	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9,B10	2	Электроцитабная РЧ-0,4кВ	YWF-2E-200	Осевой вентилятор	200	-	-	836	30	2700	-	0,08	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B11	1	Помещение для курения	BKm	Канальный вентилятор	160	-	-	295	290	-	-	0,10	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B12	1	Санузлы	BKm	Канальный вентилятор	100	-	-	110	280	-	-	0,058	2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B13	1	Комната для приема пищи	BKm	Канальный вентилятор	125	-	-	183	290	-	-	0,060	2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B14	1	Комната совещаний	BKm	Канальный вентилятор	315	-	-	820	170	-	-	0,225	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K1, K2	1	Подсобное помещение	AMD-48HM	Атмосот	-	-	-	-	-	-	-	5,24	-	-	-	-	+29,6	+18	16119	-	-	-	-	-	-	-
ДВ1	1	Коридор	BKP	Крышный вентилятор	8	-	-	20250	450	970	-	5,5	970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вa1	1	Склад прекурсоров	BL-14-46-2,0-K	Радиальный вентилятор	2,0	1	10°	200	229	1500	-	0,18	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

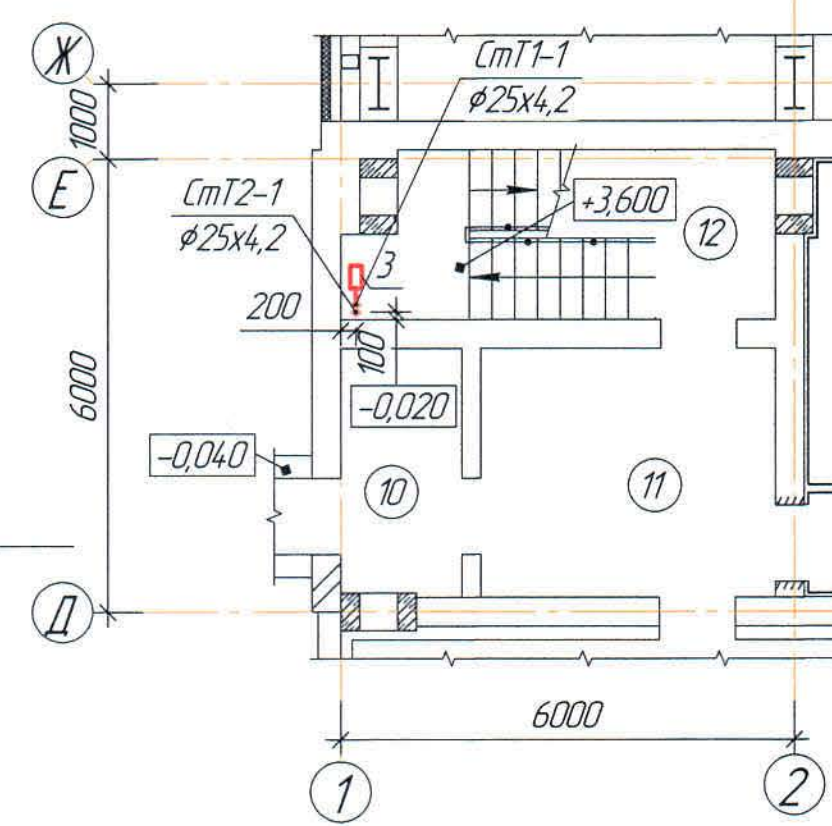
Инд. №-подл. Подпись и дата. Взам. инд.№

						Ж605188-0В			Заказ 1121-13/08					
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"								
Изм.	Кол. из.	Лист	№рек.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч						Статус	Лист	Листов
Начинал		Рибберг		Рибберг	31.03							П	2	
Исполнил		Жангабулаев		Жангабулаев	31.03									
Проверил		Лайысов		Лайысов	31.03									
Проверил		Байсалбаев		Байсалбаев	31.03									
Эксперт		Мазий		Мазий	31.03									
Н.Контр.		Лайысов		Лайысов	31.03									
						Корпус №1 в осях 1-9/Е-Д Отопление, вентиляция и кондиционирования Общие данные(окончание)						ТОО "Корпорация Казахмыс" Главная проектная институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2021г		

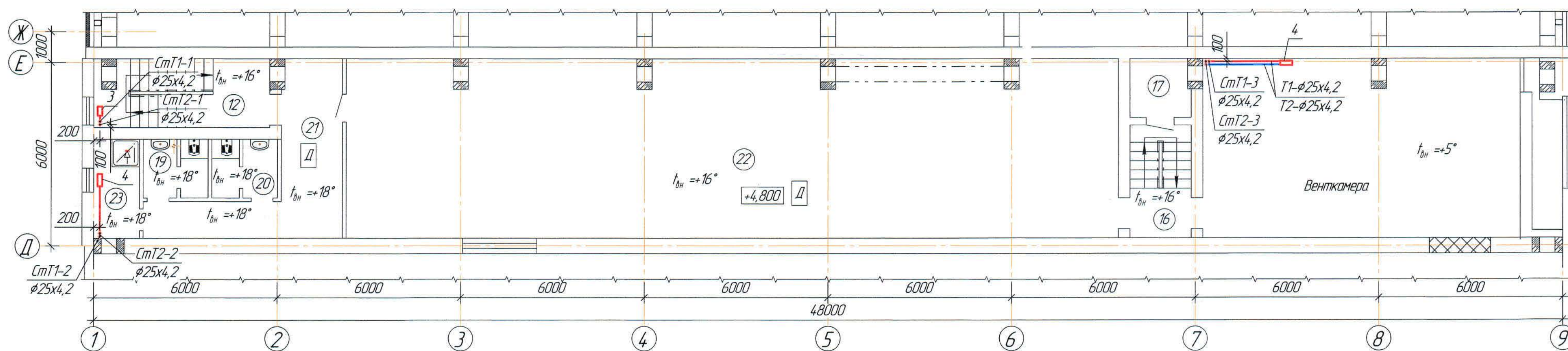
План на отм. 0,000 в осях Д-Е
(1:100)



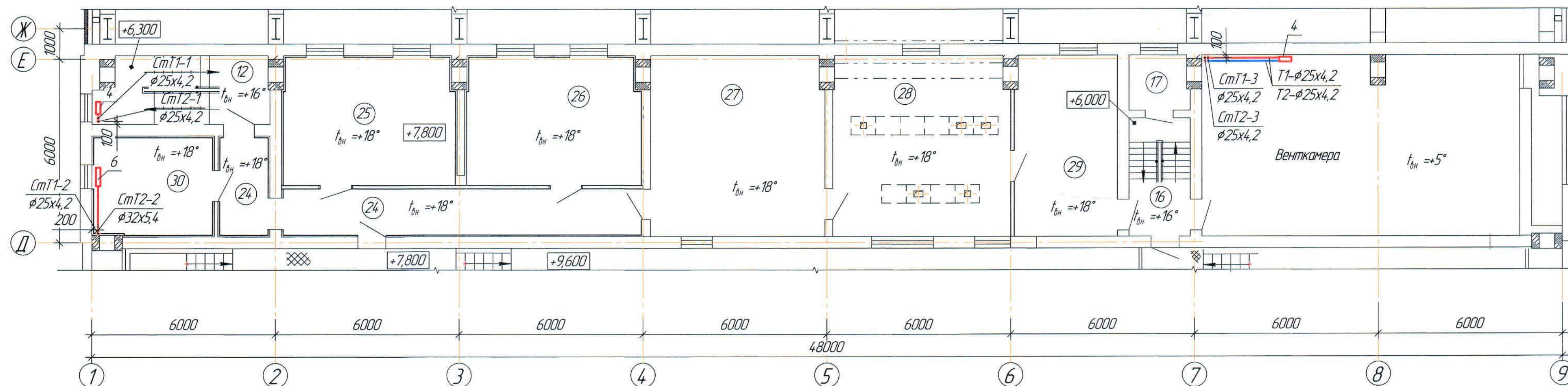
Фрагмент плана на отм. +0,000 в осях Д-Е/ 1-2
(1:100)



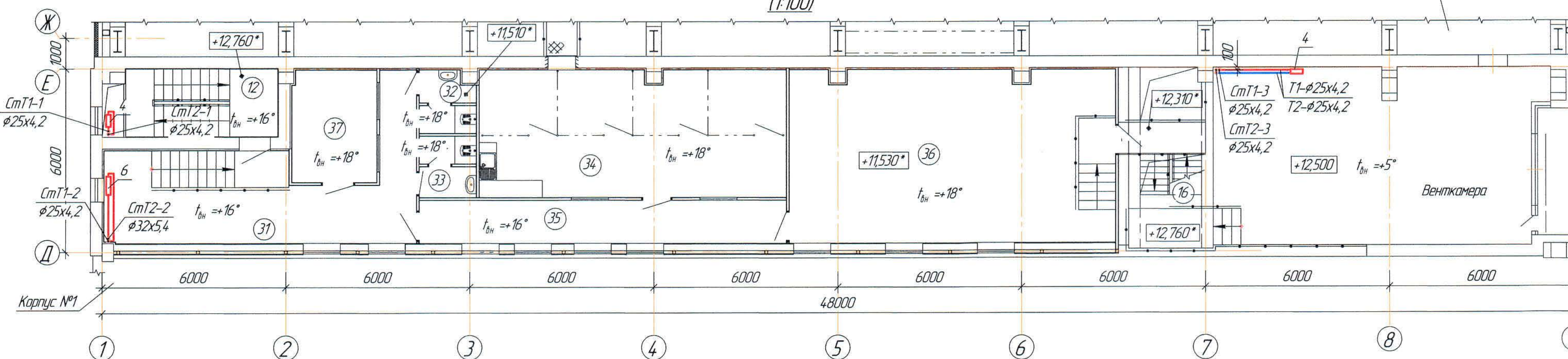
План на отм. +4,800
(1:100)



План на отм. +7,800
(1:100)



План на отм. +11,510* и +11,530*
(1:100)



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
План на отм. 0,000			
1	Кабинет заведующей химлаборатории	11,55	Д
2	Склад прекурсоров	6,30	В3
3	Тамбур	5,38	Д
4	Комната приема и подготовки проб	24,02	-/-
5	Комната спектральных методов анализа	18,17	В3
6	Комната РФА	6,38	В4
7	Коридор	23,17	Д
8	Большой аналитический зал	33,19	В3
9	Коридор	6,24	Д
10	Тамбур	5,03	-/-
11	Коридор	10,42	-/-
12	Лестничная клетка	11,78	-/-
13	Подсобное помещение	5,40	-/-
14	Подсобное помещение	2,35	-/-
15	Коридор	2,89	-/-
16	Лестничная клетка	7,51	-/-
17	Шахта	3,33	-/-
18	Санузел	1,70	-/-
План на отм. +4,800			
12	Лестничная клетка	11,83	Д
16	Лестничная клетка	7,51	-/-
17	Шахта	3,36	-/-
23	Комната для хранения уборочного инвентаря	4,61	-/-
19	Санузел	3,68	-/-
20	Санузел	3,79	-/-
21	Коридор	16,28	-/-
22	Электрощитовая РУ-0,4кВ	146,77	-/-
План на отм. +7,800			
12	Лестничная клетка	11,84	Д
16	Лестничная клетка	7,51	-/-
17	Шахта	3,33	-/-
30	Кабинет ТБ	12,24	-/-
24	Коридор	22,5	-/-
25	Кабинет на 3 человека	23,2	-/-
26	Диспетчерская	23,44	-/-
27	Операторская	32,09	-/-
28	Помещения КИПиА	33,73	-/-
29	Помещение дежурного персонала	19,54	-/-
План на отм. +11,510*, +11,530*			
12	Лестничная клетка	12,24	Д
16	Лестничная клетка	7,1	-/-
31	Коридор	30,84	-/-
32	Санузел	3,39	-/-
33	Санузел	3,52	-/-
34	Комната для приема пищи	4,154	-/-
35	Коридор	16,74	-/-
36	Комната собраний	59,68	-/-
37	Помещения для курения	10,08	-/-

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. черт. Ж605188-08 (лист 1) "Общие данные".

Ж605188-08				Заказ 121-13/08		
ТОО "Kazakhmys Smelting (Kazakhmys Smelting)"				Лист	Лист	Лист
Изм. Кол. изм. Лист №рек. Подп. Дата				7	3	
Нач. отд. Рибберг 12.04.2008				Страница 1		
Исполнит. Кудрявцев 12.04.2008				Лист 3		
Проверил. Лайысов 12.04.2008				Лист 3		
Проверил. Байсаидова 12.04.2008				Лист 3		
Эксперт. Мазий 12.04.2008				Лист 3		
Н.контр. Лайысов 12.04.2008				Лист 3		
Содержание: Проектная документация на строительство и эксплуатацию цеха по производству концентратов из руд медно-никелевых месторождений Казахстана. Проектная документация на строительство и эксплуатацию цеха по производству концентратов из руд медно-никелевых месторождений Казахстана. Проектная документация на строительство и эксплуатацию цеха по производству концентратов из руд медно-никелевых месторождений Казахстана.				ТОО "Корпорация Казакмыс" (Kazakhmys Smelting) 2. Жезказган. Сантехнический отдел 2012г.		

Схема системы отопления
(1:100)

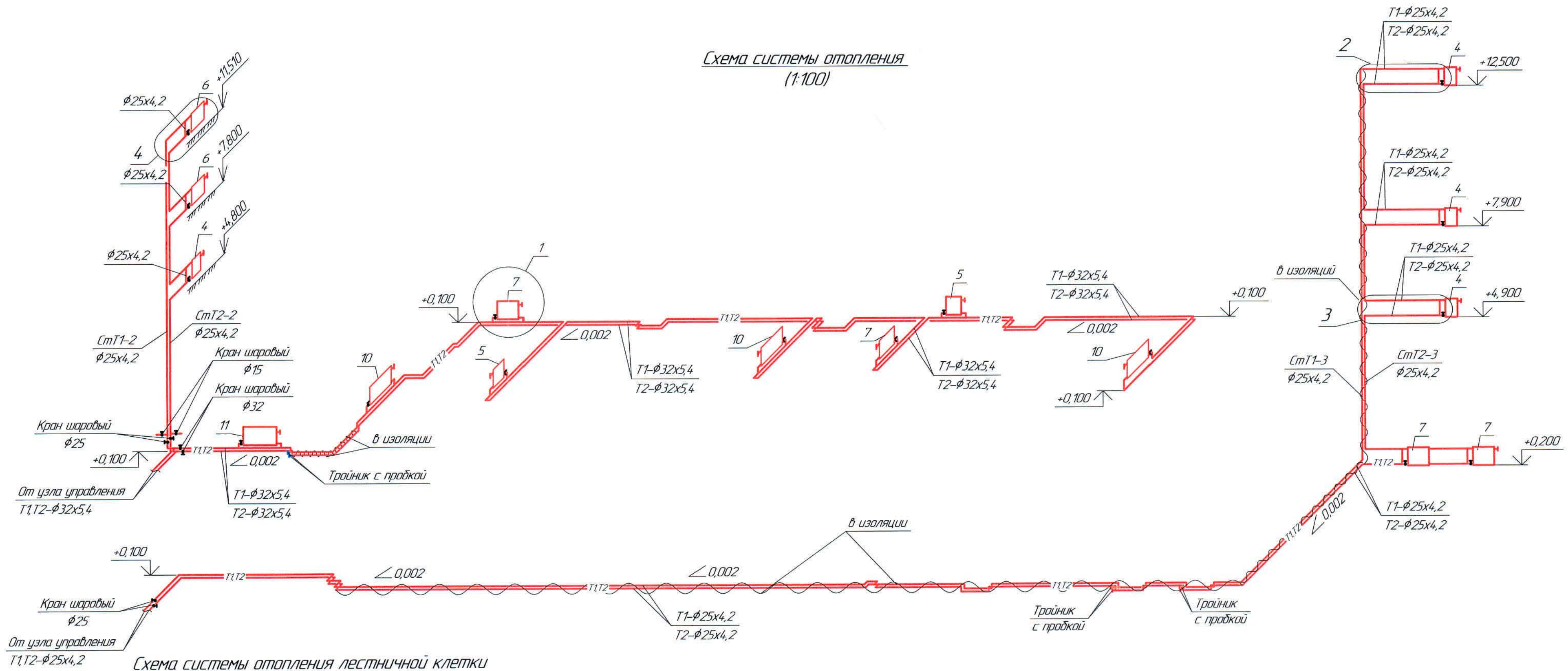
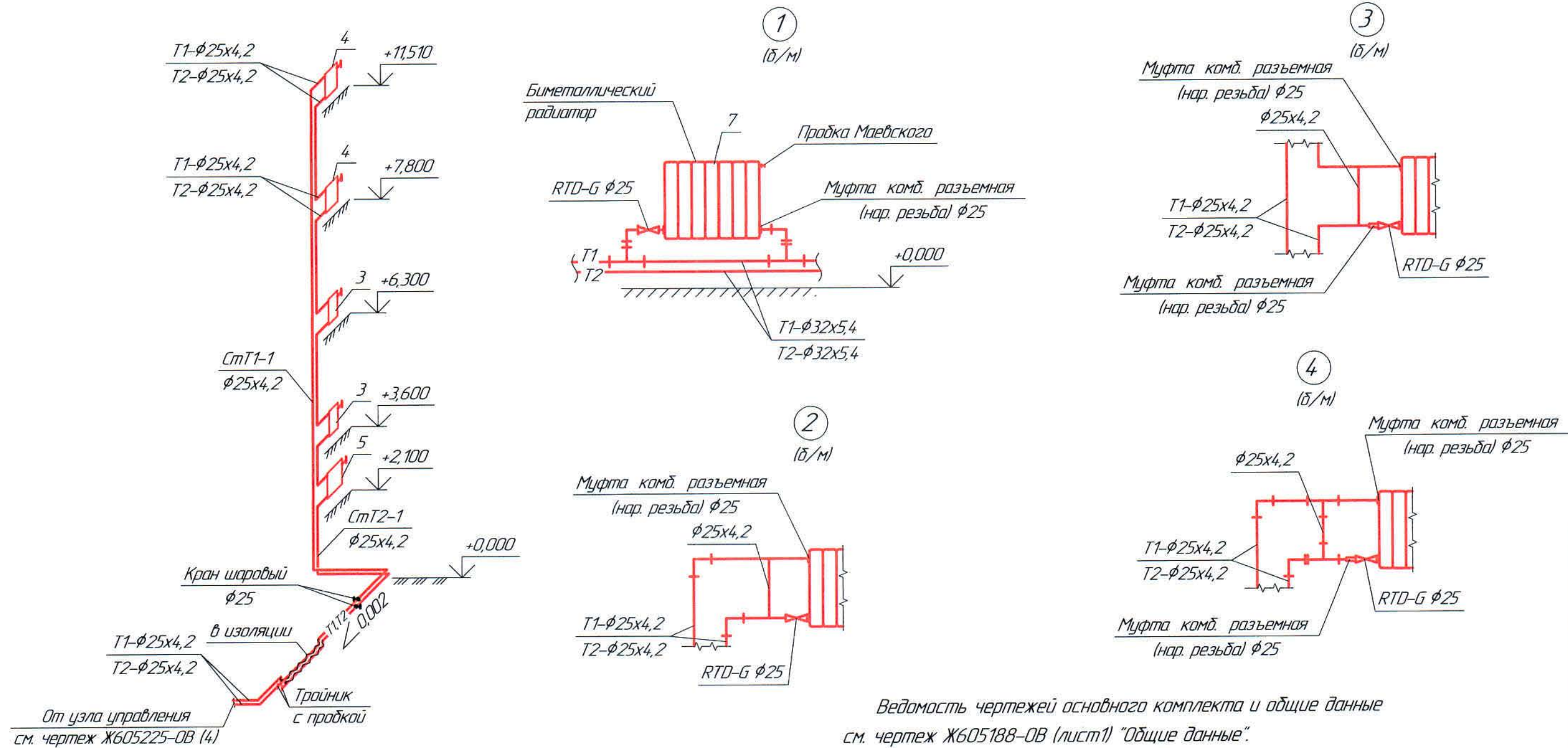


Схема системы отопления лестничной клетки

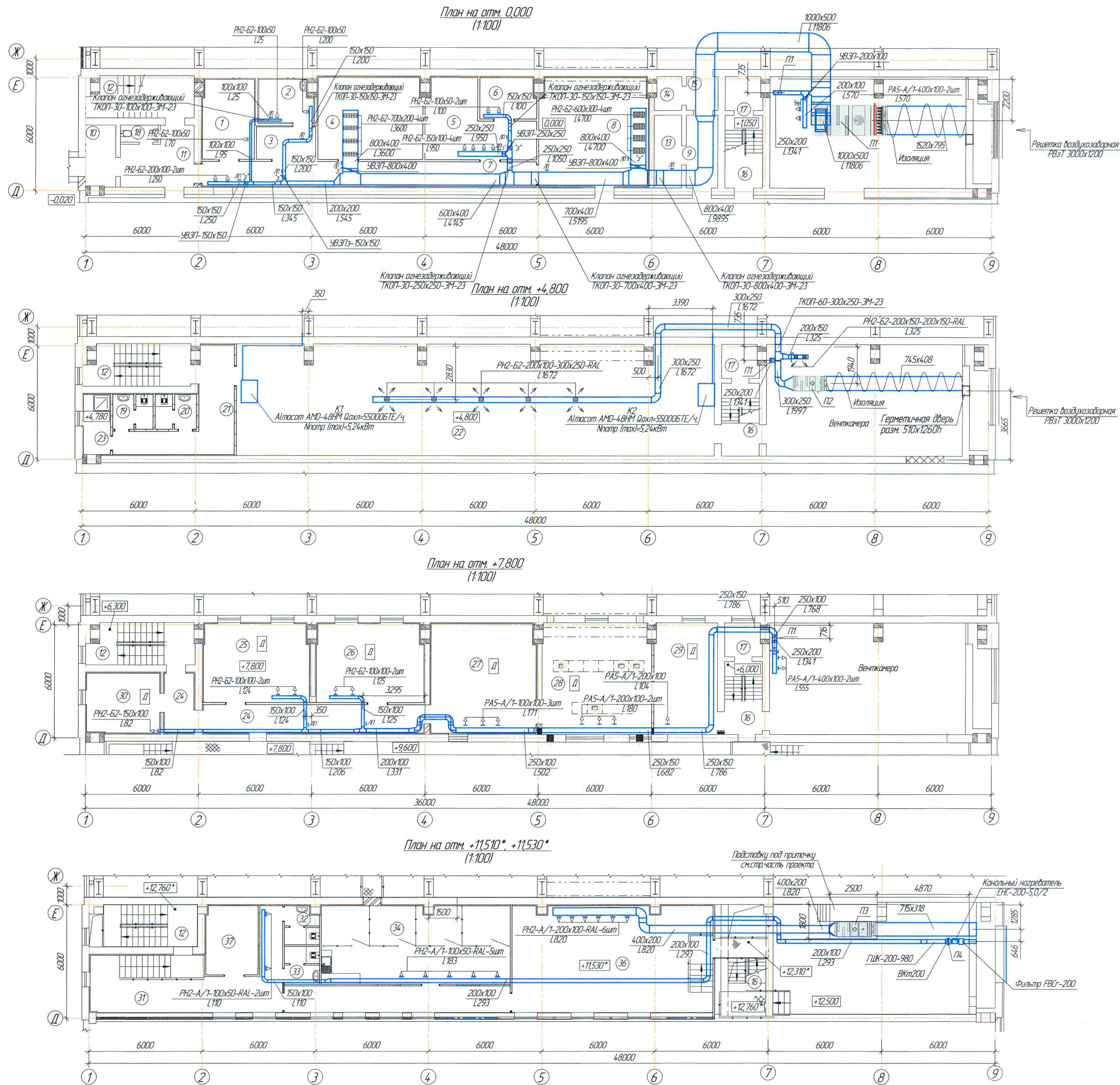


Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-0В (лист1) "Общие данные".

