



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 №3.

Альбом ОВ – Отопление Вентиляция.

Заказ П21-13/08

Проектировщик: ТОО "Корпорация Казахмыс"
Главной проектный институт

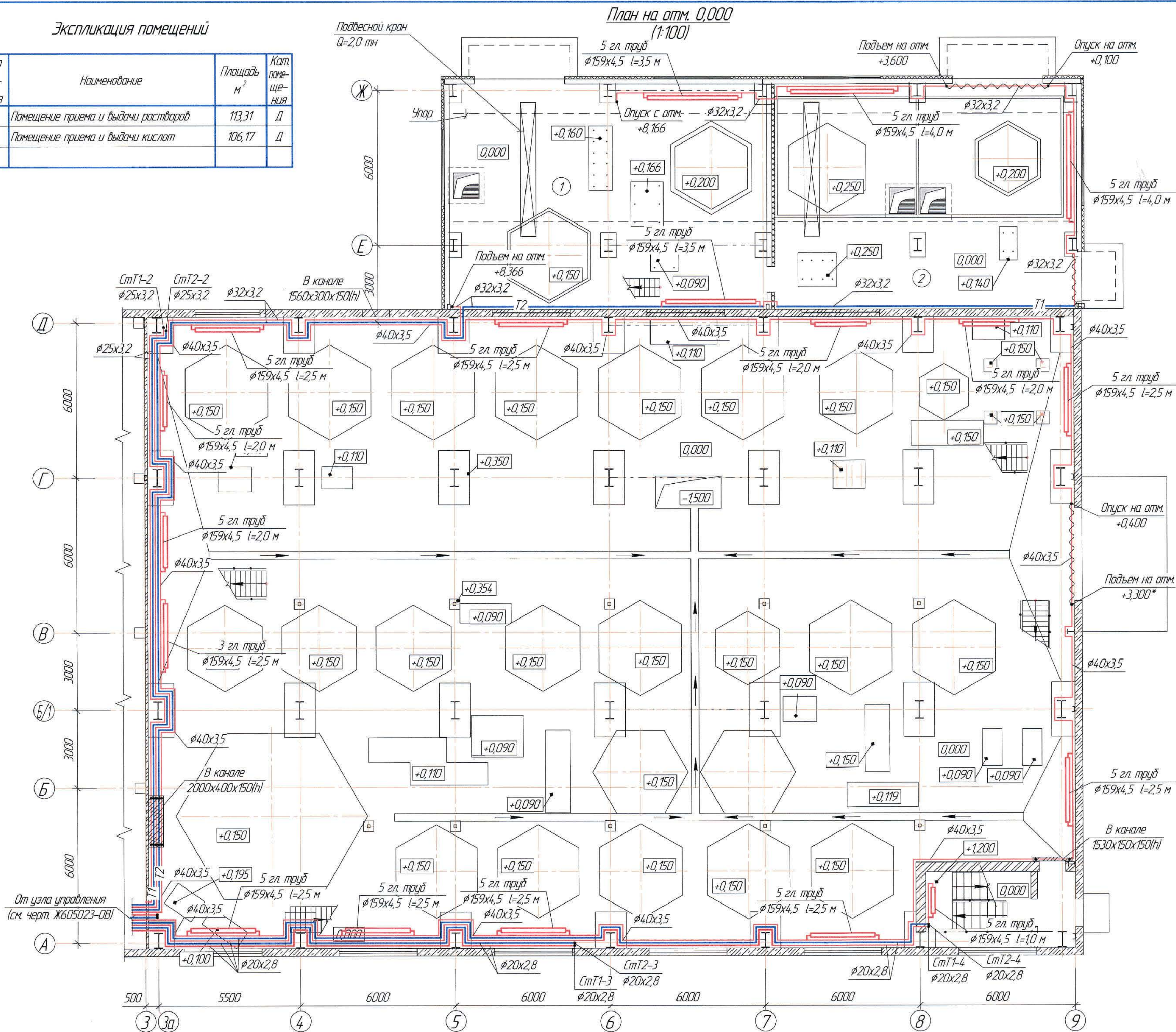
Главный инженер проекта:



Лаубган Т.Ф.

г. Жезказган – 2021 г.

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кот. помещения
1	Помещение приема и выдачи растворов	113,31	Д
2	Помещение приема и выдачи кислот	106,17	Д



Ж605196-08

ТОО "Казакхмыс Смелтинг (Казакхмыс Сметалург)"

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-08 (лист 1) "Общие данные".

Изм.	Кол.уч.	Лист	МФКД	Подп.	Дата	Содержание	Страницы	Лист	Листов
Исход.	отд	Ридберг	Ридберг	Ридберг	17.03	Специальность «Техника зодиа гидротехнический персонал» черновой контроль из РФ	7	3	
Исход.		Кудышergen	Кудышergen	Кудышergen	17.03	лекция «Объекты жилищно-коммунального хозяйства»	П		
Подтвердил		Ридберг	Ридберг	Ридберг	18.03	производительность 3,5 т/ч			
Подтвердил		Байсильдина	Байсильдина	Байсильдина	17.03	Корпус №3. Отопление	100		
Подтвердил		Мазий	Мазий	Мазий	17.03	«Корпорация Казанский»	Голодный проектный институт		
Эксперт		Мазий	Мазий	Мазий	17.03	2. Жезказган			
Исполн		Или	Или	Или	17.03	Санкт-Петербургский отдел 2012г			