						Ж605188-0В			Заказ ПЗТ-13/08			
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Қазақмыс Сметалтинг)"						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных металлов концентратов из руд текущей добычи. Железнодорожного месторождения производительностью 55 т/ч. Корпус №1 в осях Е-Д/1-9 Отопление. Схема системы отопления Схема системы лестничной клетки. Узлы 1÷4			Страница	Лист	Листов	
Нач.отд.	Риберг	Риберг	31.01		1				4			
Исполнил	Кулабберген	Кулабберген	31.03									
Проверил	Алисов	Алисов	31.03									
Проверил	Байсалдыбаев	Байсалдыбаев	31.03									
Эксперт	Мазий	Мазий	31.03						ТОО "Корпорация Қазақмыс" Глобалнай проектний институт 2 Жезқазған Сантехникешкий отдел 2021z			
Н.контр.	Алисов	Алисов	31.03									

Согласовано
Исполнитель
Проверен
Эксперт
Н.Контра

Имя, № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №
Лист 1 из 1

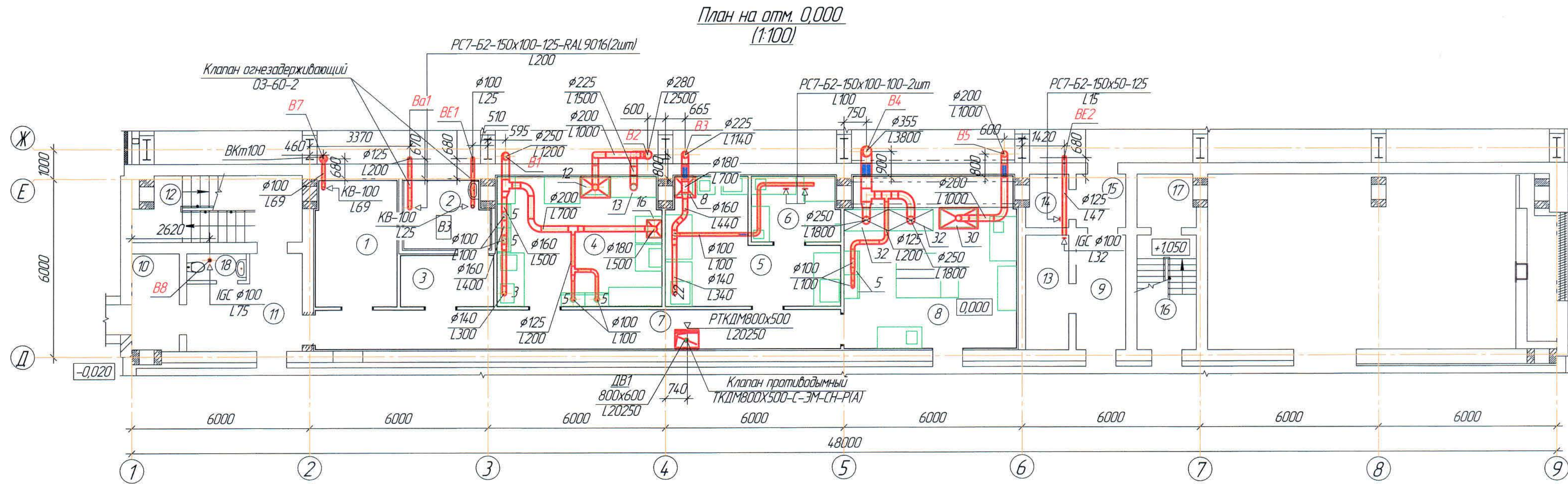


Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
План на отм. 0,000			
1	Кабинет заведующей химлаборатории	11,55	Д
2	Склад прекурсоров	6,30	В3
3	Тамбур	5,38	Д
4	Комната приемы и подготовки проб	24,02	-/-
5	Комната спектральных методов анализа	18,17	В3
6	Комната РФА	6,38	В4
7	Коридор	23,17	Д
8	Большой аналитический зал	33,19	В3
9	Коридор	6,24	Д
10	Тамбур	5,03	-/-
11	Коридор	10,42	-/-
12	Лестничная клетка	11,78	-/-
13	Подсобное помещение	5,40	-/-
14	Подсобное помещение	2,35	-/-
15	Коридор	2,89	-/-
16	Лестничная клетка	7,51	-/-
17	Шахта	3,33	-/-
18	Санузел	1,70	-/-
План на отм. +4,800			
12	Лестничная клетка	11,83	Д
16	Лестничная клетка	7,51	-/-
17	Шахта	3,36	-/-
23	Комната для хранения уборочного инвентаря	4,61	-/-
19	Санузел	3,68	-/-
20	Санузел	3,79	-/-
21	Коридор	16,28	-/-
22	Электрошкафы РЭ-0,4кВ	146,77	-/-
План на отм. +7,800			
12	Лестничная клетка	11,84	Д
16	Лестничная клетка	7,51	-/-
17	Шахта	3,33	-/-
30	Кабинет ТБ	12,24	-/-
24	Коридор	22,5	-/-
25	Кабинет на 3 человека	23,2	-/-
26	Диспетчерская	23,44	-/-
27	Операторская	32,09	-/-
28	Помещение КИПиА	33,73	-/-
29	Помещение дежурного персонала	19,54	-/-
План на отм. +11,510*, +11,530*			
12	Лестничная клетка	12,24	Д
16	Лестничная клетка	7,1	-/-
31	Коридор	30,84	-/-
32	Санузел	3,39	-/-
33	Санузел	3,52	-/-
34	Комната для приема пищи	4,154	-/-
35	Коридор	16,74	-/-
36	Комната собраний	59,68	-/-
37	Помещение для курения	10,08	-/-

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605089-0В (лист 1) "Общие данные".

Ж605188-0В				Экз. 1
ТОО "Kazakhstan Smelting (Kazakhmys Smelting)"				12/13/2018
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ изм.	Дата
Начальник	Ридберг	12/13/2018	1	12/13/2018
Исполнитель	Хамитова	12/13/2018	1	12/13/2018
Проверен	Лайко	12/13/2018	1	12/13/2018
Проверен	Байсадыба	12/13/2018	1	12/13/2018
Эксперт	Мазий	12/13/2018	1	12/13/2018
Н.Контра	Лайко	12/13/2018	1	12/13/2018
Исполнительное задание на проектирование				12/13/2018
Проектная документация				12/13/2018
План на отм. 0,000, +4,800, +7,800				12/13/2018
ТОО "Корпорация Казахстан"				12/13/2018
Головной проектный институт				12/13/2018
Сантехнический отдел 2022г				12/13/2018



Экспликация помещений

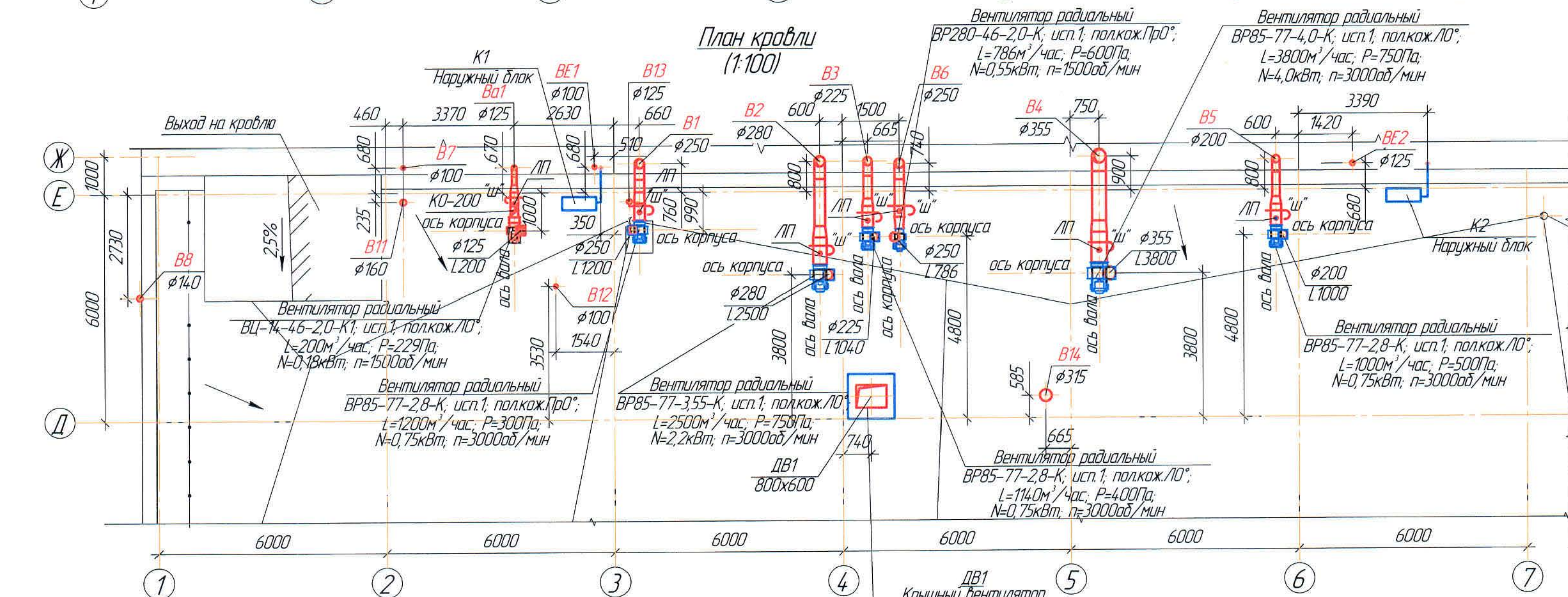
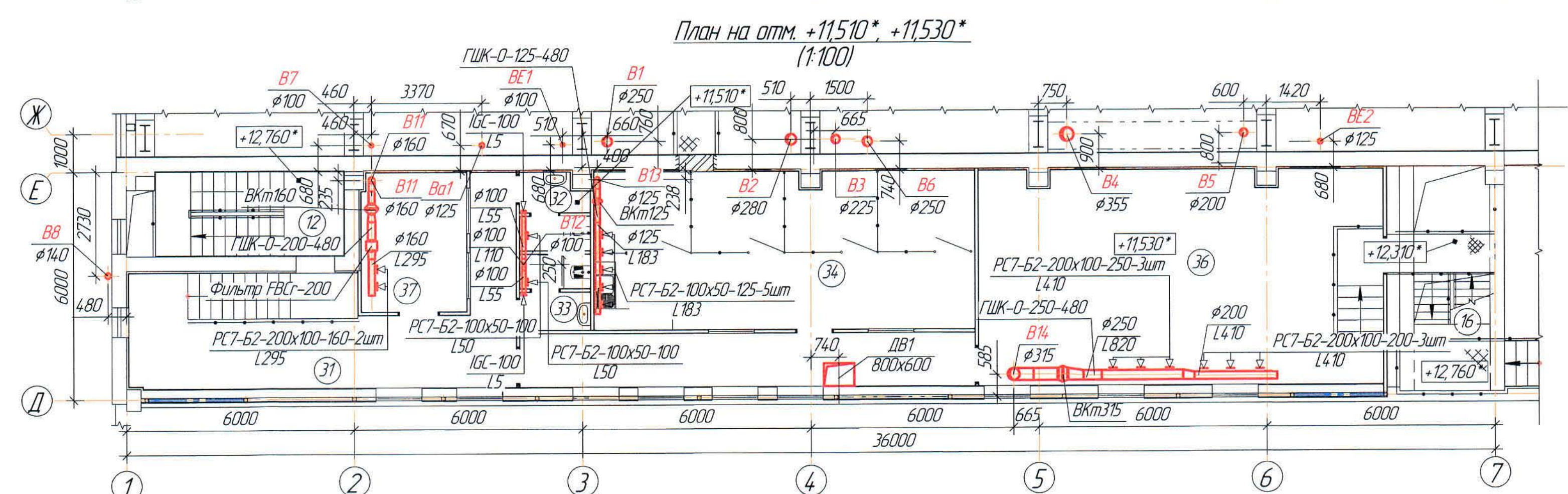
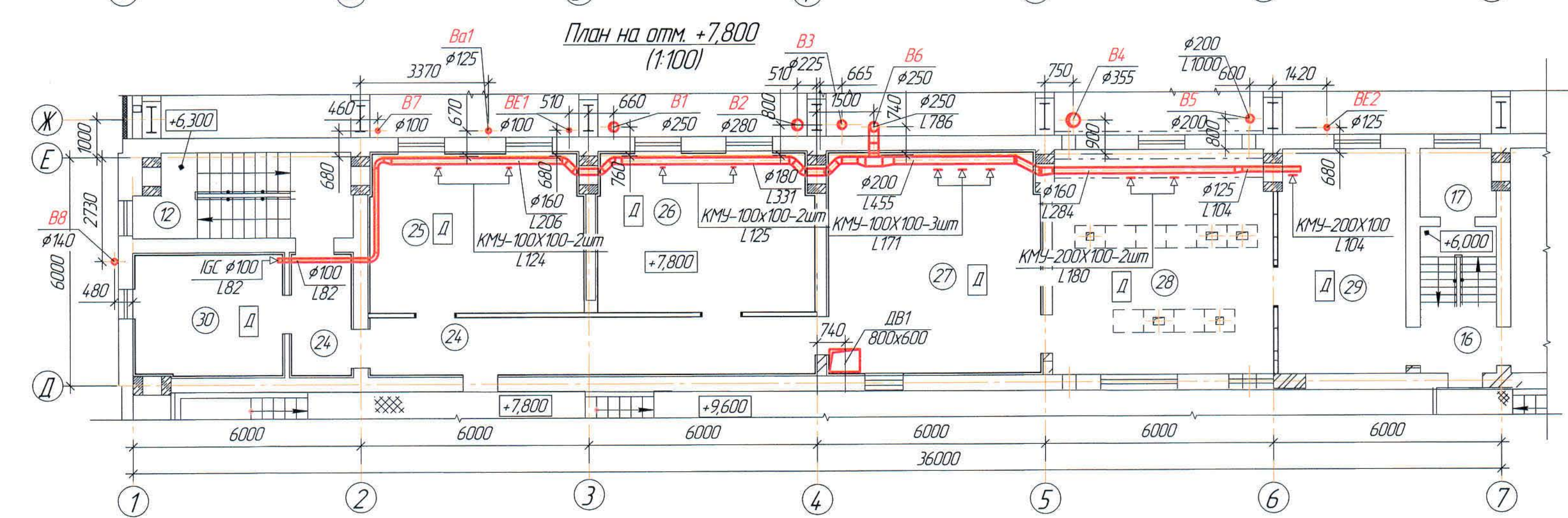
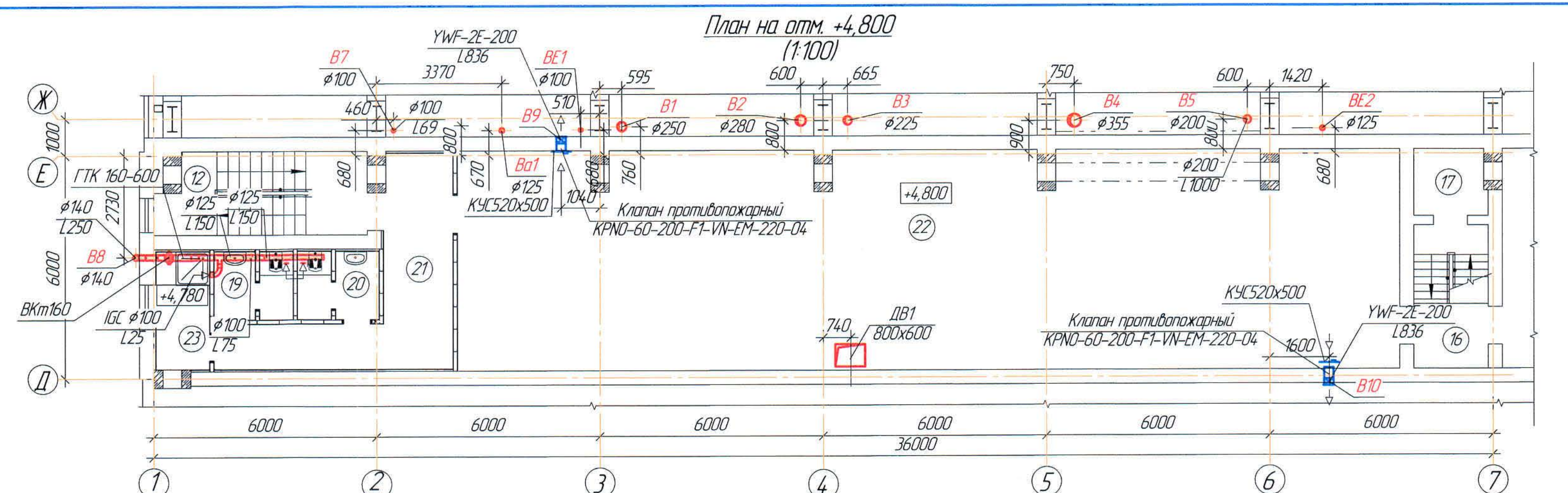
Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрыва-пожарной и пожарной опасности
План на отм. 0,000			
1	Кабинет заведующей химлаборатории	11,55	Д
2	Склад прекурсоров	6,30	В3
3	Тамбур	5,38	Д
4	Комната приемки и подготовки проб	24,02	-/-/-
5	Комната спектральных методов анализа	18,17	В3
6	Комната РФА	6,38	В4
7	Коридор	23,17	Д
8	Большой аналитический зал	33,19	В3
9	Коридор	6,24	Д
10	Тамбур	5,03	-/-/-
11	Коридор	10,42	-/-/-
12	Лестничная клетка	11,78	-/-/-
13	Подсобное помещение	5,40	-/-/-
14	Подсобное помещение	2,35	-/-/-
15	Коридор	2,89	-/-/-
16	Лестничная клетка	7,51	-/-/-
17	Шахта	3,33	-/-/-
18	Санузел	1,69	-/-/-

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед.обор.	Всего.	Обозначение (тип) отсоса	Обозначение документа		
4. Комната приемки и подготовки проб									
3	Печь муфельная Nabertherm L 9/12	1	Пары воды, незначительные выделения SO2	300	300	Конфузор Ø200/Ø140		B1	установлен на высоте 50мм над вытяжной трубой
5	Шкаф для реактивов 800х450х2010 мм	4	Незначительные выделения паров химических веществ из неплотностей тары	100	400	Патрубок Ø100		B1	Подключен напрямую (вплотную)
12	Машка лабораторная химическая 900х600х850 мм	1	Пары воды	1000	1000	Зонт из оцин.стали 1000х700х520н	Изготавливается по месту	B2	
13	Шкаф вытяжной 1540х690х2000мм /К-1500 ШВ	1	Незначительные пары соляной и азотной кислоты	1500	1500	Патрубок Ø200		B2	Подключен напрямую (вплотную)
16	Вибрационная дисковая мельница настольная 615х480х400 мм	1	Незначительные пыли проб	500	500	Зонт из оцин.стали 600х500х300н	Изготавливается по месту	B1	
5. Комната спектральных методов анализа									
8	Машка лабораторная химическая 600х600х850 мм	1	Пары воды	700	700	Зонт из оцин.стали 700х700х520н	Изготавливается по месту	B3	
22	ИСП 650х760х810 мм (ШМГхВ)	1	Незначительные пары различных ионов металлов	340	340	Конфузор Ø200/Ø140		B3	установлен на высоте 50мм над вытяжной трубой
8. Большой аналитический зал									
5	Шкаф для реактивов 800х450х2010 мм	2	Незначительные выделения паров химических веществ из неплотностей тары	100	200	Патрубок Ø100		B4	Подключен напрямую (вплотную)
30	Стол-машка 1200х600х850мм /К-1200 СМС-Г Стеллаж сушильный с рамой 600х500х850 мм	1	Пары воды	1000	1000	Зонт из оцин.стали 1300х700х520н	Изготавливается по месту	B5	
32	Шкаф вытяжной с 1 нагревательной платформой 1500х720х2540 мм	2	Незначительные пары соляной и азотной кислоты	1800	3600	Патрубок Ø200		B4	Подключен напрямую (вплотную)

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605089-0В (лист1) "Общие данные".

Ж605188-0В						Заказ 1121-13/08		
ТОО "Kazakhstan Smelting (Казахмыс Сметлинг)"								
Изм.	Кол. ич	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных металлов из руд текучей добычи Жезказганского месторождения производительностью 55 т/ч		
Нач. отд.		Руберг	А.С.	1.04		Статья	Лист	Листов
Исполнил		Хангабула	А.С.	1.04		П	6	
Проверил		Лайысов	А.А.	1.04		ТОО "Корпорация Казахстан" Главный проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2021г		
Проверил		Байсалдаева	А.С.	1.04				
Эксперт		Мазий	А.С.	1.04				
Н.Канта		Лайысов	А.А.	1.04				
Корпус №1 в осях 1-9/Д-Е								
Вентиляция								
План на отм. 0,000. Таблица местных отсосов								



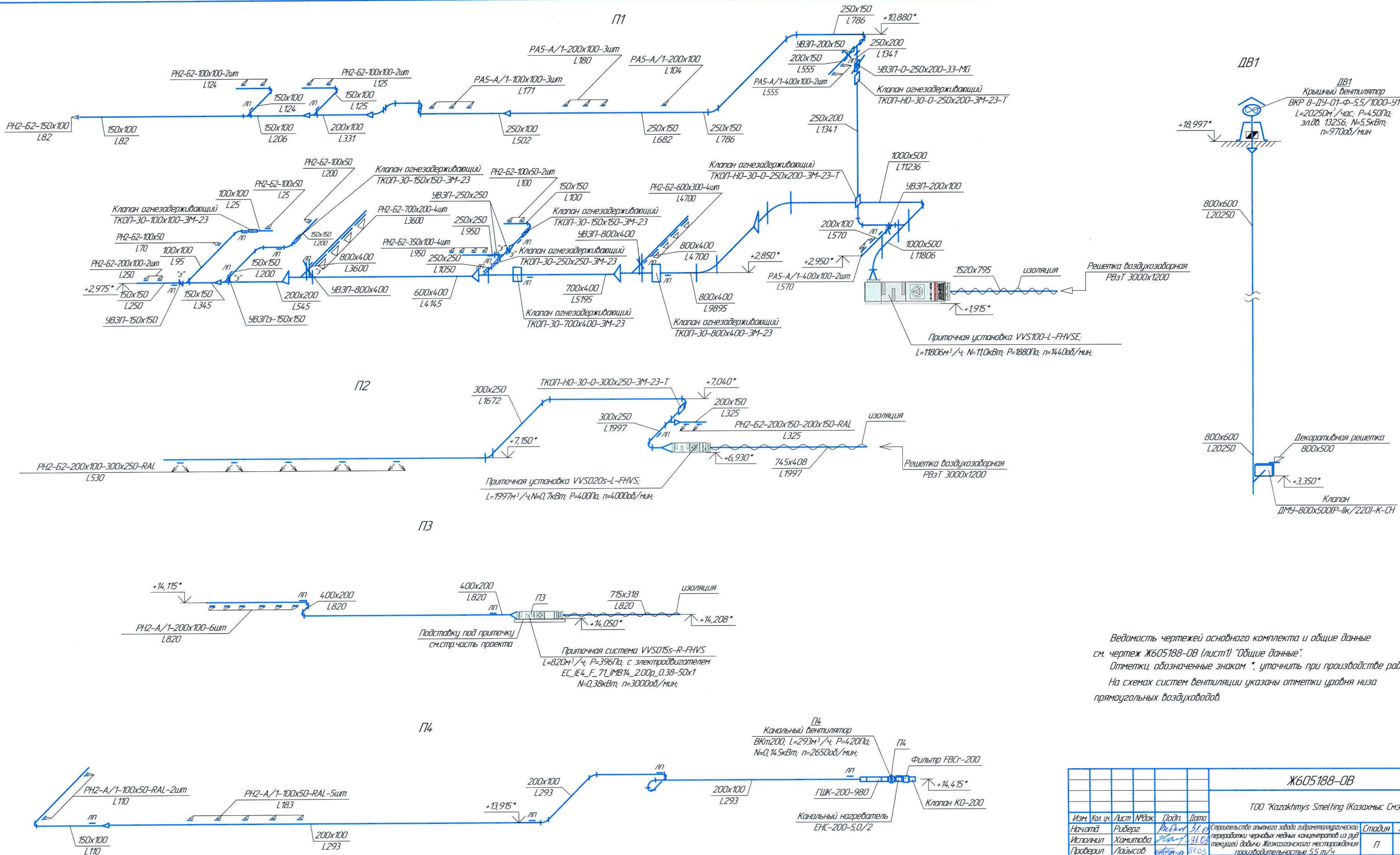
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
План на отм. +4,800			
12	Лестничная клетка	11,83	Д
16	Лестничная клетка	7,51	-/-
17	Шахта	3,36	-/-
23	Комната для хранения ударного инвентаря	4,61	-/-
19	Санузел	3,68	-/-
20	Санузел	3,79	-/-
21	Коридор	16,28	-/-
22	Электрощитовая РУ-0,4кВ	14,67	-/-
План на отм. +7,800			
12	Лестничная клетка	11,84	Д
16	Лестничная клетка	7,51	-/-
17	Шахта	3,33	-/-
30	Кабинет ТБ	12,24	-/-
24	Коридор	22,5	-/-
25	Кабинет на 3 человека	23,2	-/-
26	Диспетчерская	23,44	-/-
27	Операторская	32,09	-/-
28	Помещения КИПиА	33,73	-/-
29	Помещение дежурного персонала	19,54	-/-
План на отм. +11,510*, +11,530*			
12	Лестничная клетка	12,24	Д
16	Лестничная клетка	7,1	-/-
31	Коридор	30,84	-/-
32	Санузел	3,39	-/-
33	Санузел	3,52	-/-
34	Комната для приема пищи	4,154	-/-
35	Коридор	16,74	-/-
36	Комната совещаний	59,68	-/-
37	Помещения для курения	10,08	-/-

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-0В (лист 1) "Общие данные".
Отметки, обозначенные знаком *, уточнить при производстве работ.
На схемах систем вентиляции указаны отметки уровня низа прямоугольных воздухоподводов.

Ж605188-0В						Экз. 12-12/08	
ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"							
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Начальн.		Ридберг	1	104	1.04		
Исполн.		Жаңабайұлы	1	104	1.04		
Проверил		Алиев	1	104	1.04		
Проверил		Баисалды	1	104	1.04		
Эксперт		Мазий	1	104	1.04		
Н.Конт.		Алиев	1	104	1.04		
Спроектировано опытного завода гидрометаллургической, переработки черновых металлов концентратов из руд месторождений добычи Жезказганского месторождения производственных предприятий						Страница 7	
Курсовая работа в объеме 1-7,74-Е						100% "Корпорация Казахмыс" (Корпорация "Казахмыс") Головной проектный институт 2-й Жезказганский Сантехинженерный отдел 2012г	
План на отм. +4,800, +7,800, +11,510*, +11,530*							
План кровли							
Формат А2							

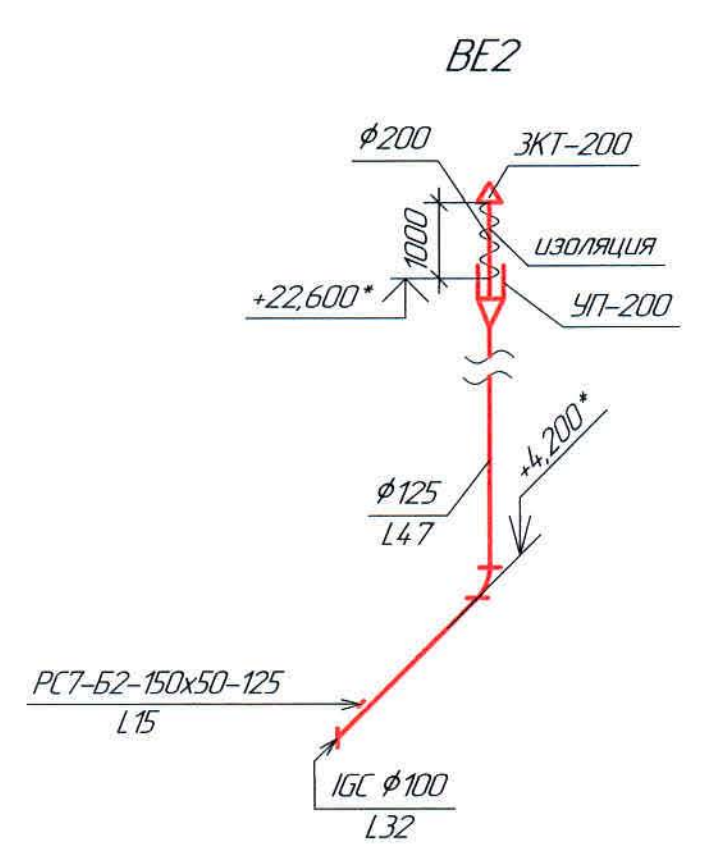
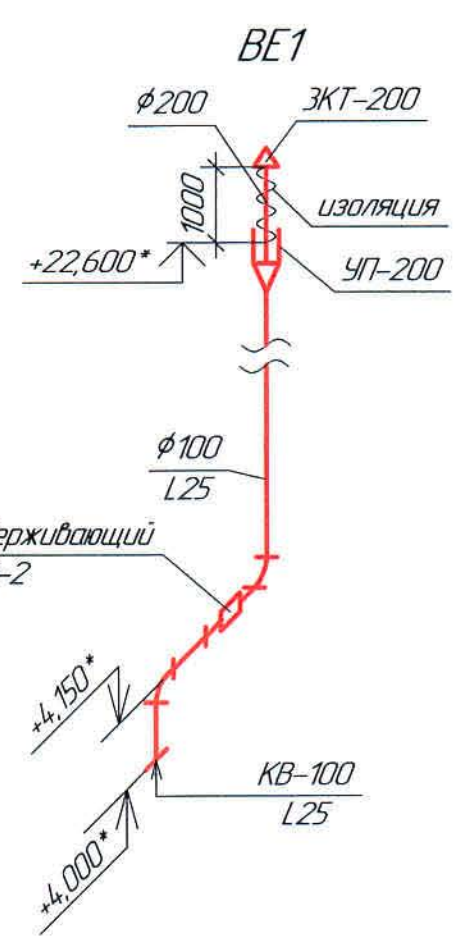
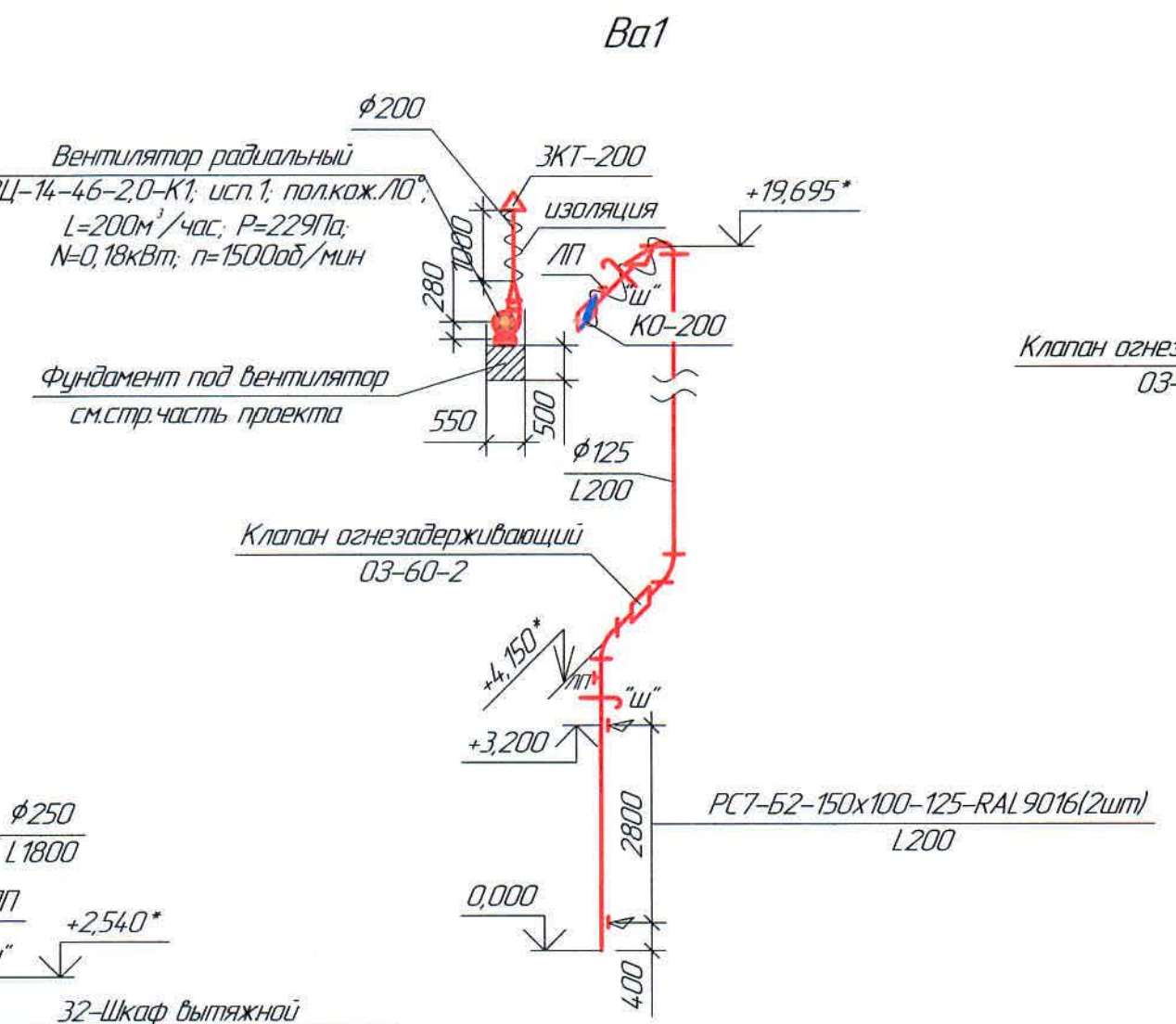
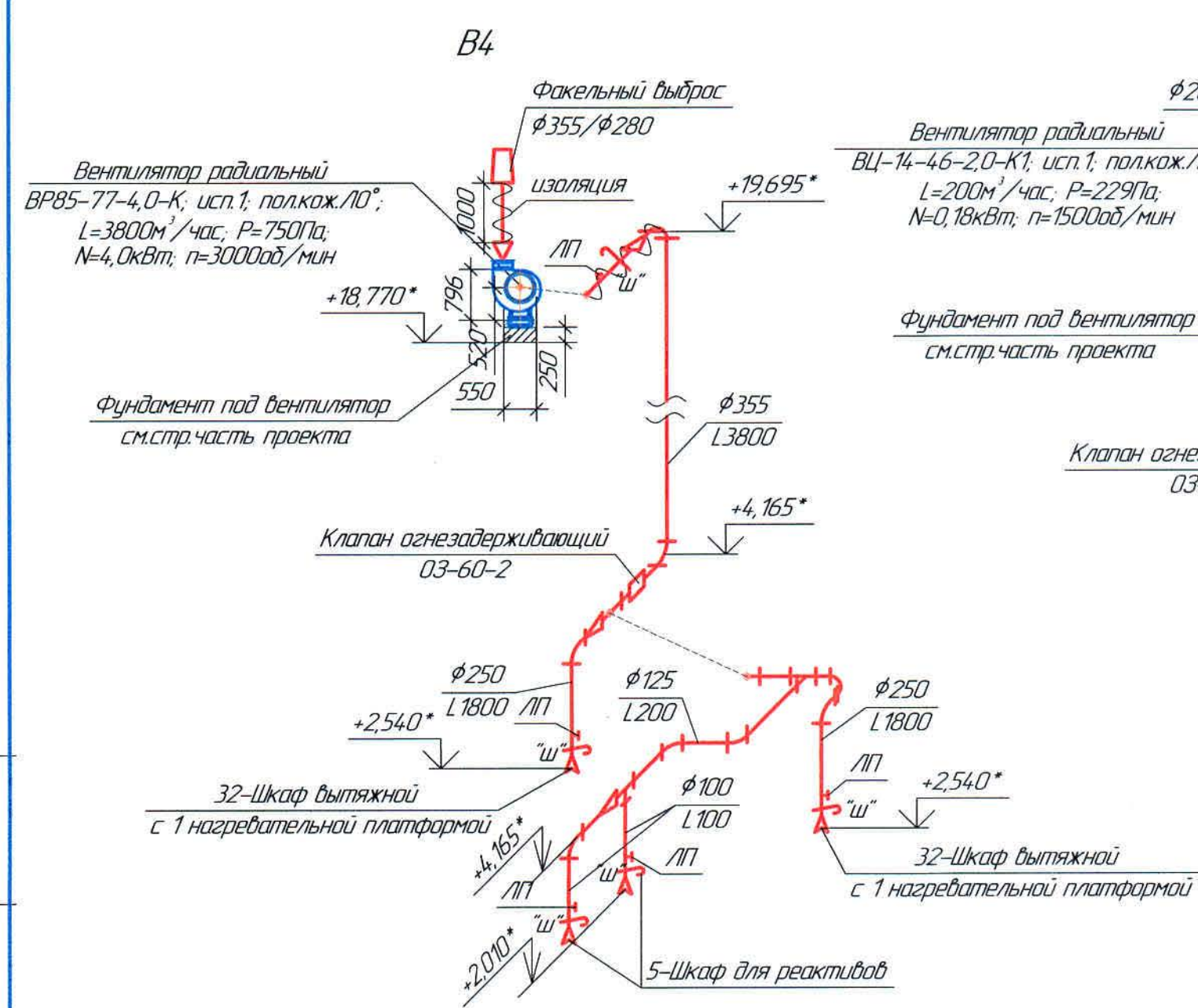
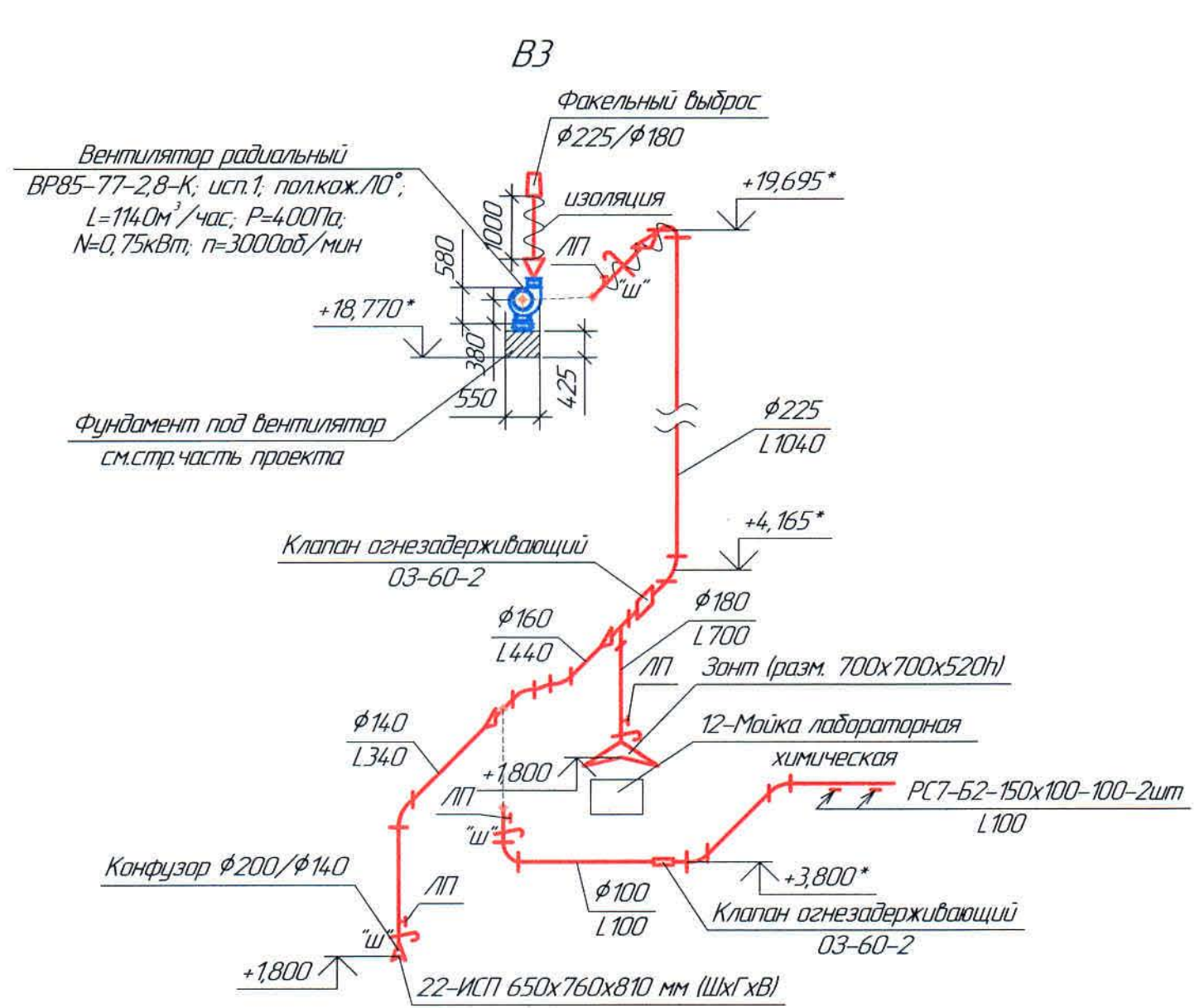
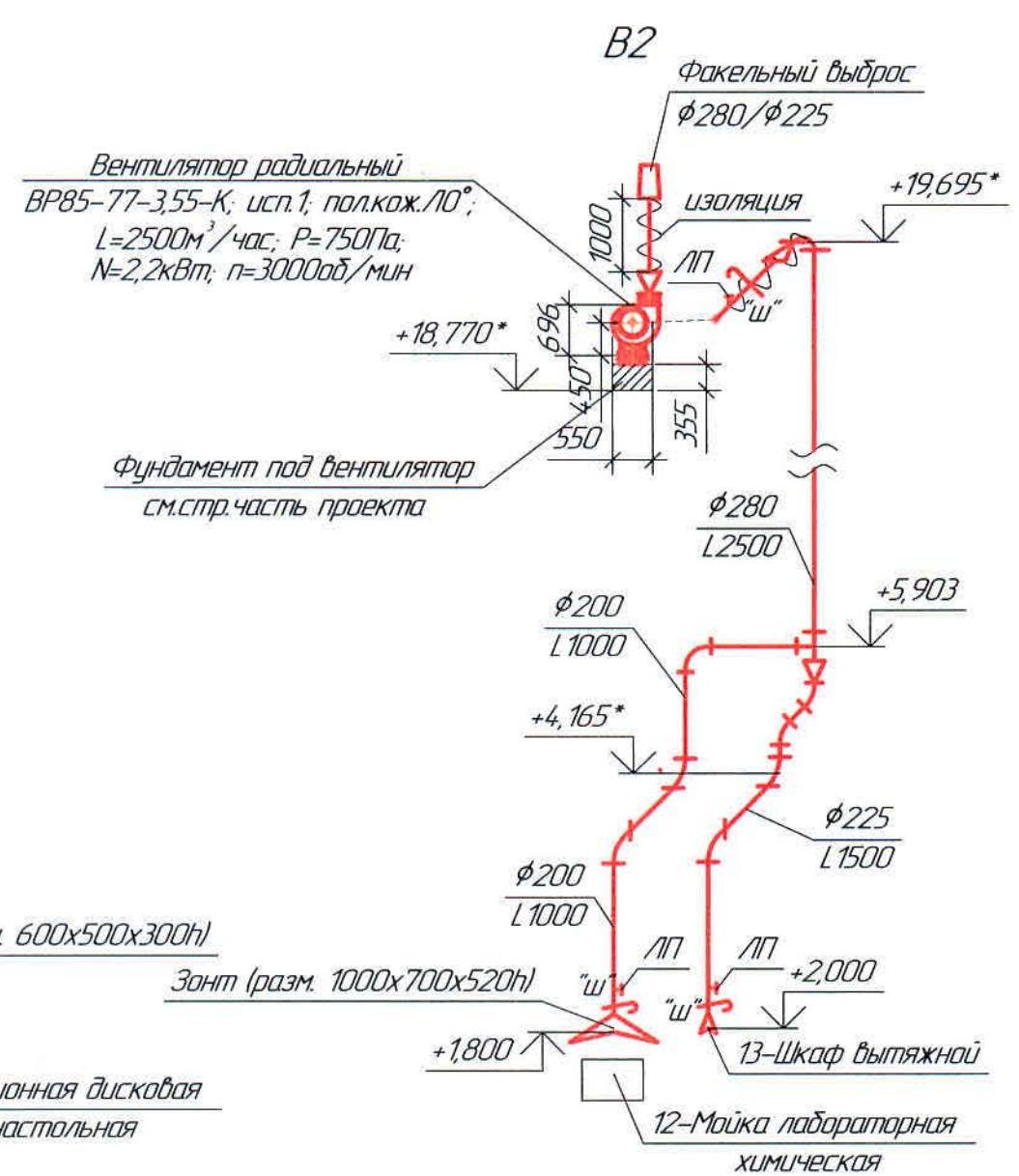
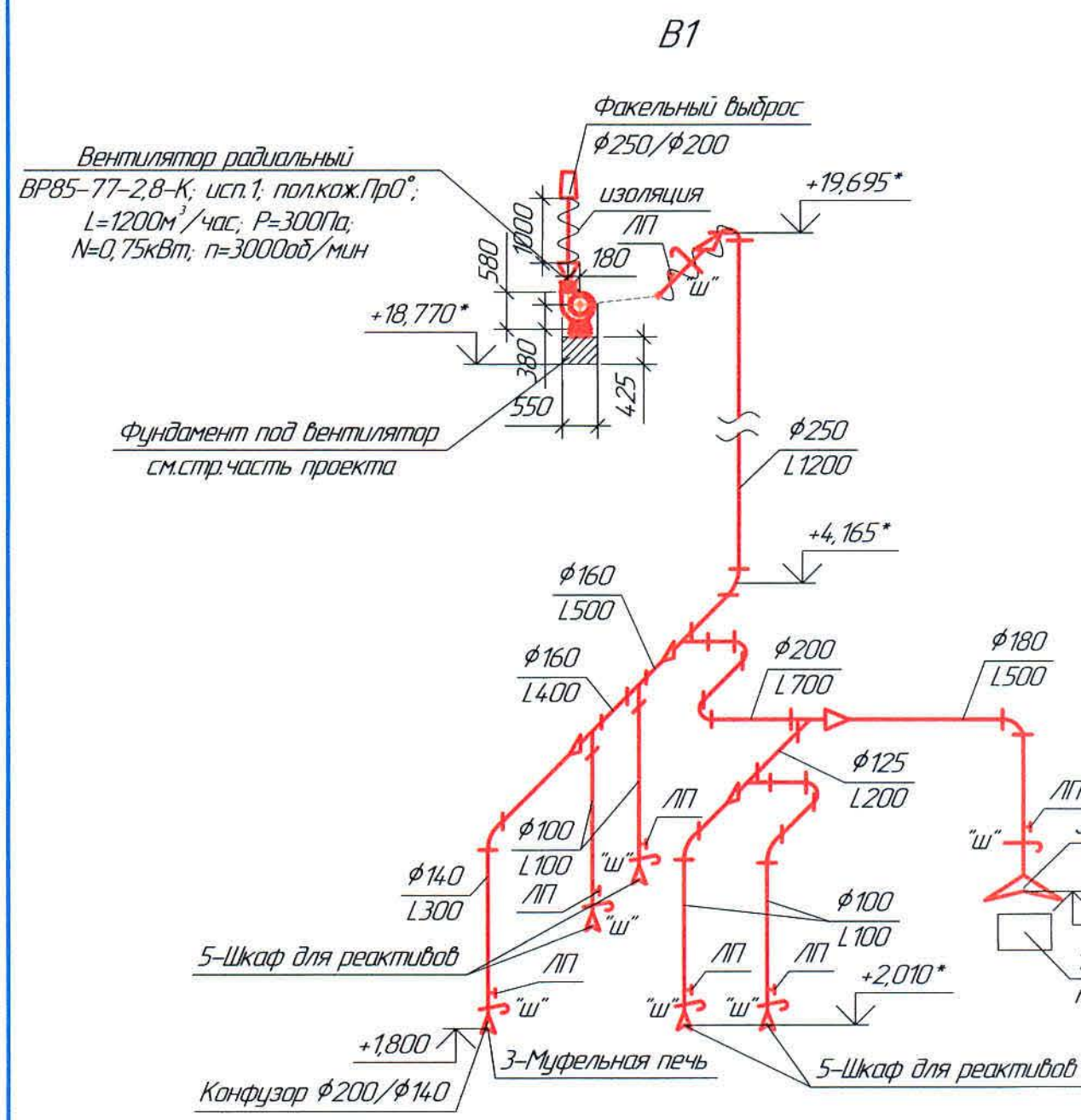
Согласовано
Инженер
Мухомов
Л.С.
Взам. инж. №
Подпись и дата
14.04.12-год. Подпись и дата



Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
 см. черт. Ж605188-0В (лист1) "Общие данные".
 Отметки, обозначенные знаком *, уточнить при производстве работ.
 На схемах систем вентиляции указаны отметки уровня низа
 прямоугольных воздуховодов.

Ж605188-0В						Заказ ПЗТ-13/08		
ТОО "Kazakhstan Smelting (Казахмыс Сметлинг)"								
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Производство опытного завода гидротехнической переработки черных металлов концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч Корпус №1 в осях 1-9/Д-Е Вентиляция Схемы П1-П4	Стадия П	Листов 8
Начальн.	Руберг	Руберг	31.08					
Исполн.	Хамитова	Хамитова	31.08					
Проверил	Лайсыба	Лайсыба	31.08					
Проверил	Байсалбаева	Байсалбаева	31.08					
Эксперт	Мазий	Мазий	31.08					
Н.Контр.	Лайсыба	Лайсыба	31.08					

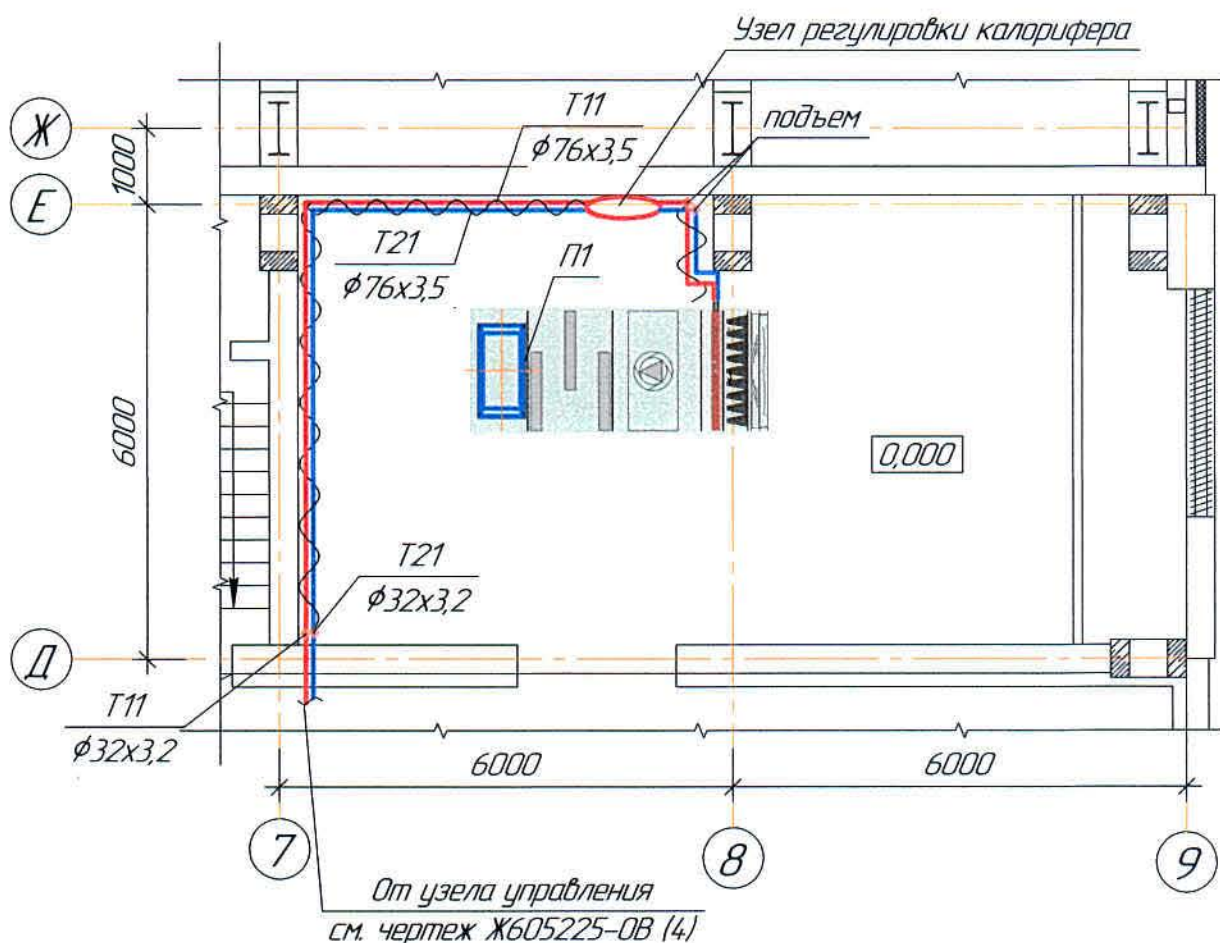
Инв. №-подл. Подпись и дата Взам. инв. №



Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-0В (лист1) "Общие данные".
Отметки, обозначенные знаком *, уточнить при производстве работ.
На схемах систем вентиляции указаны отметки уровня оси круглых.

						Ж605188-0В			Заказ ПЗТ-13/08			
						ТОО "Kazakhstan Smelting (Казахмыс Сметлинг)"						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч Корпус №1 в осях 1-9/Е-Д Вентиляция Схемы ВЕ1, ВЕ2, Ва1, В1-В4			Статус	Лист	Листов	
Начет		Ридберг	31.03						7	9		
Исполнил		Жангазипова	31.03									
Проверил		Лайысов	31.03									
Проверил		Байсалдаев	31.03									
Эксперт		Мазий	31.03									
Н.Контр.		Лайысов	31.03									
									ТОО "Корпорация Казахстан" Глобальной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2021г			

Фрагмент плана на отм. 0,000 в осях Е-Д/ 7-9
(1:100)



Фрагмент плана на отм.+4,800 в осях Д-Ж/7-9
(1:100)

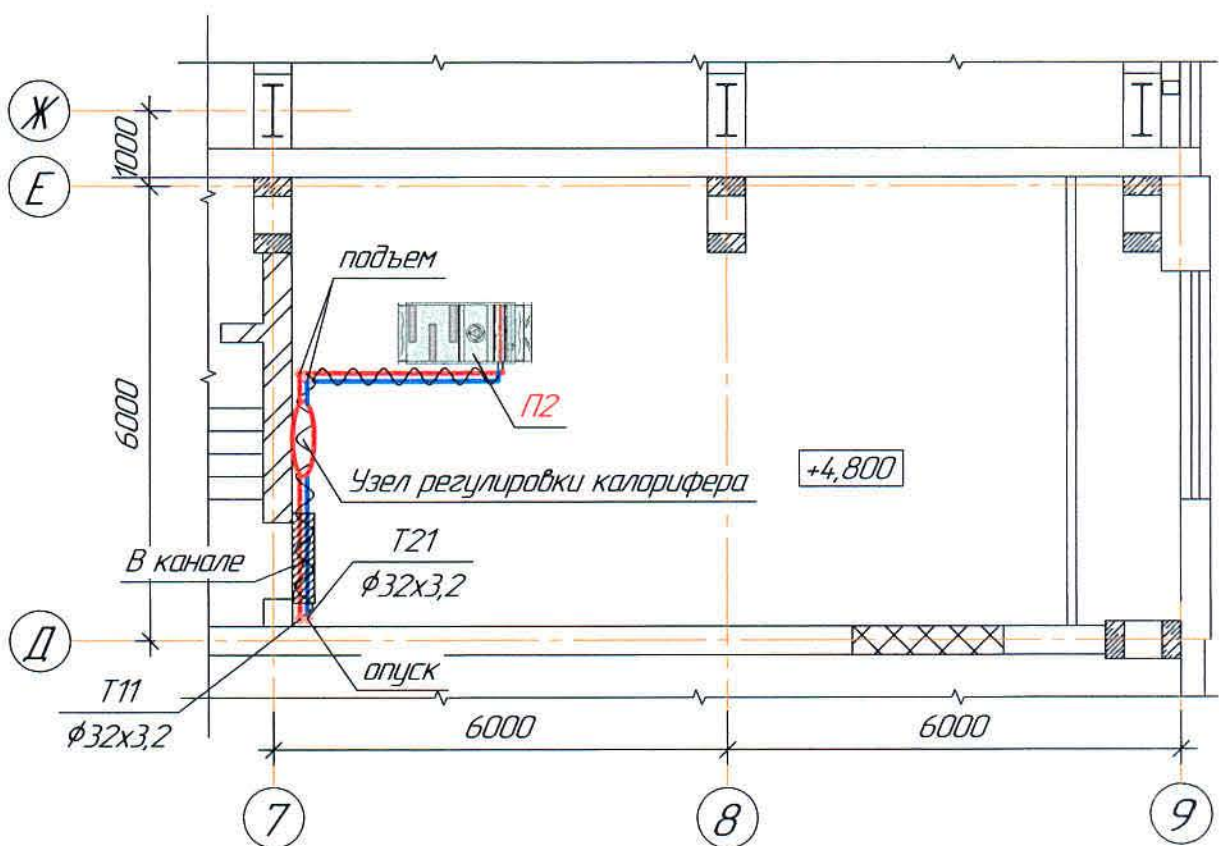
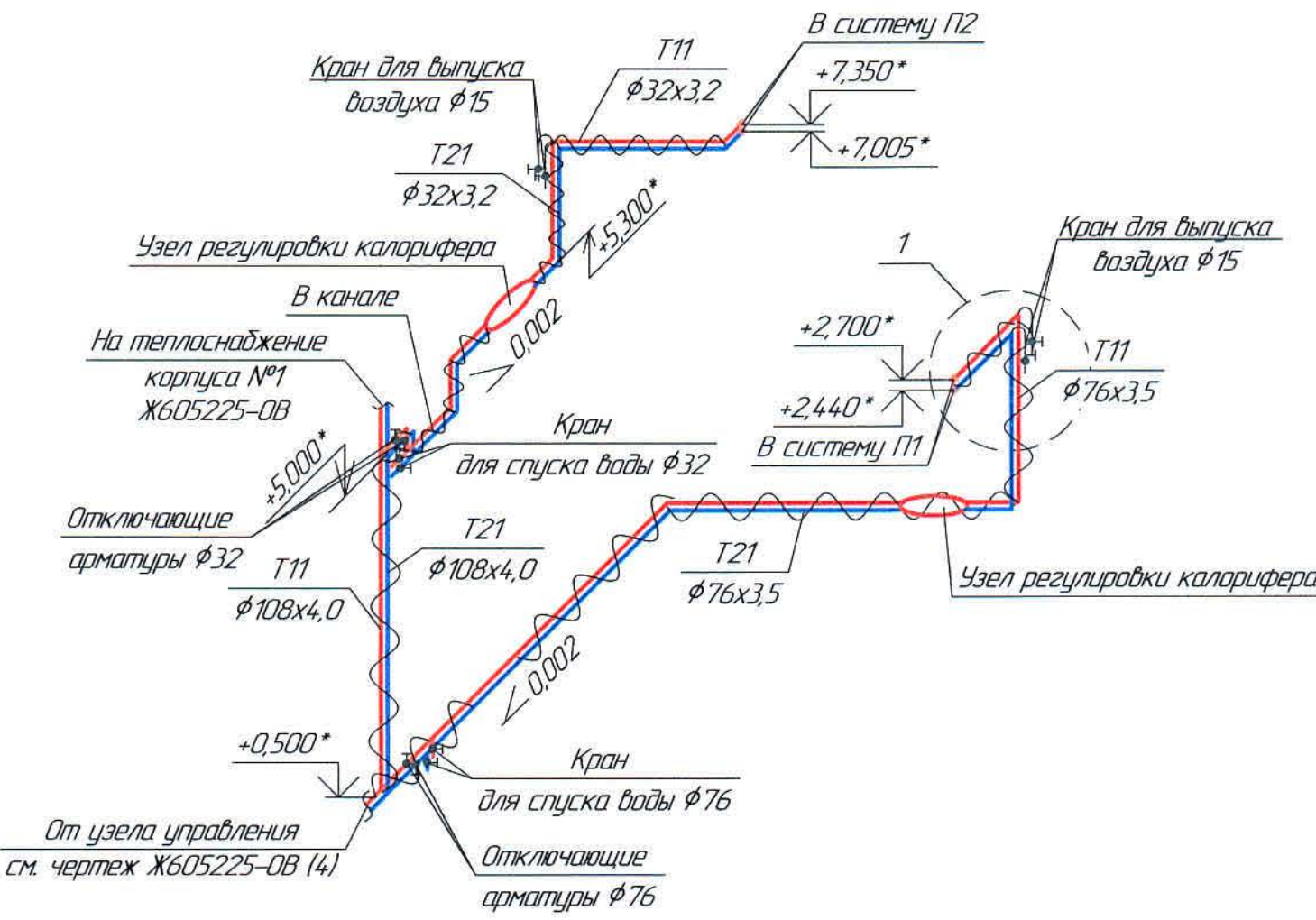
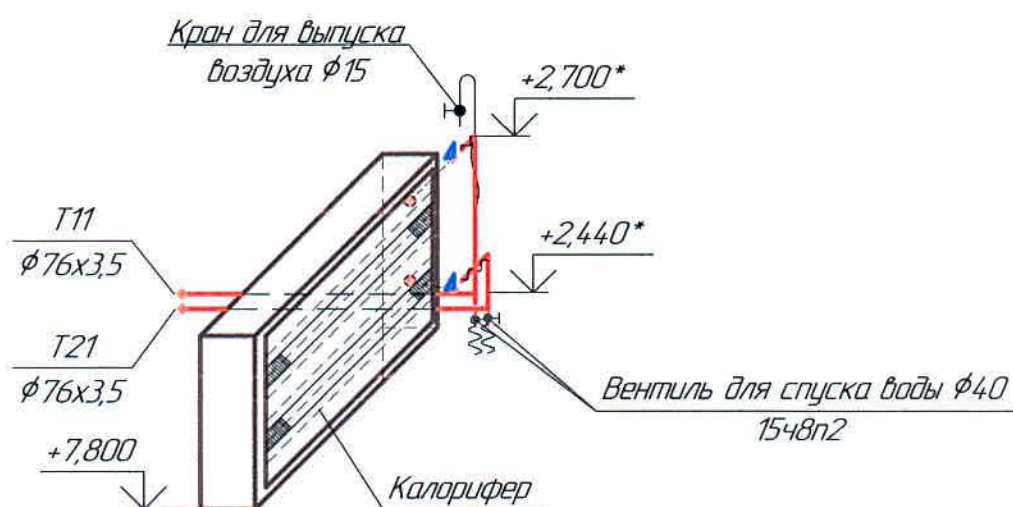