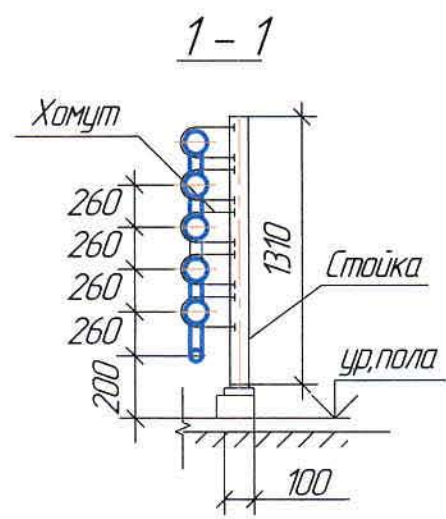
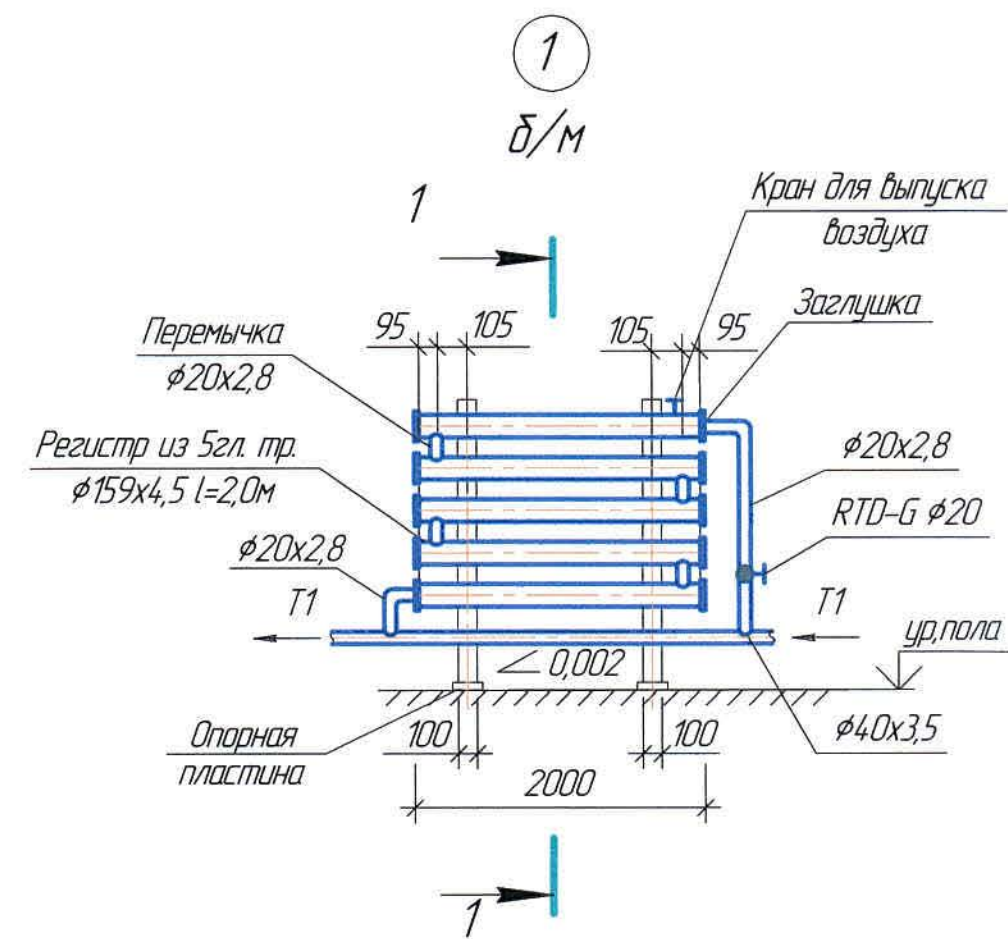
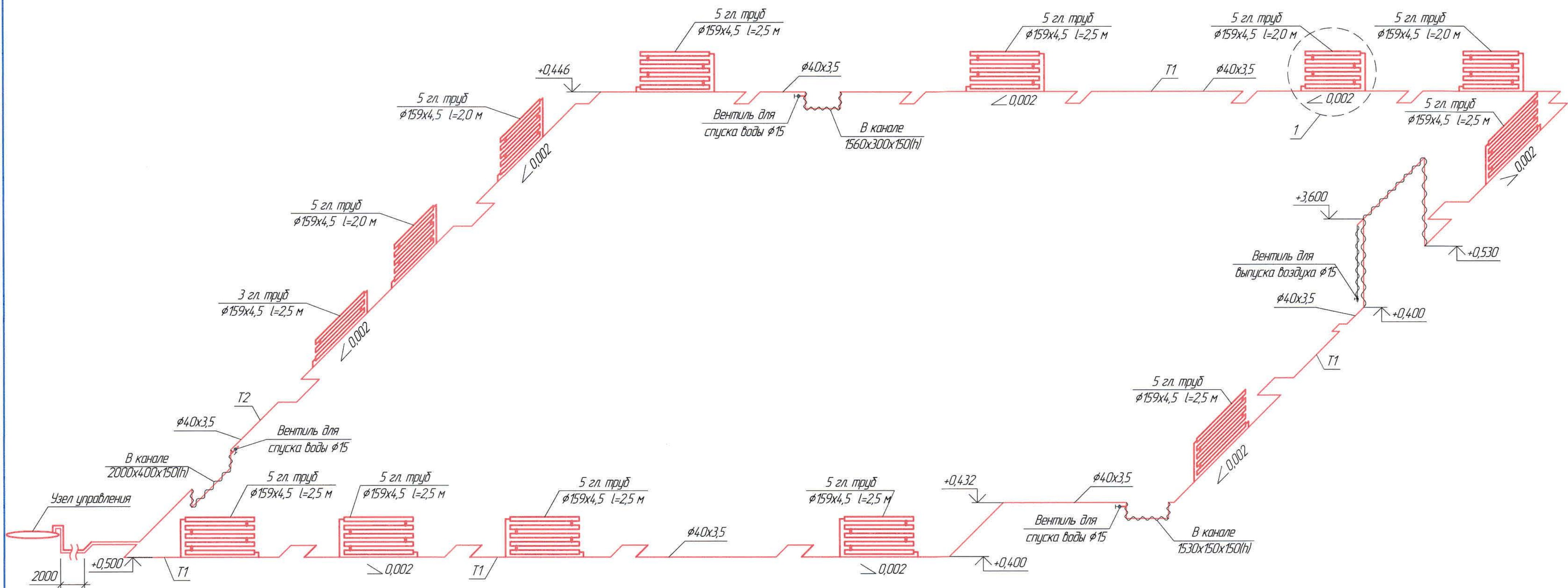
Формат А2

План на отг. +8,166 и +9,630*
(1:100)

Изм.	Кол. ин.	Лист	№рек	Лист	Дата	ТОО "Kazakhstan Smelting (Kazakhmys Smelting)"	Эксперт 12.12.13/08
Нач. отд.	Рудберг	Рудберг	Рудберг	Рудберг	12.08.13		
Испанция	Кидишберген	Кидишберген	Кидишберген	Кидишберген	12.08.13		
Павлодар	Рудберг	Рудберг	Рудберг	Рудберг	12.08.13		
Павлодар	Байсадыбаев	Байсадыбаев	Байсадыбаев	Байсадыбаев	12.08.13		
Эксперт	Мазай	Мазай	Мазай	Мазай	12.08.13		
Икнотд	Цой	Цой	Цой	Цой	12.08.13		



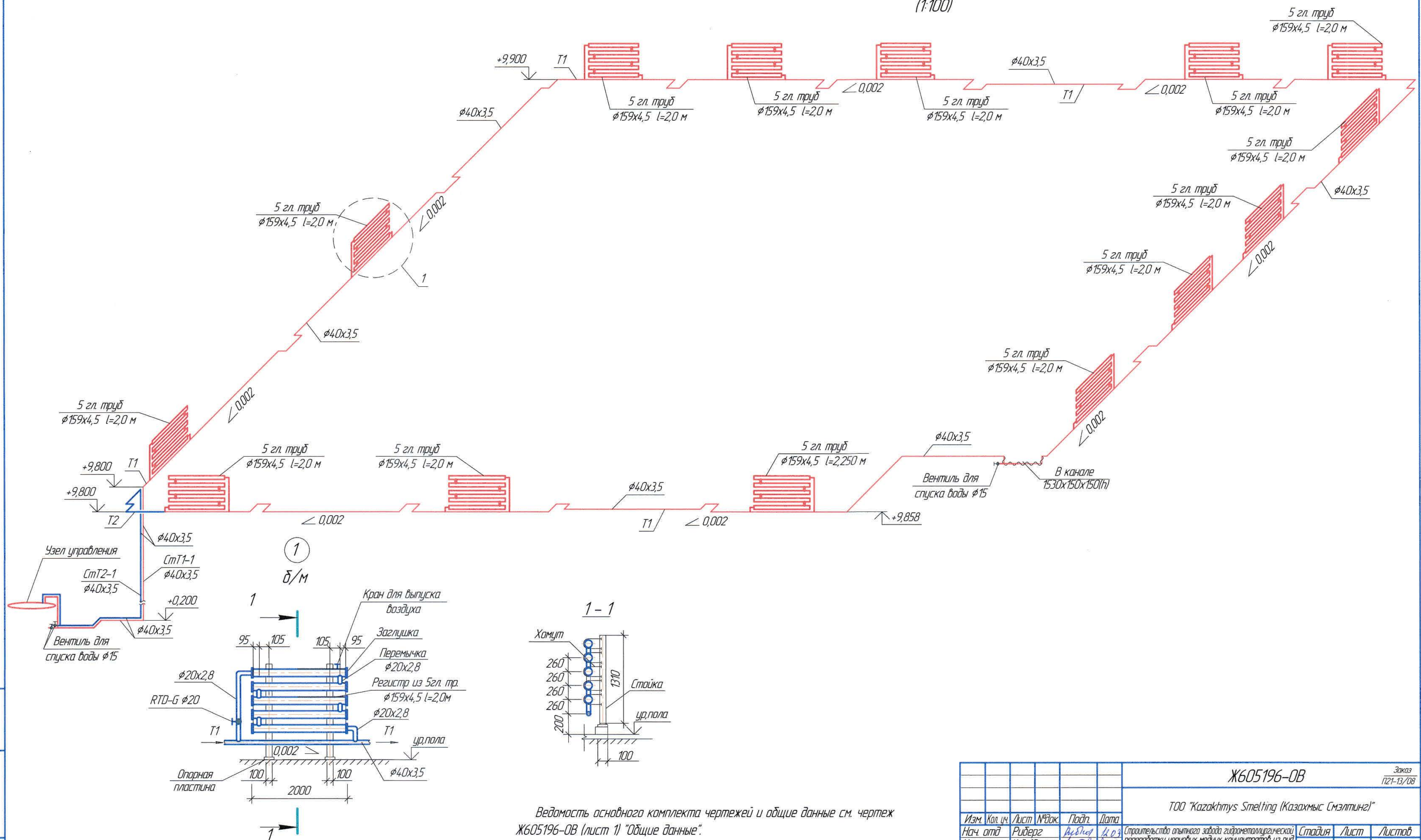
Схема системы отопления на отметке 0,000
(1:100)



Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-0В (лист 1) "Общие данные".

						Ж605196-0В			Заказ ПЗТ-13/08			
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"						
Изм.	Кол. изм.	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	ТОО "Корпорация Казахмыс" Глобальный проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2021г.		
Нач. отд.		Ридберг	Авдеев	12.03								
Исполнил		Кудайбергген	Авдеев	12.03								
Проверил		Ридберг	Авдеев	12.03			П	5				
Проверил		Баисалдаева	Авдеев	12.03								
Эксперт		Мазий	Авдеев	12.03								
Н.контр.		Цай	Авдеев	12.03		Корпус №3. Отопление						
						Схема Т1, Т2						

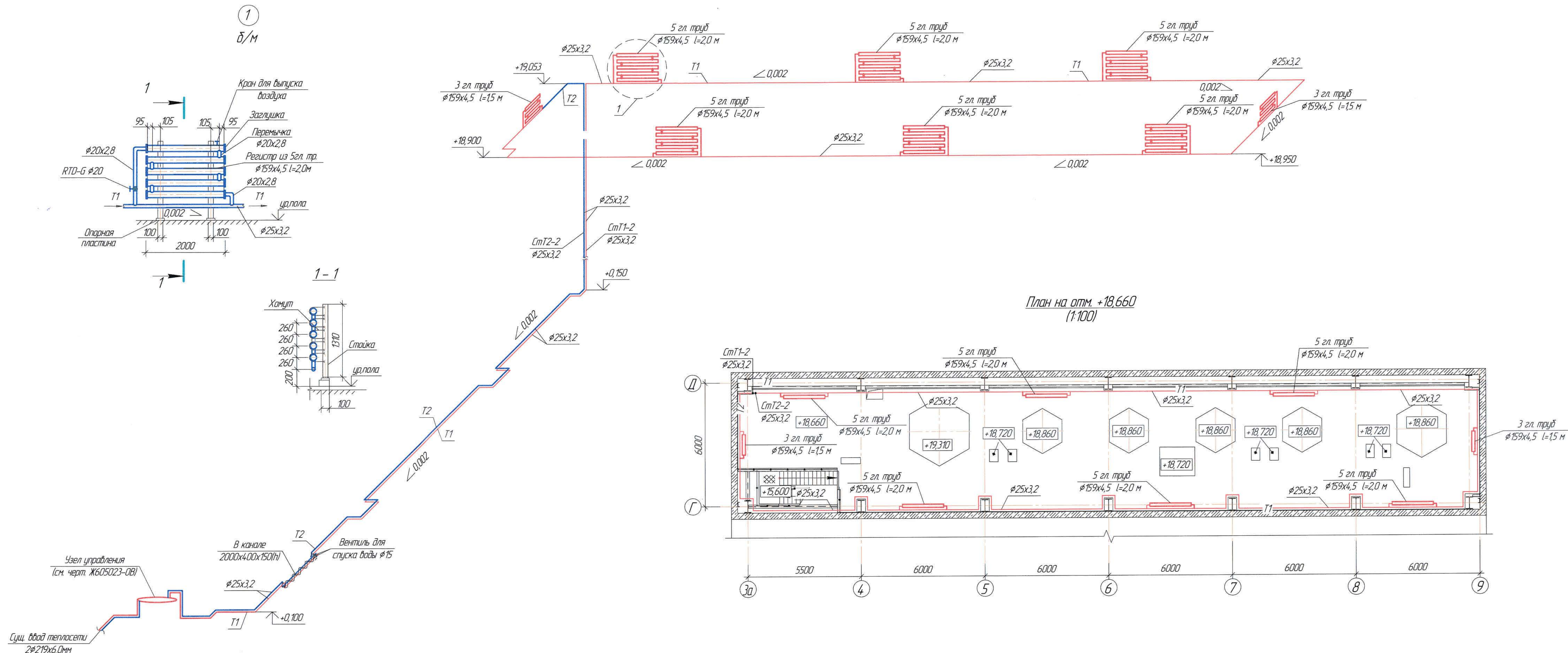
Схема системы отопления на отметке +9,630*
(1:100)



Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-0В (лист 1) "Общие данные".

						Ж605196-ОБ			Заказ ПЗТ-13/08		
						ОО "Kazakhmys Smelting (Қазақмыс Сметлинг)"					
Изм.	Кол. лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганское месторождения производительностью 5,5 т/ч	Стадия	Лист	Листов		
Нач. отд	Ридберг	Ridberg	K.O.B.				П	6			
Исполнил	Құлдайберген	Ashylyt	K.O.B.								
Проверил	Ридберг	Ridberg	K.O.B.								
Проверил	Баисылдаева	Baisyl'dayeva	K.O.B.								
Эксперт	Мазий	Mazyev	K.O.B.								
Инж.пр.	Цай	Cai	K.O.B.								
						Карпус №3. Отопление	ОО "Корпорация Қазақмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2012г				
						Схема Т1, Т2					

Схема системы отопления на отметке +18,660
(1:100)



План на отм. +18,660
(1:100)

Ж605196-0В						Заказ ПЗ-13/08		
ТОО "Kazakhmys Smelting (Казакхмыс Сметлинг)"						Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных металлов концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч		
Изм.	Кол. ич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
Нач. отд.	Руберг	Руберг	13.05	13.05	13.05	И	7	
Исполнил	Кудайбергенов	Кудайбергенов	13.05	13.05	13.05	И	7	
Проверил	Руберг	Руберг	13.05	13.05	13.05	И	7	
Проверил	Байсалдаева	Байсалдаева	13.05	13.05	13.05	И	7	
Эксперт	Мазин	Мазин	13.05	13.05	13.05	И	7	
Нач. шта	Цой	Цой	13.05	13.05	13.05	И	7	
Корпус №3. Отопление						ТОО "Корпорация Казакхмыс"		
План на отм. +18,660 в осях "Г-Д/За-9"						Главный проектный институт г. Жезказган		
Схема системы отопления						Сантехнический отдел 2021г.		

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-0В (лист 1) "Общие данные".