Схема системы теплоснабжения калориферов
(1:100)



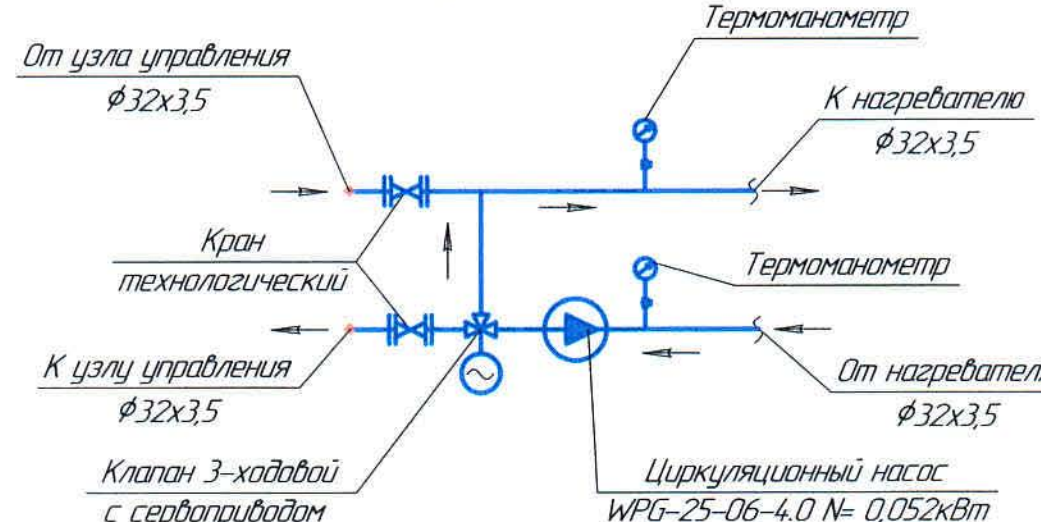
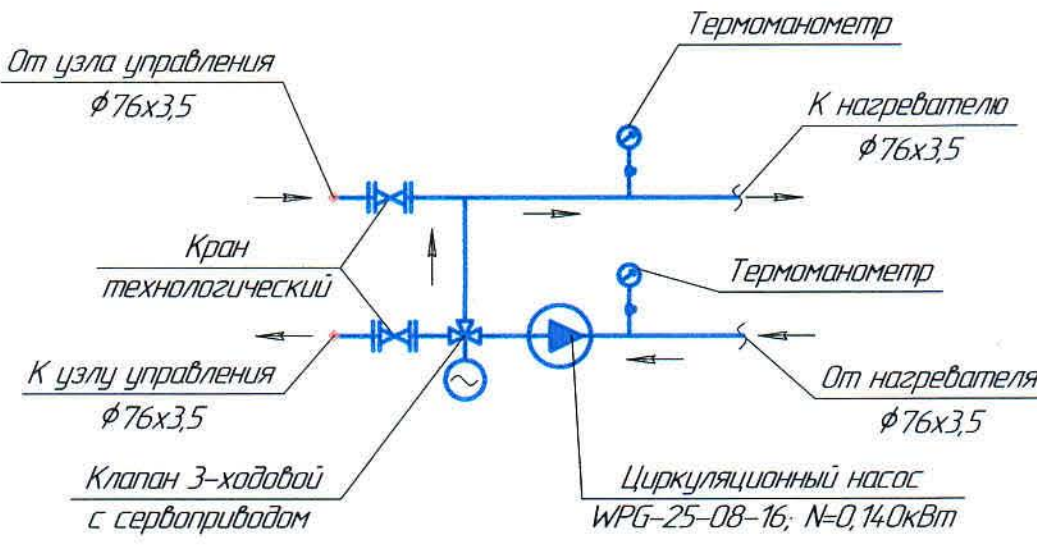
1

Д/М



Узел обвязки калорифера П2

Узел обвязки калорифера П1



Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. черт. Ж605188-0В (лист 1) "Общие данные".
Отметки, обозначенные знаком *, уточнить при производстве работ.

						Ж605188-0В			Заказ ПЗ-13/08
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"			
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Исполнитель	Проверил	Эксперт	Н.Контр.
Нач. отд.	Рибберг	31.08	31.08	31.08	31.08	Исполнил	Жангабулова	Лайысов	Мазий
Исполнил	Жангабулова	31.08	31.08	31.08	31.08	Проверил	Лайысов	Мазий	Лайысов
Проверил	Лайысов	31.08	31.08	31.08	31.08	Эксперт	Мазий	Лайысов	Лайысов
Эксперт	Мазий	31.08	31.08	31.08	31.08	Н.Контр.	Лайысов	Лайысов	Лайысов
						Исполнитель: ООО "Казахмыс Сметлинг", г. Жезказган			Сантехнический отдел 2021г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса един. кг	Примечание
	<u>1. Отопление</u>							
1.1	Трубы армированные стекловолокном PN20 $\phi 32 \times 5,4$	"Jakko"		г.Жезказган ТОО "Алматерм"	м	86,0	-	
1.2	Трубы армированные стекловолокном PN20 $\phi 25 \times 4,2$	-//-		-//-	м	195,0	-	
1.3	Угольник $\phi 32$	-//-		-//-	шт	55	-	
1.4	Угольник $\phi 25$	-//-		-//-	шт	91	-	
1.5	Тройник $\phi 32$	-//-		-//-	шт	2	-	
1.6	Тройник $\phi 25$	-//-		-//-	шт	18	-	
1.7	Тройник $\phi 32 \times \phi 25 \times \phi 32$	-//-		-//-	шт	14	-	
1.8	Тройник с пробкой для спуска воды $\phi 32$	-//-		-//-	шт	2	-	
1.9	Тройник с пробкой для спуска воды $\phi 25$	-//-		-//-	шт	6	-	
1.10	Муфта комб. разъемная (нар. резьба) $\phi 25$	-//-		-//-	шт	60	-	
1.11	Муфта переходная $\phi 32 - \phi 25$	-//-		-//-	шт	4	-	
1.12	Муфта комб. (нар. резьба) под ключ $\phi 32$	-//-		-//-	шт	4	-	
1.13	Муфта комб. (нар. резьба) под ключ $\phi 25$	-//-		-//-	шт	12	-	
1.14	Муфта комб. (нар. резьба) под ключ $\phi 15$	-//-		-//-	шт	4	-	
1.15	Радиатор биметаллический Uno Binotti	"Uno Binotti"		"Uno Binotti"	секц. кВт	126 24	-	
1.16	Монтажный комплект UNO 3/4"	-//-		-//-	компл	21	-	
	В комплекте: Крепление (кранштейн)	-//-		-//-	шт	3	-	
	кран Маевского/ заглушка	-//-		-//-	шт	1 1	-	
1.17	Клапан RTD-G регулировки $\phi 25$	"Danfoss"		"Danfoss"	шт	19	-	
1.18	Кран шаровый $\phi 32$	-//-		г.Жезказган ТОО "Алматерм"	шт	4	-	
1.19	Кран шаровый $\phi 25$	-//-		-//-	шт	6	-	
1.20	Кран шаровый $\phi 15$	-//-		-//-	шт	2	-	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

						Ж605188-ОВ.СО			Заказ П21-13/08			
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч			Стадия	Лист	Листов	
Нач. отд.		Ридберг		Ридберг	31.03				П	1	25	
Исполнил		Кудайбергенов		Кудайбергенов	31.03	Корпус №1 в осях 1-9/Д-Е Отопление. Вентиляция Спецификация оборудования, изделий и материалов			ТОО "Корпорация Казахстан" Главной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2021г			
Исполнил		Жангабулова		Жангабулова	31.03							
Исполнил		Хамитова		Хамитова	31.03							
Проверил		Лайысов		Лайысов	31.03							
Н.Контр.		Лайысов		Лайысов	31.03							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
1.21	Двойная опора $\phi 32$	-//-		-//-	шт	115	-	
1.22	Опора для трубы $\phi 25$	"Danfoss"		г. Жезказган ТОО "Алматерм"	шт	330	-	
1.23	Изоляция K-FLEX ST трубки l=2,0м, для трубы $\phi 32$ $\delta=9$ мм	K-Flex		ООО "К-ФЛЕКС"	шт	3	-	в упаковке 76м
1.24	Изоляция K-FLEX ST трубки l=2,0м, для трубы $\phi 25$ $\delta=9$ мм	-//-		-//-	шт	68	-	в упаковке 98м
	<u>2. Теплоснабжение калориферов Т11, Т22</u>							
2.1	Узел регулирования WPG-25-08-16	WPG-25-08-16		ТОО "VTS Kazakhstan"	шт	1	-	КП №192/LIVE.EUR/YZ/2021
2.2	Узел регулирования WPG-25-06-4.0	WPG-25-06-4.0		-//-	шт	1	-	КП №2618/LIVE.EUR/BK/2020-20
2.3	Трубы стальные электросварные $\phi 108 \times 4,0$	ГОСТ 10704-91		Темиртауский завод	м	18,0	-	
2.4	Трубы стальные электросварные $\phi 76 \times 3,5$	-//-		-//-	м	32,0	-	
2.5	Трубы стальные водогазопроводные $\phi 32 \times 2,8$	ГОСТ 3262-75*		Темиртауский завод	м	20,0	-	
2.6	Отвод 90° $76 \times 3,5$ ТС-582-02/ $32 \times 2,8$ ТС-584-04	Серия 5.903-13 81,2		-//-	шт	6/14	-	
2.7	Тройник переходной $\phi 108 \times 4,0 / \phi 76 \times 3,5 / \phi 108 \times 4,0$ ТС-592-079	-//-		-//-	шт	2	0,18	
2.8	Тройник переходной $\phi 108 \times 4,0 / \phi 76 \times 3,5 / \phi 108 \times 4,0$ ТС-592-050	-//-		-//-	шт	2	0,57	
2.9	Переход $76 \times 3,5 / 32 \times 2,8$ ТС-594-31	-//-		-//-	шт	2	0,3	
2.10	Кран для спуска воды $\phi 76 / \phi 40$	1548n2 (ТУ 26-07-1465-88)		Уральский арматурный завод	шт	4/4	1,75/4,15	
2.11	Кран для спуска воды $\phi 32$	-//-		-//-	шт	4	2,7	
2.12	Кран для выпуска воздуха $\phi 15$	СТД70-73			шт	8	-	
2.13	Изоляция изделиями типа URSA GEO-M25Ф $\delta=50$ мм	URSA			м ³	125	-	
2.14	Покровный слой по изоляции - фальгированное покрытие $\delta=0,8$ мм	ГОСТ 14918-80			м ²	4,105	-	
2.15	Крепление труб: уголок $50 \times 50 \times 5$	ГОСТ 8509-86		Темиртауский завод	кг	26,6	-	
2.16	Крепление труб: уголок $36 \times 36 \times 4$	-//-		-//-	кг	10,4	-	
	<u>3. Вентиляция П1</u>							
3.1	Приточная установка VVS100-L-FHVSE; L=11606 м ³ /ч; N=11,0кВт; P=1880Па; n=1440об/мин; в комплекте: Воздушный клапан 1520x795	"VTS"		ТОО "VTS Kazakhstan"	компл.	1	534,0	КП №192/LIVE.EUR/YZ/2021

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
	Гибкая вставка 1199x575							
	Гибкая вставка 1199x575							
	Вентилятор	PLUG_VS_560_AF_Px 1						
	Короткий карманный фильтр	G4/300.Bag.Int.Std						
	Водяной нагреватель	WCL VVS100 2R DT SH.St.St.Std						
	Шумоглушитель	SLNCR VVS100 Standard						
3.2	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=0,9\text{мм}$, 1520x795	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	м	5,0	28,72	
3.3	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=0,7\text{мм}$, 1000x500	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	м	5,0	16,5	
3.4	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=0,7\text{мм}$, 800x400	-//-		-//-	м	13,0	13,2	
3.5	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=0,7\text{мм}$, 700x400	-//-		-//-	м	6,0	12,1	
3.6	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=0,7\text{мм}$, 600x400	-//-		-//-	м	8,0	11,0	
3.7	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=0,5\text{мм}$, 250x250	-//-		-//-	м	4,0	3,91	
3.8	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=0,5\text{мм}$, 250x200	-//-		-//-	м	6,5	3,52	
3.9	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=0,55\text{мм}$, 250x150	-//-		-//-	м	16,5	3,13	
3.10	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=0,55\text{мм}$, 200x200	-//-		-//-	м	3,0	3,13	
3.11	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=0,55\text{мм}$, 200x150	-//-		-//-	м	1,5	2,34	
3.12	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=0,55\text{мм}$, 200x100	-//-		-//-	м	5,0	2,34	
3.13	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=0,55\text{мм}$, 150x150	-//-		-//-	м	10,0	2,34	
3.14	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=0,55\text{мм}$, 150x100	-//-		-//-	м	16,5	1,95	
3.15	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=0,55\text{мм}$, 100x100	-//-		-//-	м	4,5	1,56	
3.16	Переход из тонколист. стали $\delta=0,7\text{мм}$, 1028x440/1000x500; l=500мм	-//-		-//-	шт	1	8,80	
3.17	Переход из тонколист. стали $\delta=0,7\text{мм}$, 1000x500/800x400; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	8,44	
3.18	Переход из тонколист. стали $\delta=0,7\text{мм}$, 1000x500/200x100; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	11,98	
3.19	Переход из тонколист. стали $\delta=0,7\text{мм}$, 800x400/700x400; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	7,60	
3.20	Переход из тонколист. стали $\delta=0,7\text{мм}$, 700x400/600x400; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	6,47	
3.21	Переход из тонколист. стали $\delta=0,7\text{мм}$, 600x400/200x200; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	4,86	
3.22	Переход из тонколист. стали $\delta=0,55\text{мм}$, 250x200/250x150; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	2,21	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
3.23	Переход из тонколист. стали $\delta=0,55\text{мм}$, 250x200/200x150; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	2,48	
3.24	Переход из тонколист. стали $\delta=0,55\text{мм}$, 250x150/250x100; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	2,21	
3.25	Переход из тонколист. стали $\delta=0,55\text{мм}$, 200x200/150x150; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	1,97	
3.26	Переход из тонколист. стали $\delta=0,55\text{мм}$, 250x100/200x100; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	1,97	
3.27	Переход из тонколист. стали $\delta=0,55\text{мм}$, 200x100/150x100; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	1,61	
3.28	Отвод из тонколист. стали, 90° $\delta=0,7\text{мм}$ 1000x500; R150; u=500мм	-//-		-//-	шт	3	20,89	
3.29	Отвод из тонколист. стали, 90° $\delta=0,7\text{мм}$ 800x400; R150; u=400мм	-//-		-//-	шт	1	19,52	
3.30	Отвод из тонколист. стали, 90° $\delta=0,5\text{мм}$ 250x200; R150; u=300мм	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	шт	1	3,45	
3.31	Отвод из тонколист. стали, 90° $\delta=0,5\text{мм}$ 250x150; R150; u=250мм	-//-		-//-	шт	3	2,56	
3.32	Отвод из тонколист. стали, 90° $\delta=0,5\text{мм}$ 150x150; R150; u=400мм	-//-		-//-	шт	3	1,80	
3.33	Отвод из тонколист. стали, 90° $\delta=0,5\text{мм}$ 150x100; R150; u=400мм	-//-		-//-	шт	2	1,55	
3.34	Отвод из тонколист. стали, 90° $\delta=0,5\text{мм}$ 100x100; R150; u=400мм	-//-		-//-	шт	1	1,24	
3.35	Тройник из тонколист. стали, $\delta=0,7\text{мм}$; 1000x500/250x200; l=450мм; H=250мм	-//-		-//-	шт	1	10,97	
3.36	Тройник из тонколист. стали, $\delta=0,6\text{мм}$; 800x400 l=600мм; H=250мм	-//-		-//-	шт	1	9,47	
3.37	Тройник из тонколист. стали, $\delta=0,6\text{мм}$; 800x400/600x400; l=450мм; H=250мм	-//-		-//-	шт	1	16,65	
3.38	Тройник из тонколист. стали, $\delta=0,6\text{мм}$; 700x400/250x250; l=450мм; H=225мм	-//-		-//-	шт	1	23,02	
3.39	Тройник из тонколист. стали, $\delta=0,5\text{мм}$; 250x200; l=450мм; H=250мм	-//-		-//-	шт	1	3,33	
3.40	Тройник из тонколист. стали, $\delta=0,5\text{мм}$; 250x200/200x100; l=400мм; H=200мм	-//-		-//-	шт	1	2,02	
3.41	Тройник из тонколист. стали, $\delta=0,5\text{мм}$; 200x100/150x100; l=350мм; H=225мм	-//-		-//-	шт	1	2,45	
3.42	Тройник из тонколист. стали, $\delta=0,5\text{мм}$; 150x150; l=350мм; H=250мм	-//-		-//-	шт	1	1,89	
3.43	Тройник из тонколист. стали, $\delta=0,6\text{мм}$; 150x150/100x100 l=350мм; H=225мм	-//-		-//-	шт	1	1,81	
3.44	Тройник из тонколист. стали, $\delta=0,6\text{мм}$; 150x100 l=350мм; H=225мм	-//-		-//-	шт	1	1,37	
3.45	Заглушка торцевая из тонколистовой стали, $\delta=0,7\text{мм}$ 800x400	-//-		-//-	шт	2	3,11	
3.46	Заглушка торцевая из тонколистовой стали, $\delta=0,7\text{мм}$ 250x250	-//-		-//-	шт	1	0,54	
3.47	Заглушка торцевая из тонколистовой стали, $\delta=0,5\text{мм}$ 200x150	-//-		-//-	шт	1	0,3	
3.48	Заглушка торцевая из тонколистовой стали, $\delta=0,5\text{мм}$ 200x100	-//-		-//-	шт	1	0,23	
3.49	Заглушка торцевая из тонколистовой стали, $\delta=0,5\text{мм}$ 150x150	-//-		-//-	шт	1	0,24	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.ц	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
ПЗТ-13/08Лист
4