План галерея трубопроводов №1
(1:100)

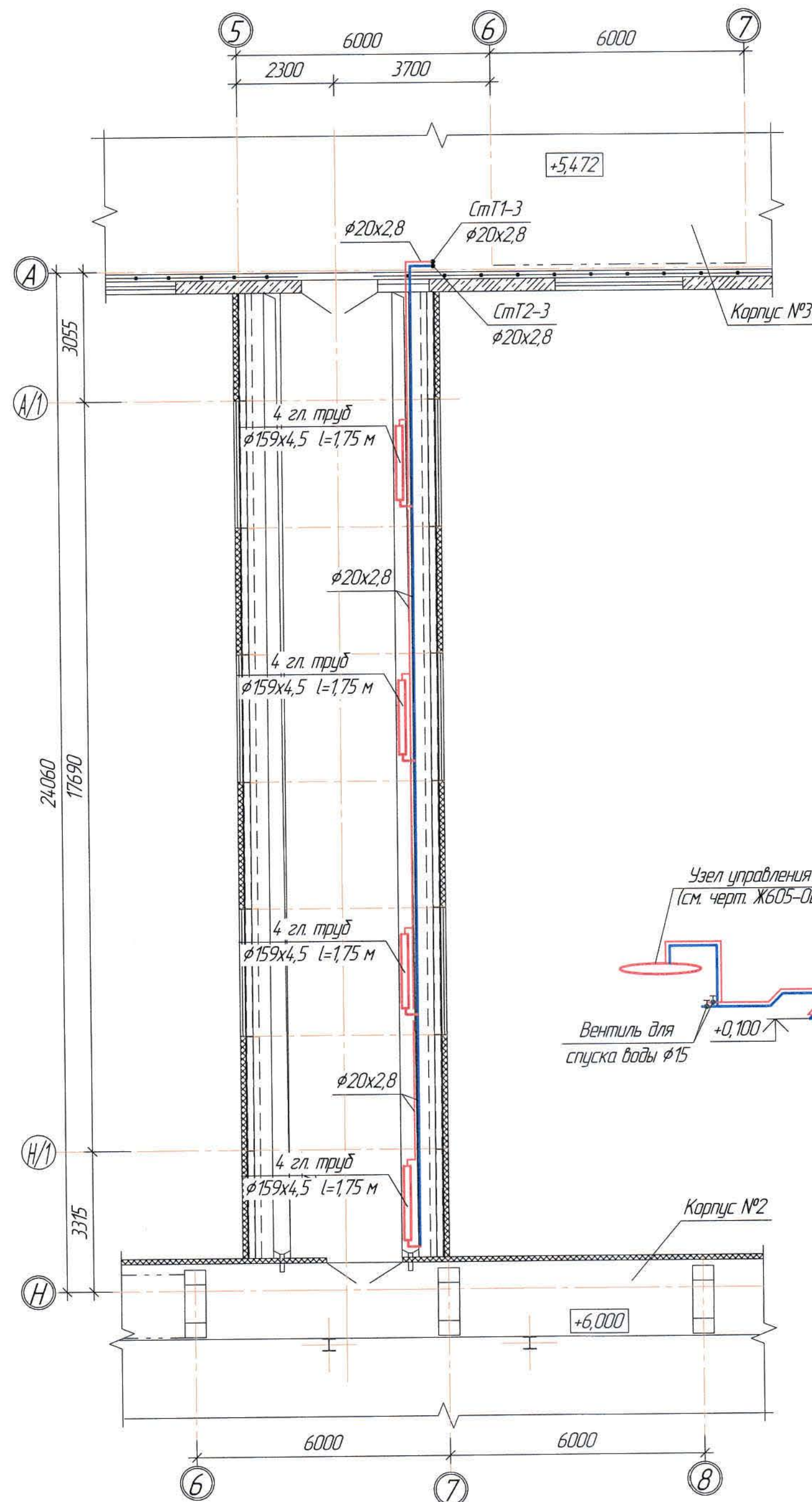


Схема системы отопления галереи трубопроводов
(1:100)