Инв. №-подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
3.50	Заглушка торцевая из тонколистовой стали, $\delta=0,5\text{мм}$ 150x100	-//-		-//-	шт	1	0,18	
3.51	Заглушка торцевая из тонколистовой стали, $\delta=0,5\text{мм}$ 100x100	-//-		-//-	шт	1	0,13	
3.52	Унифицированная воздушная заслонка УВЗП-0-250x200-33-MG	000 НЭМЗ "Таура"		000 НЭМЗ "Таура"	шт	1	11,1	
3.53	Унифицированная воздушная заслонка УВЗП-0-150x150-33-MG	-//-		-//-	шт	1	9,1	
3.54	Унифицированная воздушная заслонка УВЗП-0-800x400	-//-		-//-	шт	2	4,0	
3.55	Унифицированная воздушная заслонка УВЗП-0-250x250	-//-		-//-	шт	2	11,1	
3.56	Унифицированная воздушная заслонка УВЗП-0-200x150	-//-		-//-	шт	1	9,1	
3.57	Унифицированная воздушная заслонка УВЗП-0-200x100	-//-		-//-	шт	1	4,0	
3.58	Унифицированная воздушная заслонка УВЗП-0-150x150	000 НЭМЗ "Таура"		000 НЭМЗ "Таура"	шт	1	4,0	
3.59	Клапан противопожарный ТКП-НО-30-0-800x400-К-23-ЭМ-Т	-//-		-//-	шт	1	23,7	
3.60	Клапан противопожарный ТКП-НО-30-0-700x400-К-23-ЭМ-Т	-//-		-//-	шт	1	23,7	
3.61	Клапан противопожарный ТКП-НО-30-0-250x200-К-23-ЭМ-Т	-//-		-//-	шт	2	21,0	
3.62	Клапан противопожарный ТКП-НО-30-0-250x250-К-23-ЭМ-Т	-//-		-//-	шт	1	21,0	
3.63	Клапан противопожарный ТКП-НО-30-0-150x150-К-23-ЭМ-Т	-//-		-//-	шт	2	11,2	
3.64	Клапан противопожарный ТКП-НО-30-0-100x100-К-23-ЭМ-Т	-//-		-//-	шт	1	4,7	
3.65	Люк для замера параметров воздуха	"B&M Group"		"B&M Group"	шт	15	-	
3.66	Шибер вентиляционный $\delta=0,5\text{мм}$ 200x150(н) L=200мм	-//-		-//-	шт	2	0,8	
3.67	Шнорелека №30 (для воздуховода разм. свыше 1000мм)	Покупное		ТОО "Искандер-Темир"	м	4,5	0,82	
3.68	Уголок 102x102x2	-//-		-//-	шт	12	0,062	
3.69	Скоба 30 с болтом М10	-//-		-//-	шт	12	-	
3.70	Шнорелека №20 (для воздуховода разм. менее 1000мм)	-//-		-//-	м	11,0	0,5	
3.71	Уголок 95x95x2/65x65x2	-//-		-//-	шт	40/88	0,034/0,025	
3.72	Скоба 30 с болтом М8	-//-		-//-	шт	128	-	
3.73	Решетка вентиляционная РН2-А/1	РН2-А/1-700x200-RAL		Вариж	шт	4	-	
3.74	Решетка вентиляционная РН2-А/1	РН2-А/1-600x300-RAL		-//-	шт	4	-	
3.75	Решетка вентиляционная РН2-А/1	РН2-А/1-400x100-RAL		-//-	шт	4	-	
3.76	Решетка вентиляционная РН2-А/1	РН2-А/1-350x100-RAL		-//-	шт	4	-	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
3.77	Решетка вентиляционная PH2-A/1	PH2-A/1-200x100-RAL		-//-	шт	6	-	
3.78	Решетка вентиляционная PH2-A/1	PH2-B2-150x100-RAL		-//-	шт	1	-	
3.79	Решетка вентиляционная PH2-A/1	PH2-A/1-100x100-RAL		-//-	шт	7	-	
3.80	Решетка вентиляционная PH2-A/1	PH2-A/1-100x50-RAL		-//-	шт	5	-	
3.81	Крепление воздуховодов: уголок 90x90x8	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темиртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	113,0	-	
3.82	Крепление воздуховодов: уголок 63x63x5	-//-		-//-	кг	8,5	-	
3.83	Крепление воздуховодов: уголок 50x50x4	-//-		-//-	кг	16,5	-	
3.84	Крепление воздуховодов: уголок 40x40x4	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темиртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	10,0	-	
3.85	Крепление воздуховодов: полоса 2x25	ГОСТ 6009-74		-//-	кг	13,0	-	
3.86	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-82		ТОО "Палитра" з.Семей	кг	2,1	-	
3.87	Огнезащитная краска "Бирлик-2М"			ИП "Фирма Партнер"	кг	38,5	-	
3.88	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN $\delta=50$ мм;	URSA			м ³	10,24	-	
3.89	Покровный слой по изоляции – фальгированное покрытие				м ²	153,9	-	
4. Вентиляция П2								
4.1	Приточная установка VVS020-R-FHVSE; L=1997 м ³ /ч; N=0,7кВт; P=400Па; n=4000об/мин; A=3,8А; в комплекте: Воздушный клапан 745x408 Гибкая вставка 745x408 (2шт) Панельный фильтр F7/50.Flat.Int.Std Водяной нагреватель WCL VVS020 2R DT SH.St.St.Std; N=144,7кВт; Шумоглушитель SLNCR VVS075 Mod3	"VTS"		ТОО "VTS Kazakhstan"	компл.	1	622,0	КП №2618/LIVE.EUR/BK/2020-20
4.2	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,7$ мм, 745x408	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	м	7,5	12,65	
4.3	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,7$ мм, 300x250	-//-		-//-	м	26	6,02	
4.4	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,5$ мм, 200x150	-//-		-//-	м	15	2,74	
4.5	Переход из тонколист. стали $\delta=0,7$ мм, 745x408/300x250; l=500мм	-//-		-//-	шт	1	3,96	
4.6	Переход из тонколист. стали $\delta=0,7$ мм, 300x250/200x150; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	1,3	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж Ж605188-0В (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-0В.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
6

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
4.7	Отвод из тонколист. стали, 90° $\delta=0,7\text{мм}$ 300x250; R150; $u=350\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	2,97	
4.8	Тройник из тонколист. стали, $\delta=0,7\text{мм}$; 300x250; $l=500\text{мм}$; $H=250\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	3,11	
4.9	Заглушка торцевая из тонколистовой стали, $\delta=0,7\text{мм}$ 300x250	-//-		-//-	шт	1	0,49	
4.10	Люк для замера параметров воздуха	"Б&М Group"		"Б&М Group"	шт	1	-	
4.11	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. менее 1000мм)	Покупное		ТОО "Искандер-Темур"	м	4,0	0,5	
4.12	Уголок 95x95x2	-//-		-//-	шт	16	0,034	
4.13	Уголок 65x65x2	-//-		-//-	шт	52	0,025	
4.14	Скоба 30 с болтом М8	-//-		-//-	шт	68	-	
4.15	Решетка вентиляционная РН2-Б2-200x150	-//-		-//-	шт	2	-	
4.16	Решетка вентиляционная РН2-Б2-200x100	-//-		-//-	шт	5	-	
4.17	Крепление воздухопровод: уголок 90x90x8	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темиртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	37,6	-	
4.18	Крепление воздухопровод: уголок 50x50x4	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темиртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	3,17	-	
4.19	Крепление воздухопровод: полоса 2x25	ГОСТ 6009-74		-//-	кг	1,74	-	
4.20	Эмаль ПФ-133 /Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 926-82/ГОСТ 25129-82		ТОО "Палитра" г.Семей	кг	13,8 / 4,1	-	
4.21	Клапан противопожарный ТК0П-НО-30-0-300x250-К-23-ЭМ-Т	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	12,0	
4.22	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN $\delta=50\text{мм}$.	URSA			м ³	2,5	-	
4.23	Покровный слой по изоляции – фольгированное покрытие				м ²	4,2	-	
5. Вентиляция ПЗ								
5.1	Приточная установка VVS015s-R-FHVS; $L=820\text{ м}^3/\text{ч}$; $N=0,38\text{кВт}$; $P=396\text{Па}$; $n=3000\text{об/мин}$; в комплекте:	VVS015s-R-FHVS		ТОО "VTS Kazakhstan"	компл.	1	103,0	КП №229F/Live.EURBK/2020-21 от 10.03.2021
5.2	Воздушный клапан 715x318							
5.3	Гибкая вставка 715x318							
5.4	Вентилятор	PLUG_VS_250_AF_Px 1						
5.4	Панельный фильтр	M5/50.EU5MPlat.Int.Slt						
5.5	Электронагреватель	VVS015s-6.00kW-4.00/3/50RES						
5.6	Шумоглушитель	SLNCR VVS15s Mod2						

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж Ж605188-0В (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-0В.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
7

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
5.7	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,7\text{мм}$, 715x318(н)	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	м	5,5	11,33	
5.8	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,5\text{мм}$, 400x200(н)	-//-		-//-	м	15,0	3,53	
5.9	Переход из тонколистовой стали, $\delta=0,5\text{мм}$, 715x318/400x200; L=300мм	-//-		-//-	шт	1		
5.10	Отвод из тонколистовой стали, 90° $\delta=0,5\text{мм}$ 400x200; L=450мм	-//-		-//-	шт	2	0,269	
5.11	Решетка вентиляционная	РН2-А/1-200x100		Вариж	шт	6	-	
5.12	Крепление воздуховодов: уголок 90x90x8	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темуртауский завод КАЗМЕХОНОМОНТАЖ"	кг	26,0	-	
5.13	Крепление воздуховодов: уголок 50x50x4	-//-		-//-	кг	8,5	-	
5.14	Крепление воздуховодов: полоса 2x25	ГОСТ 6009-74		-//-	кг	2,5	-	
5.15	Фланец из угловой стали $\angle 36x36x4$	ГОСТ 8509-93		-//-	кг	19,0	-	
5.16	Фланец из угловой стали $\angle 25x25x3$	-//-		-//-	кг	20,0	-	
5.17	Болт М8x25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	40	-	
5.18	Шайба М8x25	ГОСТ 11371-78		-//-	шт	40	-	
5.19	Гайка М8x25				шт	40	-	
5.20	Болт М6x20	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	80	-	
5.21	Шайба М6x20	ГОСТ 11371-78		-//-	шт	80	-	
5.22	Гайка М6x20	ГОСТ 5915-70		-//-	шт	80	-	
5.23	Прокладка резина-пластина ТМКЦ-С-4	ГОСТ 7338-90		-//-	м ²	2,0	-	
5.24	Люк для замера параметров воздуха	"Б&М Group"		"Б&М Group"	шт	3	-	
5.25	Эмаль ПФ-133 /Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 926-82/ГОСТ 25129-82		ТОО "Палитра" г.Семей	кг	8,0	2,5	-
5.26	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN $\delta=50\text{мм}$;	URSA			м ³	2,54	-	
5.27	Покровный слой по изоляции - фальшиванное покрытие				м ²	40,0	-	
6. Вентиляция П4								
6.1	Вентилятор канальный ВКт-200 L=293м ³ /час; N=0,145кВт; n=2650об/мин; P=420Па	ВКт		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	4,5	
6.2	Канальный нагреватель ЕНС-200-5,0/2; N=5,0кВт; U=400В;	ЕНС-200-5,0/2		-//-	шт	1	4,6	
6.3	Фильтр бакс FBCr-200;	ТУ 4863-022-11865045-2005		-//-	шт	1	3,0	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08Лист
8

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
6.4	Фильтр канальный FCr-200(G3)	-//-		-//-	шт	1	4,5	
6.5	Клапан обратный K0200	ТУ 4863-017-11865045-2007		-//-	шт	1	2,6	
6.6	Глушитель шума ГШК-200-980	ТУ 4863-015-11865045-2003		-//-	шт	1	12,9	
6.7	Блок силовой БС-25	ТОО "ЛТЕКС"		ТОО "ЛТЕКС"	шт	1	-	
6.8	Симисторный регулятор температуры МРТ380.14-25	-//-		-//-	шт	1	-	
6.9	Температурный датчик ТД1	-//-		-//-	шт	1	-	
6.10	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), δ=0,5мм, Ø200	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	м	0,5	2,46	
6.11	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), δ=0,5мм, 200x100(н)	-//-		-//-	м	37,0	2,34	
6.12	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), δ=0,5мм, 150x100(н)	-//-		-//-	м	7,0	1,95	
6.13	Переход, из тонколистовой стали, δ=0,5мм, 200x100/Ø200; L=300мм	-//-		-//-	шт	1	0,86	
6.14	Переход, из тонколистовой стали, δ=0,5мм, 200x100/150x100; L=300мм	-//-		-//-	шт	1	0,79	
6.15	Отвод из тонколистовой стали, 90° δ=0,5мм 200x100; L=350мм	-//-		-//-	шт	5	2,69	
6.16	Отвод из тонколистовой стали, 90° δ=0,5мм 150x100; L=300мм	-//-		-//-	шт	1	2,69	
6.17	Решетка вентиляционная	РН2-А/1-200x100		Варуж	шт	5	-	
6.18	Люк для замера параметров воздуха	"Б&М Group"		"Б&М Group"	шт	4	-	
6.19	Крепление воздуховодов: уголок 40x40x4	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темиртауский завод КАЗМЕХОНОМОНТАЖ"	кг	15,0	-	
6.20	Крепление воздуховодов: полоса 2x25	ГОСТ 6009-74		ТОО "Темиртауский завод КАЗМЕХОНОМОНТАЖ"	кг	4,0	-	
6.21	Фланец из угловой стали L 25x25x3	ГОСТ 8509-93		-//-	кг	24,0	-	
6.22	Болт М6х20	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	208		
6.23	Шайба М6х20	ГОСТ 11371-78		-//-	шт	208		
6.24	Гайка М6х20	ГОСТ 5915-70		-//-	шт	208		
6.25	Прокладка резина-пластина ТМКЦ-С-4	ГОСТ 7338-90		ТОО "Темиртауский завод КАЗМЕХОНОМОНТАЖ"	м²	0,8		
6.26	Эмаль ПФ-133 /Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 926-82/ГОСТ 25129-82		ТОО "Палитра" г.Семей	кг	8,0 / 2,5	-	
6.27	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN δ=50мм;	URSA			м³	2,3	-	
6.28	Покровный слой по изоляции – фальгированное покрытие				м²	40,0	-	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол-ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>1. Вентиляция Вa1</u>							
7.1	Вентилятор радиальный ВР14-46-2,0-К1 исп.1; L=200м ³ /час; P=229Па; N=0,18кВт; n=1500об/мин	ВР14-46-2,0-К1		ТОО "Летекс"	комп.	1	14,1	
7.2	Гибкая вставка ВГ-ВР/ВЦ-2,0-0213/242;			-//-	шт	1	-	
7.3	Гибкая вставка ВГ-ВР/ВЦ-2,0-140x140;			-//-	шт	1	-	
7.4	Виброизолятор	ВР 201		-//-	шт	4	-	
7.5	Воздуховод из оцинкованной стали класса (Н) δ=1,5мм, φ200	ГОСТ 14918-80		изготовить по месту	м	1,0	7,34	
7.6	Воздуховод из оцинкованной стали класса (Н) δ=1,5мм, φ125	-//-		-//-	м	1,0	4,57	
7.7	Воздуховод из оцинкованной стали класса (Н) δ=0,5мм, φ125	-//-		-//-	м	24,0	1,62	
7.8	Отвод из оцинкованной стали 90° δ=0,5мм φ125; R160; L=125мм	-//-		-//-	шт	2	0,54	
7.9	Переход из оцинкованной стали δ=0,5мм, φ200/φ125; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	0,54	
7.10	Зонт круглый φ125	-//-		-//-	шт	1	0,3	
7.11	Заглушка круглого сечения φ125	-//-		-//-	шт	1	0,10	
7.12	Шибер вентиляционный φ200	-//-		-//-	шт	1	0,58	
7.13	Люк для замера параметров воздуха	"Б&М Group"		"Б&М Group"	шт	1	-	
7.14	Клапан противопожарный 03-60-2 φ125 электромеханический с	ТОО "Летекс"		ТОО "Летекс"	шт	1	2,75	
7.15	возвратной пружиной Siemens (U=24В), EI 60мин;							
7.16	Решетка вентиляционная РС7-Б2-150x100-125-RAL 9016	РС7-Б2-150x100		Вариж	шт	1	-	
7.17	Крепление воздуховодов: уголок 32x32x4	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темуртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	5,5	-	
7.18	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN δ=50мм;	URSA			м ³	0,1	-	
7.19	Покровный слой по изоляции – оцинкованное покрытие δ=0,8мм	ГОСТ 14918-80			м ²	1,5	-	
7.20	Клапан обратный КО-200	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	2,6	
	<u>8. Вентиляция В1</u>							
8.1	Вентилятор радиальный ВР85-77-2,8-К исп.1; L=1200м ³ /час; P=300Па;	ВР85-77-2,8-К		ООО НЭМЗ "Таура"	комп.	1	29,4	
8.2	Гибкая вставка ГВП 213x213-КЖ; l=150мм	ТУ 4863-020-11865045-2008		-//-	шт	1	4,1	
8.3	Гибкая вставка ГВК-280-КЖ; l=150мм	-//-		-//-	шт	1	2,25	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-0В (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-0В.СО

Заказ
П21-13/08Лист
10

Изм. №-подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
8.4	Виброизолятор типа ВП-10	ТУ 4863-035-11865045-05		-//-	шт	4	0,485	
8.5	Рама монтажная РМТ-450х300	РМТ-450х300		-//-	шт	1	3,0	
8.6	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12Х18Н10Т, $\delta=1,5\text{мм}$, $\phi 280$	ГОСТ 5632-72		изготовить по месту	м	0,5	10,43	
8.7	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12Х18Н10Т, $\delta=1,5\text{мм}$, $\phi 250$	-//-		-//-	м	1,0	9,31	
8.8	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12Х18Н10Т, $\delta=0,6\text{мм}$, $\phi 250$	-//-		-//-	м	17	3,74	
8.9	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12Х18Н10Т, $\delta=0,5\text{мм}$, $\phi 200$	-//-		-//-	м	2,0	2,49	
8.10	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12Х18Н10Т, $\delta=0,5\text{мм}$, $\phi 180$	-//-		-//-	м	5,0	2,24	
8.11	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12Х18Н10Т, $\delta=0,5\text{мм}$, $\phi 160$	-//-		-//-	м	1,0	1,99	
8.12	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12Х18Н10Т, $\delta=0,5\text{мм}$, $\phi 140$	-//-		-//-	м	4,0	1,74	
8.13	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12Х18Н10Т, $\delta=0,5\text{мм}$, $\phi 125$	-//-		-//-	м	1,5	1,55	
8.14	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12Х18Н10Т, $\delta=0,5\text{мм}$, $\phi 100$	-//-		-//-	м	8,0	1,24	
8.15	Отвод из коррозионностойкой стали 90° $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 250$; R150; L=425мм	-//-		-//-	шт	2	2,69	
8.16	Отвод из коррозионностойкой стали 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 200$; R150; L=350мм	-//-		-//-	шт	2	1,82	
8.17	Отвод из коррозионностойкой стали 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 180$; R150; L=320мм	-//-		-//-	шт	1	1,52	
8.18	Отвод из коррозионностойкой стали 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 140$; R150; L=260мм	-//-		-//-	шт	1	1,01	
8.19	Отвод из коррозионностойкой стали 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 100$; R150; L=200мм	-//-		-//-	шт	2	0,59	
8.20	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,6\text{мм}$ 213х213/ $\phi 250$; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	1,57	
8.21	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 280/\phi 250$; l=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,81	
8.22	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 250/\phi 160$; l=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,15	
8.23	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 200/\phi 180$; l=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,15	
8.24	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 160/\phi 140$; l=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,13	
8.25	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 125/\phi 100$; l=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,35	
8.26	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 200/\phi 140$; l=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,6	
8.27	Факельный выдрос $\phi 250 \times \phi 200 \times 400(\text{h})$	-//-		-//-	шт	1	-	
8.28	Тройник из коррозионностойкой стали $\delta=0,6\text{мм}$; $\phi 250$; L=450мм; H=225мм	-//-		-//-	шт	1	1,92	
8.29	Тройник из коррозионностойкой стали $\delta=0,5\text{мм}$; $\phi 200/\phi 125$; L=325мм; H=200мм	-//-		-//-	шт	1	1,13	
8.30	Тройник из коррозионностойкой стали $\delta=0,5\text{мм}$; $\phi 160/\phi 100$; L=300мм; H=180мм	-//-		-//-	шт	2	0,86	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-0В (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.ц	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-0В.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
11