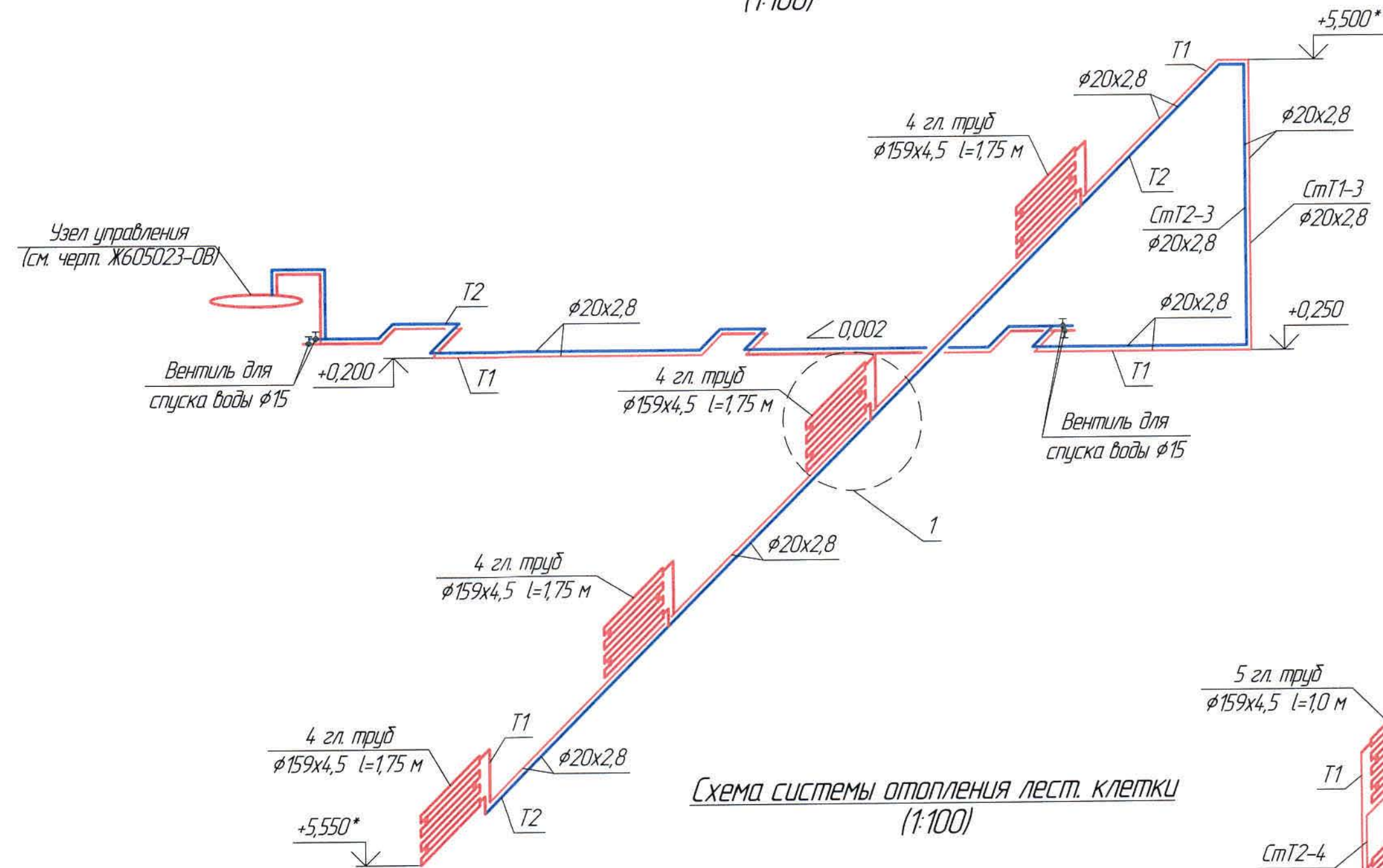
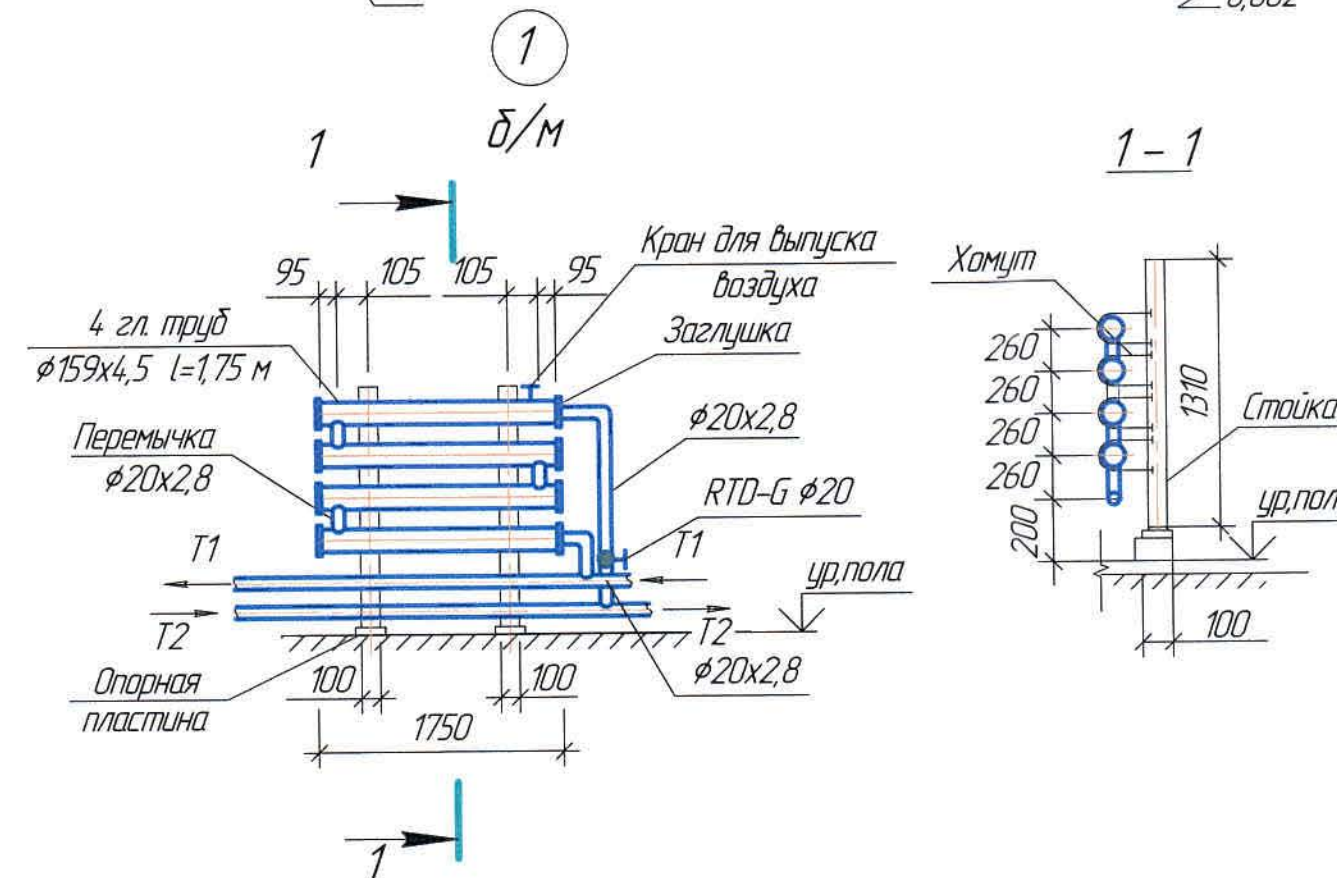
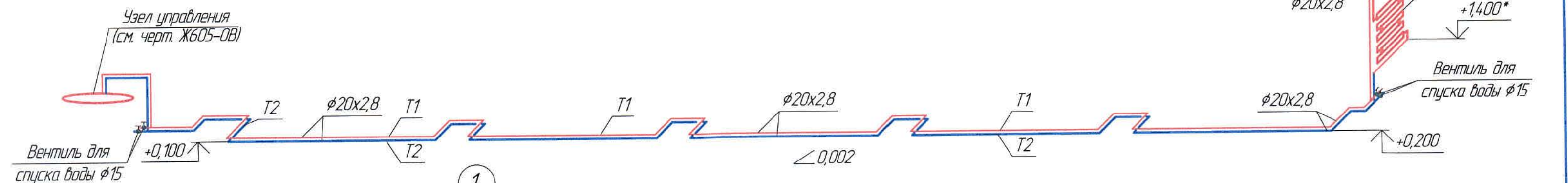


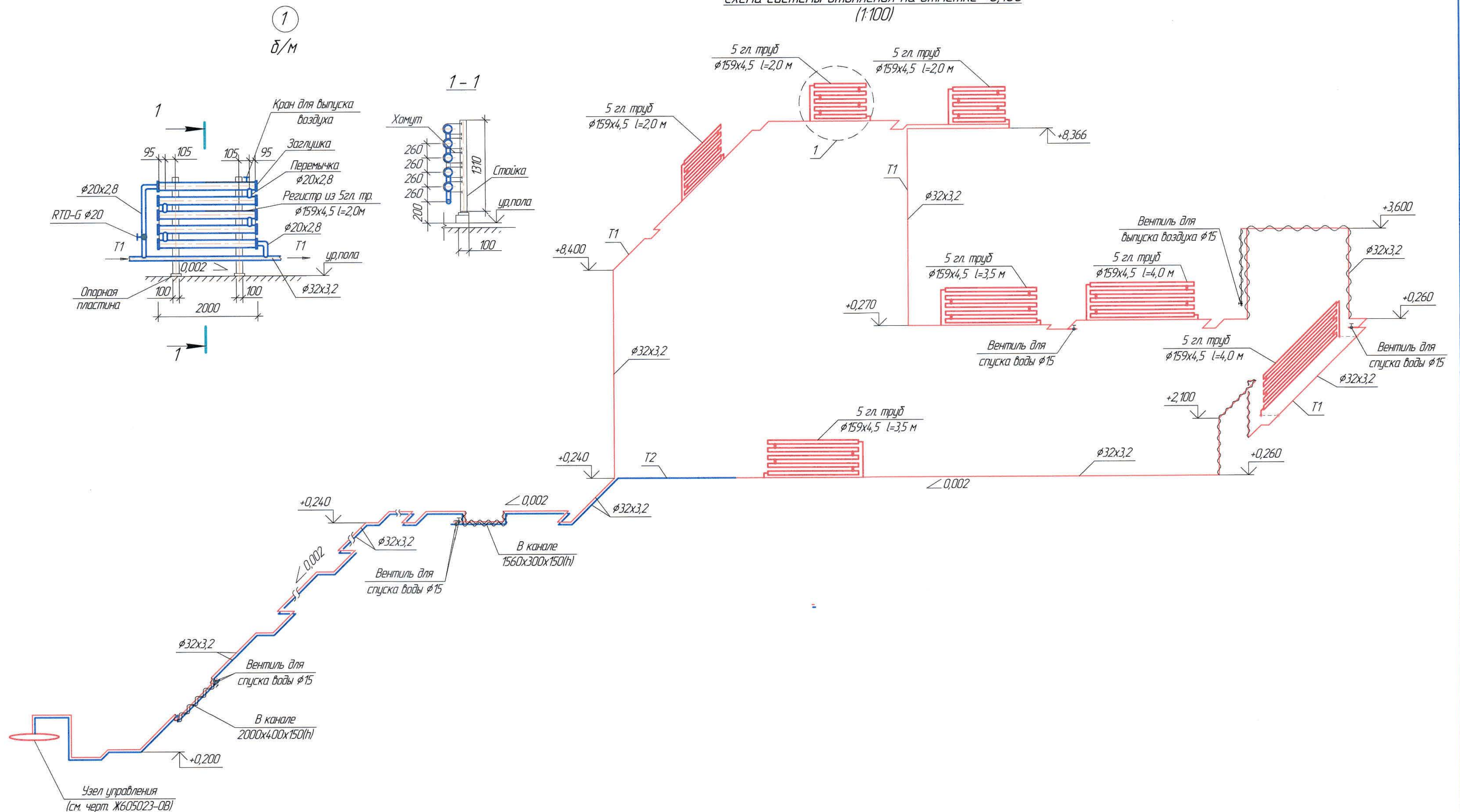
Схема системы отопления лест. клетки
(1:100)



Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж
Ж605196-0В (лист 1) "Общие данные".

Ж605196-0В						Заказ ПЗТ-13/08		
ТОО "Kazakhstan Smelting (Казахмыс Сметлинг)"						Стadia	Лист	Листов
Изм.	Кол. ич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных металлов концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5.5 т/ч Карпус №3. Отопление План галереи трубопроводов №1 Схема Т1, Т2		
Нач. отд.	Ридберг	В.С.	13.05					
Исполнил	Кудайбергенов	К.И.	13.05					
Проверил	Ридберг	В.С.	13.05					
Проверил	Байсалдыбаев	Б.С.	13.05					
Эксперт	Мазий	М.С.	13.05					
Н.контр.	Цай	Ц.С.	13.05			ТОО "Корпорация Казахстан" Головной проектный институт 2. Жезказган Сантехнический отдел 2012г.		

Схема системы отопления на отметке +8,166
(1:100)



Инд. № подл. Подпись и дата

Взам инд. №

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-0В (лист 1) "Общие данные".

						Ж605196-0В			Заказ 1721-13/08			
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"						
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч			Статус	Лист	Листов	
Нач. отд.		Ридберг		Мазий	17.05				П	9		
Исполнил		Кудайберг		Кудайберг	17.05							
Проверил		Ридберг		Мазий	17.05							
Проверил		Баисалдыев		Мазий	17.05							
Эксперт		Мазий		Мазий	17.05	Корпус №3 Отопление Схема Т1, Т2, Узел 1			ТОО "Корпорация Казахстан" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2021г.			
Н.контр.		Цой		Мазий	17.05							

Формат А2

Номер поме- щения	Наименование	Площадь м ²	Кат. поме- ще- ния
1	Помещение приема и выдачи растворов	113,31	Д
2	Помещение приема и выдачи кислот	106,17	Д

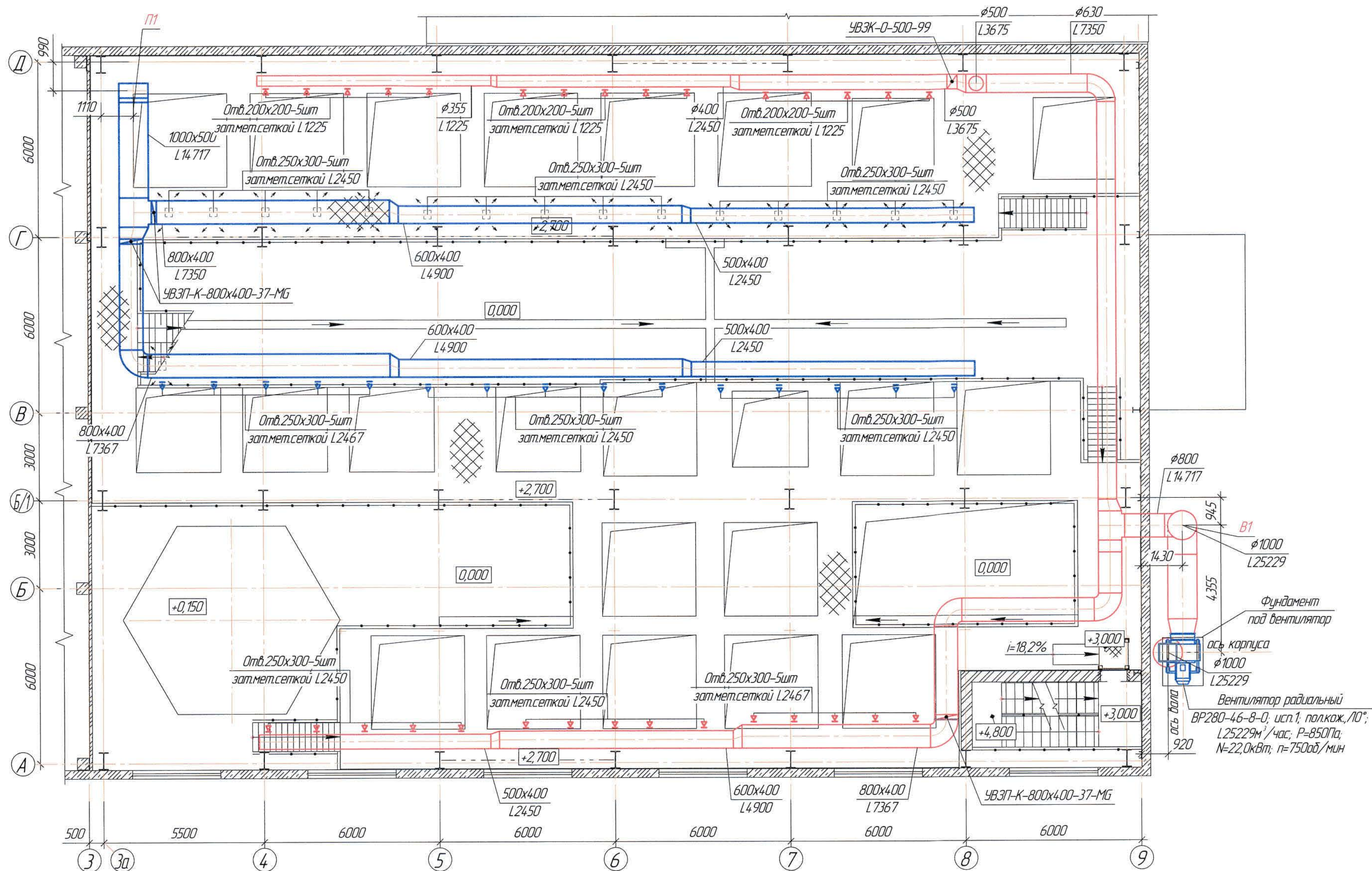
[illegible]

Ж605196-08

[illegible]

Формат А1

План на отм. +2,700
(1:100)



Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж
Ж605196-0В (лист 1) "Общие данные".