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
8.31	Тройник из коррозионностойкой стали $\delta=0,5\text{мм}$; $\phi 125$; $L=325\text{мм}$; $H=162,5\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	0,18	
8.32	Зонт вытяжной размером 600x500x300(н)	-//-		-//-	шт	1	-	
8.33	Шибер вентиляционный $\phi 280$	-//-		-//-	шт	1	-	
8.34	Шибер вентиляционный $\phi 180$	-//-		-//-	шт	1	-	
8.35	Шибер вентиляционный $\phi 140$	-//-		-//-	шт	1	-	
8.36	Шибер вентиляционный $\phi 100$	-//-		-//-	шт	4	-	
8.37	Люк для замера параметров воздуха	"Б&М Group"		"Б&М Group"	шт	7	-	
8.38	Крепление воздуховодов: уголок 50x50x4	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темуртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	8,2	-	
8.39	уголок 40x40x4	-//-		-//-	кг	2,5	-	
8.40	уголок 32x32x4	-//-		-//-	кг	2,8	-	
8.41	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN $\delta=50\text{мм}$;	URSA			м ³	0,13	-	
8.42	Покровный слой по изоляции – оцинкованное покрытие $\delta=0,8\text{мм}$	ГОСТ 14918-80			м ²	2,4	-	
9. Вентиляция В2								
9.1	Вентилятор радиальный ВР85-77-3,55-К исп.1; $L=2500\text{м}^3/\text{час}$; $P=750\text{Па}$; $N=2,2\text{кВт}$; $n=3000\text{об}/\text{мин}$	ВР85-77-3,55-К		ООО НЭМЗ "Таура"	компл.	1	42,5	
9.2	Гибкая вставка ГВП 266x266-КЖ; $L=150\text{мм}$	ТУ 4863-020-11865045-2008		-//-	шт	1	1,9	
9.3	Гибкая вставка ГВК-355-КЖ; $L=150\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	2,5	
9.4	Виброизолятор типа ВП-30	ТУ 4863-035-11865045-05		-//-	шт	4	1,92	
9.5	Рама монтажная РМТ-520x372	РМТ-450x300		-//-	шт	1	3,6	
9.6	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=1,5\text{мм}$, $\phi 355$	ГОСТ 5632-72		изготовить по месту	м	0,5	13,24	
9.7	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=1,5\text{мм}$, $\phi 280$	-//-		-//-	м	1,0	10,43	
9.8	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=0,6\text{мм}$, $\phi 280$	-//-		-//-	м	15,0	4,19	
9.9	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=0,6\text{мм}$, $\phi 225$	-//-		-//-	м	4,0	3,36	
9.10	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=0,5\text{мм}$, $\phi 200$	-//-		-//-	м	5,0	2,49	
9.11	Отвод из коррозионностойкой стали 90° $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 280$; $R150$; $L=470\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	3,28	
9.12	Отвод из коррозионностойкой стали 90° $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 225$; $R150$; $L=388\text{мм}$	-//-		-//-	шт	2	2,23	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
12

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
9.13	Отвод из коррозионностойкой стали 45° δ=0,6мм φ225; R150; L=190мм	-//-		-//-	шт	2	1,31	
9.14	Отвод из коррозионностойкой стали 90° δ=0,6мм φ200; R150; L=350мм	-//-		-//-	шт	3	1,82	
9.15	Переход из коррозионностойкой стали δ=0,6мм, 266x266/φ280; L=300мм	-//-		-//-	шт	1	1,64	
9.16	Переход из коррозионностойкой стали δ=0,6мм φ385/φ280; L=200мм	-//-		-//-	шт	1	2,27	
9.17	Переход из коррозионностойкой стали δ=0,6мм φ280/φ225; L=200мм	-//-		-//-	шт	1	1,5	
9.18	Тройник из коррозионностойкой стали δ=0,6мм; φ280; L=480мм; H=240мм	-//-		-//-	шт	1	2,25	
9.19	Факельный выдрос φ280xφ225x450(h)	-//-		-//-	шт	1	-	
9.20	Зонт вытяжной размером 1000x700x520(h)	-//-		-//-	шт	1	-	
9.21	Шибер вентиляционный φ355	-//-		-//-	шт	1	-	
9.22	Шибер вентиляционный φ225	-//-		-//-	шт	1	-	
9.23	Шибер вентиляционный φ200	-//-		-//-	шт	1	-	
9.24	Люк для замера параметров воздуха	"Б&М Group"		"Б&М Group"	шт	3	-	
9.25	Крепление воздуховодов: уголок 50x50x4	ГОСТ 8509-93		ООО "Темуртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	8,3	-	
9.26	уголок 40x40x4	-//-		-//-	кг	1,3	-	
9.27	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN δ=50мм;	URSA			м³	0,15	-	
9.28	Покровный слой по изоляции – оцинкованное покрытие δ=0,8мм	ГОСТ 14918-80			м²	2,6	-	
	10. Вентиляция ВЗ							
10.1	Вентилятор радиальный ВР85-77-2,8-К исп.1; L=1140м³/час; P=400Па; N=0,75кВт; n=3000об/мин	ВР85-77-2,8-К		ООО НЭМЗ "Таура"	комп.	1	29,4	
10.2	Гибкая вставка ГВП 213x213-КЖ; L=150мм	ТУ 4863-020-11865045-2008		-//-	шт	1	4,1	
10.3	Гибкая вставка ГВК-280-КЖ; L=150мм	-//-		-//-	шт	1	2,25	
10.4	Виброизоляция типа ВП-10	ТУ 4863-035-11865045-05		-//-	шт	4	0,485	
10.5	Рама монтажная РМТ-450x300	РМТ-450x300		-//-	шт	1	3,0	
10.6	Клапан противопожарный 03-60-2 электромеханический с	"Ровен"		"Ровен"				
10.7	возвратной пружиной Siemens (U=24В), EI 60мин;							
	- диаметром φ225				шт	1	3,7	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08Лист
13

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
10.8	– диаметром $\phi 100$				шт	1	2,53	
10.9	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=1,5\text{мм}$ $\phi 280$	ГОСТ 5632-72		изготовить по месту	м	0,5	10,30	
10.10	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=1,5\text{мм}$ $\phi 225$	-//-		-//-	м	1,0	8,27	
10.11	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 225$	-//-		-//-	м	17,0	3,5	
10.12	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 180$	-//-		-//-	м	3,0	2,34	
10.13	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 160$	-//-		-//-	м	1,5	2,07	
10.14	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 140$	-//-		-//-	м	4,0	1,82	
10.15	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 100$	-//-		-//-	м	6,0	1,3	
10.16	Отвод из коррозионностойкой стали 90° $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 225$; R160; L=225мм	-//-		-//-	шт	2	1,32	
10.17	Отвод из коррозионностойкой стали 45° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 160$; R160; L=66мм	-//-		-//-	шт	2	0,51	
10.18	Отвод из коррозионностойкой стали 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 140$; R160; L=140мм	-//-		-//-	шт	1	0,71	
10.19	Отвод из коррозионностойкой стали 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 100$; R160; L=100мм	-//-		-//-	шт	3	0,38	
10.20	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,6\text{мм}$ 213x213/ $\phi 225$; L=200мм	-//-		-//-	шт	1	1,33	
10.21	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 310/\phi 225$; L=300мм	-//-		-//-	шт	1	1,59	
10.22	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 200/\phi 140$; L=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,6	
10.23	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 225/\phi 160$; L=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,61	
10.24	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 160/\phi 140$; L=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,8	
10.25	Тройник из коррозионностойкой стали $\delta=0,6\text{мм}$; $\phi 225/\phi 180$; L=240мм;	-//-		-//-	шт	1	1,11	
10.26	Тройник из коррозионностойкой стали $\delta=0,5\text{мм}$; $\phi 160/\phi 100$; L=160мм;	-//-		-//-	шт	1	0,62	
10.27	Факельный выдрос $\phi 225 \times \phi 180 \times 360(\text{h})$	-//-		-//-	шт	1	-	
10.28	Зонт вытяжной размером 700x700x520(h)	-//-		-//-	шт	1	-	
10.29	Шибдер вентиляционный $\phi 280$	-//-		-//-	шт	1	-	
10.30	Шибдер вентиляционный $\phi 180$	-//-		-//-	шт	1	-	
10.31	Шибдер вентиляционный $\phi 140$	-//-		-//-	шт	1	-	
10.32	Шибдер вентиляционный $\phi 100$	-//-		-//-	шт	1	-	
10.33	Люк для замера параметров воздуха	"Б&М Group"		"Б&М Group"	шт	4	-	
10.34	Решетка вентиляционная РС7-Б2-150x100-125-RAI 9016	РС7-Б2-150x100		Вариж	шт	2	-	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
14

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
10.35	Крепление воздуховодов: уголок 50x50x4	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темиртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	8,3	-	
10.36	уголок 40x40x4	-//-		-//-	кг	1,23	-	
10.37	уголок 32x32x4	-//-		-//-	кг	2,8	-	
10.38	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN $\delta=50\text{мм}$;	URSA			м ³	0,1	-	
10.39	Покровный слой по изоляции – оцинкованное покрытие $\delta=0,8\text{мм}$	ГОСТ 14918-80			м ²	2,2	-	
	11. Вентиляция В4							
11.1	Вентилятор радиальный ВР85-77-4,0-К исп.1; $L=3800\text{м}^3/\text{час}$; $P=750\text{Па}$; $N=4,0\text{кВт}$; $n=3000\text{об}/\text{мин}$	ВР85-77-3,55-К		ООО НЭМЗ "Тайра"	комп.	1	64,2	
11.2	Гидкая вставка ГВП 298x298-КЖ; $l=150\text{мм}$	ТУ 4863-020-11865045-2008		-//-	шт	1	2,17	
11.3	Гидкая вставка ГВК-400-КЖ; $l=150\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	3,6	
11.4	Видроизолятор типа ВП-30	ТУ 4863-035-11865045-05		-//-	шт	4	1,92	
11.5	Рама монтажная РМТ-660x402	РМТ-660x402		-//-	шт	1	4,5	
11.6	Клапан противопожарный 03-60-2 электромеханический с возвратной пружиной Siemens ($U=24\text{В}$), $EI\ 60\text{мин}$; диаметром $\phi 355$	"Ровен"		"Ровен"	шт	1	5,12	
11.7	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=1,5\text{мм}$, $\phi 400$	ГОСТ 5632-72		изготовить по месту	м	0,5	14,93	
11.8	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=1,5\text{мм}$, $\phi 355$	-//-		-//-	м	1,0	13,24	
11.9	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=0,6\text{мм}$, $\phi 355$	-//-		-//-	м	17,0	5,31	
11.10	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=0,6\text{мм}$, $\phi 250$	-//-		-//-	м	5,0	3,74	
11.11	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=0,5\text{мм}$, $\phi 125$	-//-		-//-	м	2,5	1,55	
11.12	Воздуховод из коррозионностойкой стали класса (П) 12X18H10T, $\delta=0,5\text{мм}$, $\phi 100$	-//-		-//-	м	5,0	1,24	
11.13	Отвод из коррозионностойкой стали 90° $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 355$; $R150$; $L=405\text{мм}$	-//-		-//-	шт	2	4,63	
11.14	Отвод из коррозионностойкой стали 90° $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 250$; $R150$; $L=425\text{мм}$	-//-		-//-	шт	3	2,69	
11.15	Отвод из коррозионностойкой стали 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 125$; $R150$; $L=238\text{мм}$	-//-		-//-	шт	2	0,84	
11.16	Отвод из коррозионностойкой стали 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 100$; $R150$; $L=200\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	0,59	
11.17	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,6\text{мм}$, 298x298/ $\phi 355$; $l=300\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	1,98	
11.18	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 435/\phi 355$; $l=300\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	2,35	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	------	------	--------	-------	------

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
15

Инв. №-подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
11.19	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 355/\phi 250$; $L=300\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	1,72	
11.20	Переход из коррозионностойкой стали $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 125/\phi 100$; $L=200\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	0,35	
11.21	Тройник из коррозионностойкой стали $\delta=0,6\text{мм}$; $\phi 355/\phi 250$; $L=450\text{мм}$; $H=257,5\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	3,26	
11.22	Тройник из коррозионностойкой стали $\delta=0,6\text{мм}$; $\phi 250/\phi 125$; $L=325\text{мм}$; $H=225\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	1,36	
11.23	Тройник из коррозионностойкой стали $\delta=0,5\text{мм}$; $\phi 125/\phi 100$; $L=300\text{мм}$; $H=162,5\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	0,16	
11.24	Факельный выдрос $\phi 355 \times \phi 280 \times 560(h)$	-//-		-//-	шт	1	-	
11.25	Шибер вентиляционный $\phi 400$	-//-		-//-	шт	1	-	
11.26	Шибер вентиляционный $\phi 250$	-//-		-//-	шт	2	-	
11.27	Шибер вентиляционный $\phi 100$	-//-		-//-	шт	2	-	
11.28	Люк для замера параметров воздуха	"Б&М Group"		"Б&М Group"	шт	5	-	
11.29	Крепление воздуховодов: уголок $63 \times 63 \times 5$	ГОСТ 8509-93		ООО "Темуртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	15,2	-	
11.30	уголок $50 \times 50 \times 4$	-//-		-//-	кг	1,7	-	
11.31	уголок $40 \times 40 \times 4$	-//-		-//-	кг	1,8	-	
11.32	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN $\delta=50\text{мм}$;	URSA			м ³	0,2	-	
11.33	Покровный слой по изоляции – оцинкованное покрытие $\delta=0,8\text{мм}$	ГОСТ 14918-80			м ²	3,2	-	
12. Вентиляция В5								
12.1	Вентилятор радиальный ВР85-77-2,8-К исп.1; $L=1000\text{м}^3/\text{час}$; $P=500\text{Па}$; $N=0,75\text{кВт}$; $n=3000\text{об}/\text{мин}$	ВР85-77-2,8-К		ООО НЭМЗ "Таура"	комп.	1	29,4	
12.2	Гибкая вставка ГВП 213х213-КЖ; $L=150\text{мм}$	ТУ 4863-020-11865045-2008		-//-	шт	1	4,1	
12.3	Гибкая вставка ГВК-280-КЖ; $L=150\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	2,25	
12.4	Видроизолятор типа ВП-10	ТУ 4863-035-11865045-05		-//-	шт	4	0,485	
12.5	Рама монтажная РМТ-450х300	РМТ-450х300		-//-	шт	1	3,0	
12.6	Клапан противопожарный 03-60-2 электромеханический с возвратной пружиной Siemens (U=24В), EI 60мин; – диаметром $\phi 200$	"Равен"		"Равен"				
12.7	Воздуховод из оцинкованной стали класса (П), $\delta=1,5\text{мм}$ $\phi 280$	ГОСТ 14918-80		изготовить по месту	м	0,5	10,30	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
16

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
12.8	Воздуховод из оцинкованной стали класса (П), $\delta=1,5\text{мм}$ $\phi 200$	-//-		-//-	м	1,0	7,34	
12.9	Воздуховод из оцинкованной стали класса (П), $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 200$	-//-		-//-	м	19,0	2,59	
12.10	Отвод из оцинкованной стали 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 200$; R160; L=200мм	-//-		-//-	шт	4	1,10	
12.11	Переход из оцинкованной стали $\delta=0,6\text{мм}$ 213x213/ $\phi 200$; L=200мм	-//-		-//-	шт	1	1,33	
12.12	Переход из оцинкованной стали $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 310/\phi 225$; L=300мм	-//-		-//-	шт	1	1,59	
12.13	Зант круглый $\phi 200$	-//-		-//-	шт	1	-	
12.14	Зант вытяжной размером 1300x700x520(н)	-//-		-//-	шт	1	-	
12.15	Шиббер вентиляционный $\phi 280$	-//-		-//-	шт	1	-	
12.16	Люк для замера параметров воздуха	"Б&М Group"		"Б&М Group"	шт	1	-	
12.16	Крепление воздуховодов: уголок 40x40x4	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темуртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	6,2	-	
12.17	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN $\delta=50\text{мм}$;	URSA			м ³	0,1	-	
12.18	Покровный слой по изоляции - оцинкованное покрытие $\delta=0,8\text{мм}$	ГОСТ 14918-80			м ²	2,1	-	
13. Вентиляция В6								
13.1	Вентилятор радиальный ВР280-46-2,0-К исп.1; L=786м ³ /час; P=600Па;	ВР280-46-2,0-К		ООО НЭМЗ "Таура"	комп.	1	27,0	
13.2	N=0,55кВт; n=1500об/мин							
	Гибкая вставка ГВП 153x153-КЖ; L=150мм	ТУ 4863-020-11865045-2008		-//-	шт	1	1,28	
13.3	Гибкая вставка ГВК-200-КЖ; L=150мм	-//-		-//-	шт	1	1,4	
13.4	Виброизоляция типа ВП-10	ТУ 4863-035-11865045-05		-//-	шт	4	1,752	
13.5	Рама монтажная РМТ-4 10x270	РМТ-4 10x270		-//-	шт	1	1,51	
13.6	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=1,5\text{мм}$ $\phi 250$	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	м	2,0	7,34	
13.7	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 250$				м	12,0	3,69	
13.8	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 180$	-//-		-//-	м	6,0	2,21	
13.9	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 160$	-//-		-//-	м	5,0	1,97	
13.10	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 125$	-//-		-//-	м	2,0	1,54	
13.11	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 100$	-//-		-//-	м	5,0	1,23	
13.12	Отвод из тонколистовой стали 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 250$; R150; L=425мм	-//-		-//-	шт	2	3,20	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
17

Изм. №-подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
13.13	Отвод из тонколистовой стали 45° δ=0,5мм φ180; R150; L=162мм	-//-		-//-	шт	4	2,01	
13.14	Отвод из тонколистовой стали 45° δ=0,5мм φ160; R150; L=149мм	-//-		-//-	шт	4	0,77	
13.15	Отвод из тонколистовой стали 90° δ=0,5мм φ100; R150; L=200мм	-//-		-//-	шт	2	0,93	
13.15	Переход из тонколистовой стали δ=1,5мм, 216x216/φ250; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	7,28	
13.16	Переход из тонколистовой стали δ=1,5мм φ243/φ250; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	4,30	
13.17	Переход из тонколистовой стали δ=0,5мм, φ250/φ200; l=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,69	
13.18	Переход из тонколистовой стали δ=0,5мм, φ250/φ180; l=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,72	
13.19	Переход из тонколистовой стали δ=0,5мм, φ200/φ160; l=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,55	
13.20	Переход из тонколистовой стали δ=0,5мм, φ180/φ160; l=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,1	
13.21	Переход из тонколистовой стали δ=0,5мм, φ160/φ125; l=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,44	
13.22	Переход из тонколистовой стали δ=0,5мм, φ160/φ100; l=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,41	
13.23	Тройник из тонколистовой стали δ=0,5мм; φ250; L=450мм; H=225мм	-//-		-//-	шт	1	4,69	
13.24	ЗКТ-250-зонт круглый φ250	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	2,8	
13.25	Шлиф вентиляционный φ250	-//-		-//-	шт	1	-	
13.26	Решетка вентиляционная КМУ-200x100(н) (для круглых воздуховодов)	Арктос		Арктос	шт	3	-	
13.27	Решетка вентиляционная КМУ-100x100(н) (для круглых воздуховодов)	-//-		-//-	шт	6	-	
13.28	Вентиляционная решетка IGC 100	IGC-100		"Systemair"	шт	1	-	
13.29	Крепление воздуховодов: уголок 50x50x4	ГОСТ 8509-93		ООО "Темуртауский завод КАЗМЕХОНОМОНТАЖ"	кг	8,4		
13.30	Крепление воздуховодов: уголок 40x40x4				кг	6,0	-	
13.31	Крепление воздуховодов: уголок 32x32x4				кг	3,0	-	
13.32	Крепление воздуховодов: полоса 2x25				кг	4,5	-	
13.33	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN δ=50мм;	URSA			м³	0,05	-	
13.34	Покровный слой по изоляции - оцинкованное покрытие δ=0,8мм	ГОСТ 14918-80			м²	1,0	-	
13.35	Люк для замера параметров воздуха	"B&M Group"		"B&M Group"	шт	1	-	
	14. Вентиляция В7							
14.1	Канальный вентилятор ВКм100; L=69м³/час; P=280Па;	ВКм100		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	2,2	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
18