						Ж605196-0В			Заказ ПЗТ-13/08		
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 55 т/ч	Студия	Лист	Листов		
Нач. отд.		Рибберг	Вейс	12.03			П	11			
Исполнил		Лайысов	Мазий	12.03							
Проверил		Рибберг	Рибберг	12.03							
Проверил		Байсалдыба	Мазий	12.03							
Эксперт		Мазий	Мазий	12.03		Корпус №3. Вентиляция	ТОО "Корпорация Казахмыс" Главный проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2021г.				
Н.контр.		Цой	Мазий	12.03							
						План на отм. +2,700					

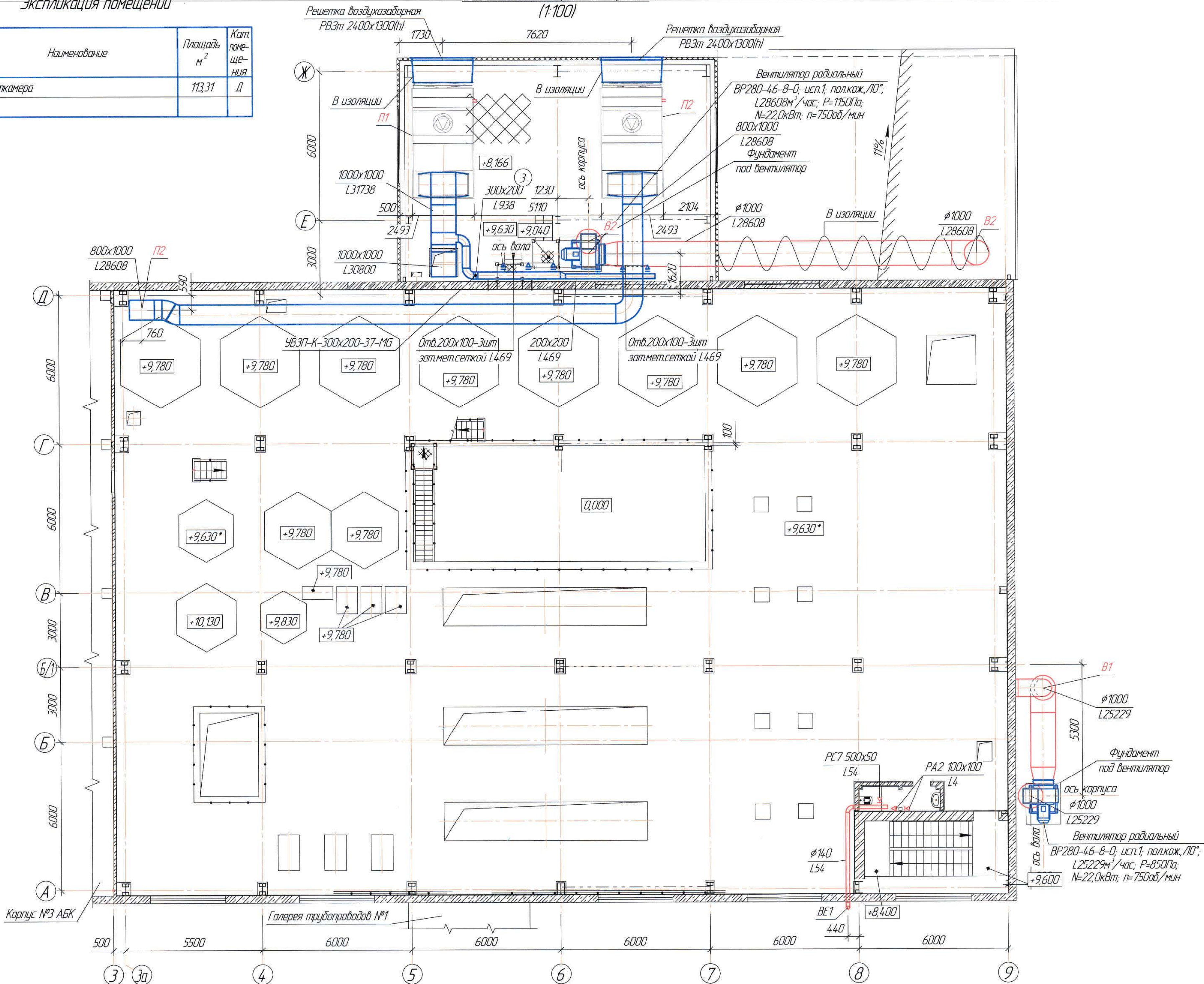
$\phi 500$
L5571

[illegible]

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
3	Венткамера	113,31	Д

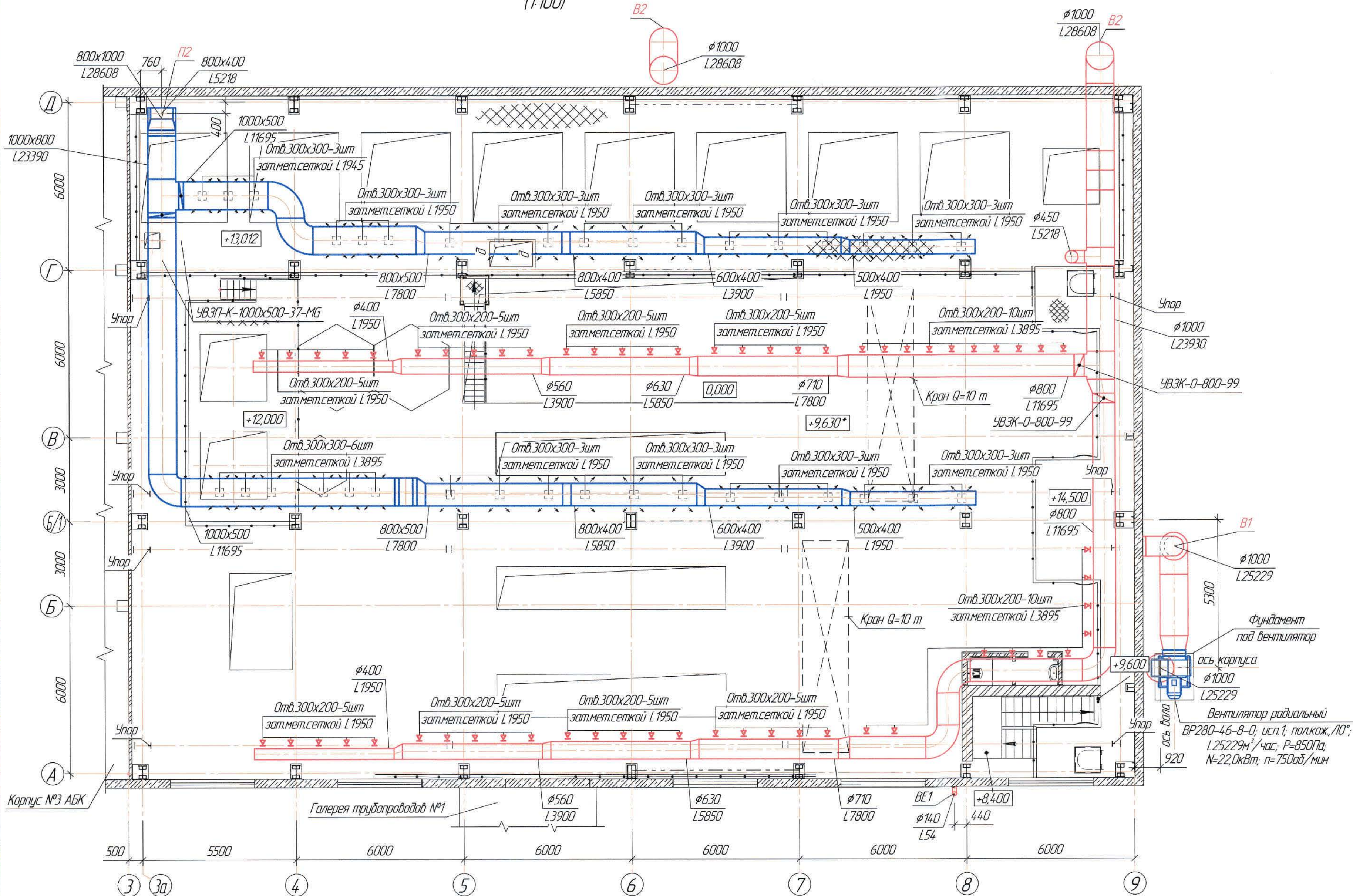
План на отм. +8,166 и +9,630* (1:100)