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
	$N=0,058\text{кВт}$; $n=2500\text{об/мин}$							
14.2	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=1,5\text{мм}$ $\phi 200$	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	м	1,0	2,46	
14.3	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 100$	-//-		-//-	шт	20,0	1,23	
14.4	Отвод из тонколистовой стали 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 100$; $R150$; $L=200\text{мм}$	-//-		-//-	шт	2	0,23	
14.5	Переход из тонколистовой стали $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 200/\phi 100$; $L=300\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	0,74	
14.6	ЗКТ-200-зонт круглый $\phi 200$	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	2,5	
14.7	Узел прохода УП-200	-//-		-//-	шт	1	16,8	
14.8	Клапан вытяжной КВ-100 (для круглых воздуховодов)	"Nevatom"		"Nevatom"	шт	1	-	
14.9	Крепление воздуховодов: уголок $32\times 32\times 4$	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темуртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	3,67	-	
14.10	Крепление воздуховодов: полоса 2×25	-//-		-//-	кг	0,2	-	
14.11	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN $\delta=50\text{мм}$	URSA			м ³	0,03	-	
14.12	Покровный слой по изоляции - оцинкованное покрытие $\delta=0,8\text{мм}$	ГОСТ 14918-80			м ²	0,69	-	
14.13	Эмаль ПФ-133 /Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 926-82/ГОСТ 25129-82		ТОО "Палитра" г.Семей	кг	$\frac{1,0}{0,5}$	-	
	15. Вентиляция ВВ							
15.1	Канальный вентилятор ВКм160; $L=250\text{м}^3/\text{час}$; $P=340\text{Па}$; $N=0,1\text{кВт}$; $n=2700\text{об/мин}$	ВКм160		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	2,2	
15.2	Шумоглушитель ГТК 160-600	"Равен"		"Равен"	шт	1	3,0	
15.3	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=1,5\text{мм}$ $\phi 140$	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	м	17,0	5,12	
15.4	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 140$	-//-		-//-	м	1,0	1,72	
15.5	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 125$	-//-		-//-	м	5,0	1,54	
15.6	Переход из тонколистовой стали $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 160/\phi 140$; $L=200\text{мм}$	-//-		-//-	шт	2	1,8	
15.7	Переход из тонколистовой стали $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 160/\phi 125$; $L=200\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	1,71	
15.8	Отвод из тонколистовой стали 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 140$; $R150$; $L=260\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	1,01	
15.9	Отвод из тонколистовой стали 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 100$; $R150$; $L=200\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	0,59	
15.10	Тройник из тонколистовой стали $\delta=0,5\text{мм}$; $\phi 140/\phi 100$; $L=300\text{мм}$; $H=170\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	0,8	
15.11	Решетка вентиляционная КМУ-100х100(н) (для круглых воздуховодов)	Арктик		Арктик	шт	2	-	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
ПЗТ-13/08Лист
19

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
15.12	Вентиляционная решетка IGC 100	IGC-100		"Systemair"	шт	1	-	
15.13	Диффузор вытяжной круглого сечения KB-100	"Nevatom"		"Nevatom"	шт	1	0,29	
15.14	ЗКТ-140-зонит круглый $\phi 140$	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	1,1	
15.15	Крепление воздуховодов: уголок 32x32x4/полоса 2x25	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темуртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	4,0	1,53	
15.16	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN $\delta=50$ мм;	URSA			м ³	0,6	-	
15.17	Покровный слой по изоляции - оцинкованное покрытие $\delta=0,8$ мм	ГОСТ 14918-80			м ²	8,3	-	
16. Вентиляция В9, В10								
16.1	Осевой вентилятор YWF-2E-200 с фланцами; L=836м ³ /час; P=30Па; N=0,08кВт; n=2700об/мин	"РОВЕН"		"РОВЕН"	шт	2	3,7	
16.2	Клапан противопожарный КРНО-60-200-F1-VN-EM-220-04	Вентиляционные системы "nevatom"		Вентиляционные системы "nevatom"	шт	2	4,5	
16.3	Клапан утепленный створный КУС520x500(h)	ТУ 4863-063-11865045-2010		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	2	8,5	
17. Вентиляция В11								
17.1	Канальный вентилятор ВКт160; L=295м ³ /ч; N=0,100кВт; P=290Па; n=2700об/мин;	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	4,7	
17.2	Глушитель шума ГШК-200-480	ТУ 4863-015-11865045-2003		-//-	шт	1	7,7	
17.3	Фильтр бакс FBCr-200;	ТУ 4863-022-11865045-2005		-//-	шт	1	3,0	
17.4	Фильтр канальный FCr-200(G3)	-//-		-//-	шт	1	4,5	
17.5	Воздуховод из тонколистовой стали класса (H), $\delta=1,5$ мм, $\phi 200$	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	м	1,0	7,34	
17.6	Воздуховод из тонколистовой стали класса (H), $\delta=0,5$ мм, $\phi 160$	-//-		-//-	м	7,5	1,97	
17.7	Отвод из тонколистовой стали, 90° $\delta=0,5$ мм $\phi 100$; R150; L=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,59	
17.8	Переход из тонколистовой стали $\delta=0,5$ мм, $\phi 200/\phi 160$; L=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,55	
17.9	Заглушка круглого сечения из тонколистовой стали, $\delta=0,5$ мм $\phi 160$	-//-		-//-	шт	1	0,39	
17.10	ЗКТ-200 зонит круглый $\phi 200$	ТУ 4863-078-11865045-2011		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	2,5	
17.11	Узел прохода УП-200	ООО НЭМЗ "Таура"		-//-	шт	1	16,8	
17.12	Решетка вентиляционная РС7 (для круглых воздуховодов)	РС7-Б2-200x100-160-RAI		Вариж	шт	2	-	
17.13	Крепление воздуховодов: уголок 40x40x4	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темуртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	2,5	-	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
ПЗ1-13/08

Лист
20

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
17.14	Крепление воздуховодов: полоса 2х25	ГОСТ 6009-74		-//-	кг	0,6	-	
17.15	Фланец из угловой стали L 25х25х4	ГОСТ 8509-93		-//-	кг	11,0	-	
17.16	Болт М6х20	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	48	-	
17.17	Шайба М6х20	ГОСТ 11371-78		-//-	шт	48	-	
17.18	Гайка М6х20	ГОСТ 5915-70		-//-	шт	48	-	
17.19	Прокладка резина-пластина ТМКЦ-С-4	ГОСТ 7338-90		-//-	м ²	0,6	-	
17.20	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN δ=50мм	URSA		URSA	м ³	0,1	-	
17.21	Покровный слой по изоляции – фальгированное покрытие δ=0,5мм	-//-		-//-	м ²	0,9	-	
17.22	Эмаль ПФ-133 /Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 920-82 / ГОСТ 25129		ТОО "Палитра" з.Семей	кг	7,5 0,4	-	
18. Вентиляция В12								
18.1	Канальный вентилятор ВКм100; L=110м ³ /ч; N=0,058кВт; P=280Па; n=2500об/мин;	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	2,2	
18.2	Узел прохода УП-200	-//-		-//-	шт	1	16,8	
18.3	Воздуховод из тонколистовой стали, δ=1,5мм, φ200	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	м	1,0	7,34	
18.4	Воздуховод из тонколистовой стали, δ=0,5мм, φ100	-//-		-//-	м	8,0	1,23	
18.5	Переход из тонколистовой стали δ=0,5мм, φ100/φ200; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	0,68	
18.6	Тройник из тонколистовой стали, δ=0,5мм, φ100; L=300мм; H=150мм	-//-		-//-	шт	1	0,60	
18.7	ЗКТ-200 зонт круглый φ200	ТУ 4863-078-11865045-2011		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	2,5	
18.8	Решетка вентиляционная РС7 (для круглых воздуховодов)	РС7-Б2-100х50-100-RAL		Варуж	шт	2	-	
18.9	Вентиляционная решетка IGC 100	IGC-100		"Systemair"	шт	2	-	
18.10	Крепление воздуховодов: уголок 32х32х4	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темуртауский завод КАЗМЭХОНОМОНТАЖ"	кг	1,9	-	
18.11	Крепление воздуховодов: полоса 2х25	ГОСТ 6009-74		-//-	кг	0,3	-	
18.12	Фланец из угловой стали L 25х25х4	ГОСТ 8509-93		-//-	кг	7,5	-	
18.13	Болт М6х20	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	48	-	
18.14	Шайба М6х20	ГОСТ 11371-78		-//-	шт	48	-	
18.15	Гайка М6х20	ГОСТ 5915-70		-//-	шт	48	-	
18.16	Прокладка резина-пластина ТМКЦ-С-4	ГОСТ 7338-90		-//-	м ²	0,3	-	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
21

Взам. инв. №
Инв. №-подл.
Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
18.17	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN $\delta=50\text{мм}$	URSA		URSA	м^3	0,1	-	
18.18	Покровный слой по изоляции - фольгированное покрытие $\delta=0,5\text{мм}$	-//-		-//-	м^2	0,7	-	
18.19	Эмаль ПФ-133 /Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 920-82 / ГОСТ 25129		ТОО "Палитра" з.Семей	кг	0,75 0,22	-	
19. Вентиляция В13								
19.1	Канальный вентилятор ВКм125; $L=183\text{м}^3/\text{ч}$; $N=0,060\text{кВт}$; $P=250\text{Па}$; $n=2500\text{об}/\text{мин}$;	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	2,5	
19.2	Глушитель шума ГШК-125-480	ТУ 4863-015-11865045-2003		-//-	шт	1	5,7	
19.3	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=1,5\text{мм}$, $\phi 200$	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	м	1,0	7,34	
19.4	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,5\text{мм}$, $\phi 125$	-//-		-//-	м	8,5	1,54	
19.5	Отвод из тонколистовой стали, 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 125$; $R150$; $L=238\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	0,84	
19.6	Переход из тонколистовой стали $\delta=0,5\text{мм}$, $\phi 125/\phi 200$; $L=300\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	0,73	
19.7	Заглушка круглого сечения из тонколистовой стали, $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 125$	-//-		-//-	шт	1	0,31	
19.8	ЗКТ-200 зонт круглый $\phi 200$	ТУ 4863-078-11865045-2011		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	2,5	
19.9	Решетка вентиляционная РС7 (для круглых воздуховодов)	РС7-Б2-100x50-125-РАЛ		Вариж	шт	5	-	
19.10	Крепление воздуховодов: уголок $32\times 32\times 4$	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темиртауский завод КАЗМЕХОНОМОНТАЖ"	кг	2,75	-	
19.11	Крепление воздуховодов: полоса 2×25	ГОСТ 6009-74		-//-	кг	0,7	-	
19.12	Фланец из угловой стали $L 25\times 25\times 4$	ГОСТ 8509-93		-//-	кг	10,0	-	
19.13	Болт М6x20	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	54	-	
19.14	Шайба М6x20	ГОСТ 11371-78		-//-	шт	54	-	
19.15	Гайка М6x20	ГОСТ 5915-70		-//-	шт	54	-	
19.16	Прокладка резина-пластина ТМКЩ-С-4	ГОСТ 7338-90		-//-	м^2	0,7	-	
19.17	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN $\delta=50\text{мм}$	URSA		URSA	м^3	0,02	-	
19.18	Покровный слой по изоляции - фольгированное покрытие $\delta=0,5\text{мм}$	-//-		-//-	м^2	0,8	-	
19.19	Эмаль ПФ-133 /Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 920-82 / ГОСТ 25129		ТОО "Палитра" з.Семей	кг	1,0 0,3	-	
19.20	Узел прохода УП-200	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	16,8	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
22

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>20. Вентиляция В14</u>							
20.1	Канальный вентилятор ВКм315; L=820м ³ /ч; N=0,225кВт; P=300Па; n=2700об/мин;	ООО НЭМЗ "Тайра"		ООО НЭМЗ "Тайра"	шт	1	7,5	
20.2	Глушитель шума ГШК-250-480	ТУ 4863-015-11865045-2003		-//-	шт	1	9,6	
20.3	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), δ=1,5мм, φ315	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	м	1,0	11,6	
20.4	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), δ=0,5мм, φ315	-//-		-//-	м	5,0	3,88	
20.5	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), δ=0,5мм, φ250	-//-		-//-	м	2,5	3,08	
20.6	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), δ=0,5мм, φ200	-//-		-//-	м	2,5	2,46	
20.7	Отвод из тонколистовой стали, 90° δ=0,5мм φ315; R150; L=523мм	-//-		-//-	шт	1	4,05	
20.8	Переход из тонколистовой стали, δ=0,5мм φ315/φ250; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	0,86	
20.9	Переход из тонколистовой стали, δ=0,5мм φ250/φ200; l=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,69	
20.10	Заглушка круглого сечения из тонколистовой стали, δ=0,5мм φ200	-//-		-//-	шт	1	0,49	
20.11	ЗКТ-315 зонт круглый φ315	ТУ 4863-078-11865045-2011		ООО НЭМЗ "Тайра"	шт	1	3,0	
20.12	Решетка вентиляционная РС7 (для круглых воздуховодов)	РС7-Б2-200x100-250-RAL		Вариж	шт	3	-	
20.13	Решетка вентиляционная РС7 (для круглых воздуховодов)	РС7-Б2-200x100-200-RAL			шт	3	-	
20.14	Крепление воздуховодов: уголок 63x63x5	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темиртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	6,5	-	
20.15	уголок 50x50x4	-//-		-//-	кг	2,0	-	
20.16	уголок 40x40x4	-//-		-//-	кг	1,5	-	
20.17	Крепление воздуховодов: полоса 2x25	ГОСТ 6009-74		-//-	кг	1,5	-	
20.18	Фланец из угловой стали L 25x25x4	ГОСТ 8509-93		-//-	кг	23,0	-	
20.19	Болт М6x20	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	72	-	
20.20	Шайба М6x20	ГОСТ 11371-78		-//-	шт	72	-	
20.20	Гайка М6x20	ГОСТ 5915-70		-//-	шт	72	-	
20.21	Прокладка резина-пластина ТМКЩ-С-4	ГОСТ 7338-90		-//-	м ²	1,2	-	
20.22	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN δ=50мм	URSA		URSA	м ³	0,05	-	
20.23	Покровный слой по изоляции - фольгированное покрытие δ=0,5мм	URSA		URSA	м ²	1,4	-	
20.24	Эмаль ПФ-133 /Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 920-82 / ГОСТ 25129		ТОО "Палитра" г. Семей	кг	1,3 / 0,6	-	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
23

Инв. №-подл. Взам. инв. № Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
21. Вентиляция ВЕ1								
21.1	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=1,5\text{мм}$ $\phi 200$	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	м	1,0	7,34	
21.2	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 100$	-//-		-//-	м	21,0	1,23	
21.3	Отвод из тонколистовой стали 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 100$; R150; L=200мм	-//-		-//-	шт	2	0,23	
21.4	Переход из тонколистовой стали, $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 200/\phi 100$; L=300мм	-//-		-//-	шт	1	0,68	
21.5	ЗКТ-200-зонт круглый $\phi 200$	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	2,5	
21.6	Узел прохода УП-200	-//-		-//-	шт	1	16,8	
21.7	Клапан противопожарный 03-60-2 электромеханический с	"Ровен"		"Ровен"	шт	1	5,12	
21.8	возвратной пружиной Siemens (U=24В), EI 60мин; диаметром $\phi 355$							
21.9	Клапан вытяжной КВ-100 (для круглых воздуховодов)	"NevaTom"		"NevaTom"	шт	1	-	
21.10	Крепление воздуховодов: уголок 32x32x4	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темуртауский завод КАЗМЕХОНОМОНТАЖ"	кг	3,67	-	
21.11	Крепление воздуховодов: полоса 2x25	-//-		-//-	кг	0,2	-	
21.12	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN $\delta=50\text{мм}$;	URSA			м ³	0,03	-	
21.13	Покровный слой по изоляции - фольгированное покрытие $\delta=0,8\text{мм}$	ГОСТ 14918-80			м ²	0,69	-	
21.14	Эмаль ПФ-133 /Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 926-82/ГОСТ 25129-82		ТОО "Палитра" г.Семей	кг	1,0 0,5	-	
22. Вентиляция ВЕ2								
22.1	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=1,5\text{мм}$ $\phi 200$	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	м	1,0	7,34	
22.2	Воздуховод из тонколистовой стали класса (Н), $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 125$	-//-		-//-	м	22,0	1,54	
22.3	Отвод из тонколистовой стали 90° $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 100$; R150; L=200мм	-//-		-//-	шт	1	0,23	
22.4	Переход из тонколистовой стали, $\delta=0,5\text{мм}$ $\phi 200/\phi 125$; L=300мм	-//-		-//-	шт	1	0,73	
22.5	ЗКТ-200-зонт круглый $\phi 200$	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	2,5	
22.6	Узел прохода УП-200	-//-		-//-	шт	1	16,8	
22.7	Решетка вентиляционная РС7-Б2-150x50-125-RAL 9016	РС7-Б2-150x100		Вариж	шт	1	-	
22.8	Вентиляционная решетка IGC 100	IGC-100		"Systemair"	шт	1	-	
22.9	Крепление воздуховодов: уголок 32x32x4	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темуртауский завод КАЗМЕХОНОМОНТАЖ"	кг	3,67	-	
22.10	Крепление воздуховодов: полоса 2x25	-//-		-//-	кг	0,2	-	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
24

Изм. №-подл. Подпись и дата Взам. инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
22.11	Изоляция изделиями типа URSA TERRA 34 RN $\delta=50\text{мм}$;	URSA			м^3	0,03	-	
22.12	Покровный слой по изоляции – оцинкованное покрытие $\delta=0,8\text{мм}$	ГОСТ 14918-80			м^2	0,69	-	
22.13	Эмаль ПФ-133 /Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 926-82/ГОСТ 25129-82		ТОО "Палитра" г.Семей	кг	1,0	-	
23. Дымавая вентиляция ДВ1								
23.1	Вентилятор крышный ВКР 8-ДУ-01-Ф-5,5/1000-У1; L=20250 $\text{м}^3/\text{ч}$; P=450Па N=5,5кВт, n=9700 об/мин с эл. двигателем 132S6	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	компл.	1	485,0	
		-//-		-//-				
23.2	Комплект виброизоляторов ДО-42	ТУ 4863-035-11865045-05		-//-	компл.	4	156	
23.3	Гибкая вставка ГВП-114.5X114.5-ДуЖ	-//-		-//-	шт	1	25,6	
23.4	Стакан монтажный СТУМ-800-ДУ-ВК-0-0-0-0 с обратным клапаном на вытяжку	СТУМ-800		-//-	шт	1	158,2	
23.5	Клапан противоудымный ТКДМ 800x500-С-ЭМ-СН-Р(А)	-//-		-//-	шт	1	22,4	
23.6	Решетка декоративная для клапанов ТКДМ: РТКДМ 800x500	-//-		-//-	шт	1	4,2	
23.7	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=1,5\text{мм}$, 800x600	ГОСТ 19904-90		изготовить по месту	м	27,0	18,20	
23.8	Воздуховод из тонколистовой стали класса (П), $\delta=1,5\text{мм}$, 800x500	-//-		-//-	м	0,7	16,92	
23.9	Переход, из оцинкованной стали, $\delta=1,5\text{мм}$, 800x600/ $\phi 800$; L=300мм	-//-		-//-	шт	1	9,51	
23.10	Переход, из оцинкованной стали, $\delta=1,5\text{мм}$, 800x600/800x500; L=300мм	-//-		-//-	шт	1	4,73	
23.11	Крепление воздуховодов: уголок 90x90x8	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темуртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	88,0	-	
23.12	Крепление воздуховодов: полоса 2x25	ГОСТ 6009-74		-//-	кг	22,0	-	
23.13	Прокладка резина-пластина ТМКЩ-С-4	ГОСТ 7338-90		-//-	м^2	2,7	-	
23.14	Крепление трубопровода: хомут/крючок	Серия 4.904-69		-//-	кг	0,5 / 0,2	0,049 / 0,019	
23.15	Огнезащитная краска "Бирлик-2М"			ИП "Фирма Партнер"	кг	98,5	-	
24. Кондиционирование								
24.1	Канальный кондиционер Almacot AMD-48HM	Almacot AMD-48HM		ТОО "Mir Climata"	компл.	2	-	КП №68 "Mir Climata" от 11.03.2020 г
24.2	Бесшовные, круглые медные трубы $\phi 9,52 \times 0,8 / \phi 19 \times 1,0$	EN 12735-2		г. Караганда ТОО "Холод-эксп"	м	28,0 / 28,0	-	
24.3	Гибкая трубчатая изоляция $\phi 10$; $\delta=9,0\text{мм}$ / $\phi 20$; $\delta=9,0\text{мм}$			K-Flex	м	28,0 / 28,0	-	
24.4	Дренажный шланг $\phi 32 \times 4,0$				м	14,0	-	

Ведомость чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605188-ОВ (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605188-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
25

Инв. №-подл. Подпись и дата Взам. инв. №