Заказ № 17-13/08		Ж605196-0В		ТОО "Kazaktmys Smelting (Kazakhmys Svyazinty)"	
Изм.	Кол. ич	Лист	№ вкл.	Подп.	Дата
Нач. отд.	Ридберг	Ридберг	Ридберг	Ридберг	12.04.12
Исполнил	Лайков	Лайков	Лайков	Лайков	12.04.12
Проектировщик	Ридберг	Ридберг	Ридберг	Ридберг	12.04.12
Проверил	Байсанбаева	Байсанбаева	Байсанбаева	Байсанбаева	12.04.12
Эксперт	Мазин	Мазин	Мазин	Мазин	12.04.12
Инженер	Цой	Цой	Цой	Цой	12.04.12
Лист 13				ТОО "Корпорация Казакмыс" Главный проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2012г.	

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-0В (лист 1) "Общие данные".

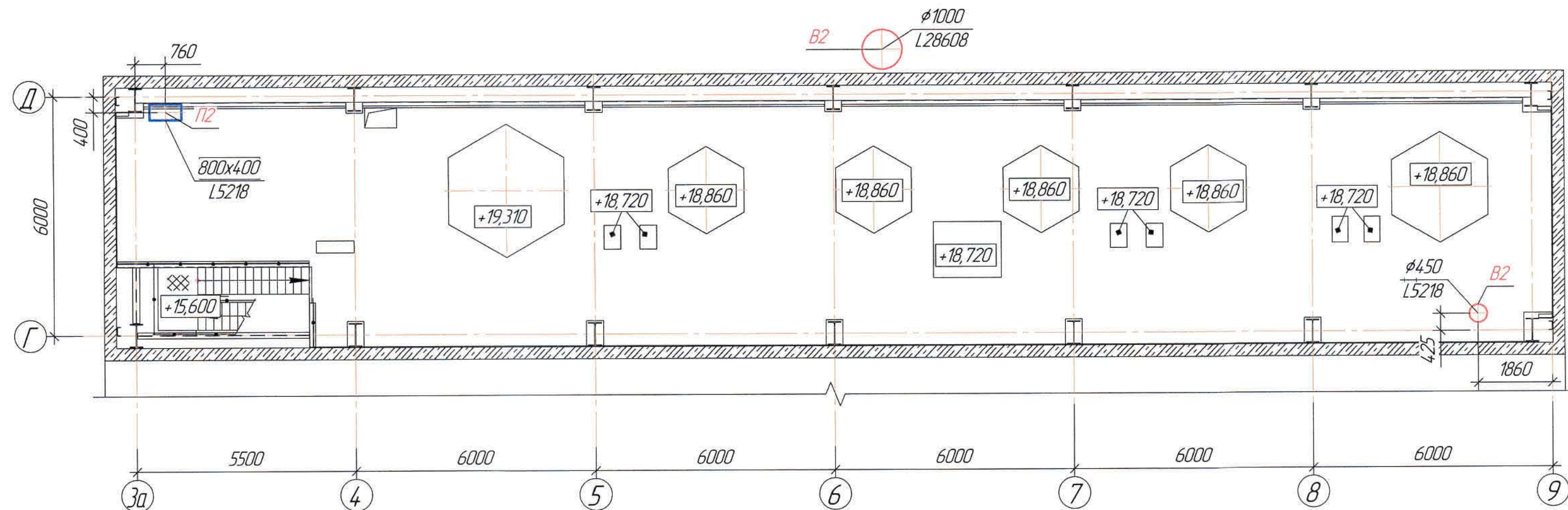
План на отм. +12,000 и на отм. +13,012
(1:100)



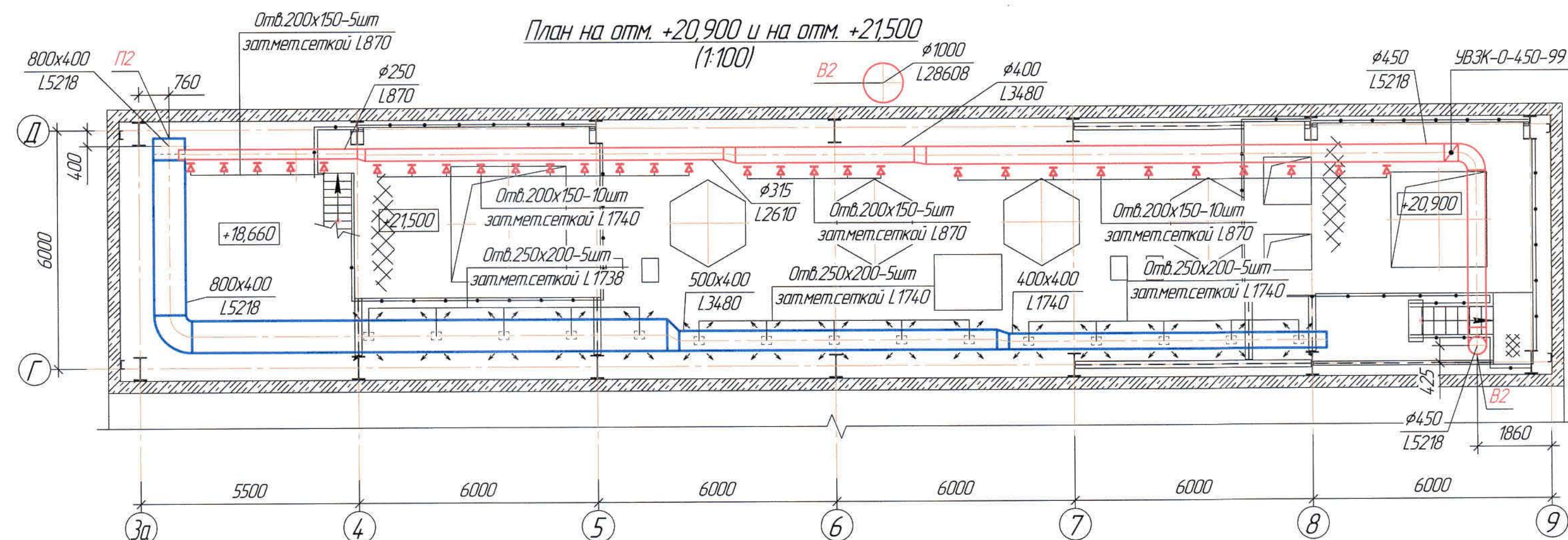
Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-0В (лист 1) "Общие данные".

						Ж605196-0В			Заказ 121-13/08			
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"						
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных металлов концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 55 т/ч			Студия	Лист	Листов	
Нач. отд.		Риберг	Риберг	17.03	П				14			
Исполнил		Лайысов	Лайысов	17.03								
Проверил		Риберг	Риберг	17.03								
Проверил		Байсалдаев	Байсалдаев	17.03								
Эксперт		Мазин	Мазин	17.03	Карпус №3. Вентиляция План на отм. +12,000 и на отм. +12,600			ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2021г.				
Н.контр.		Цой	Цой	17.03								

План на отг. +18,660
(1:100)



План на отг. +20,900 и на отг. +21,500
(1:100)

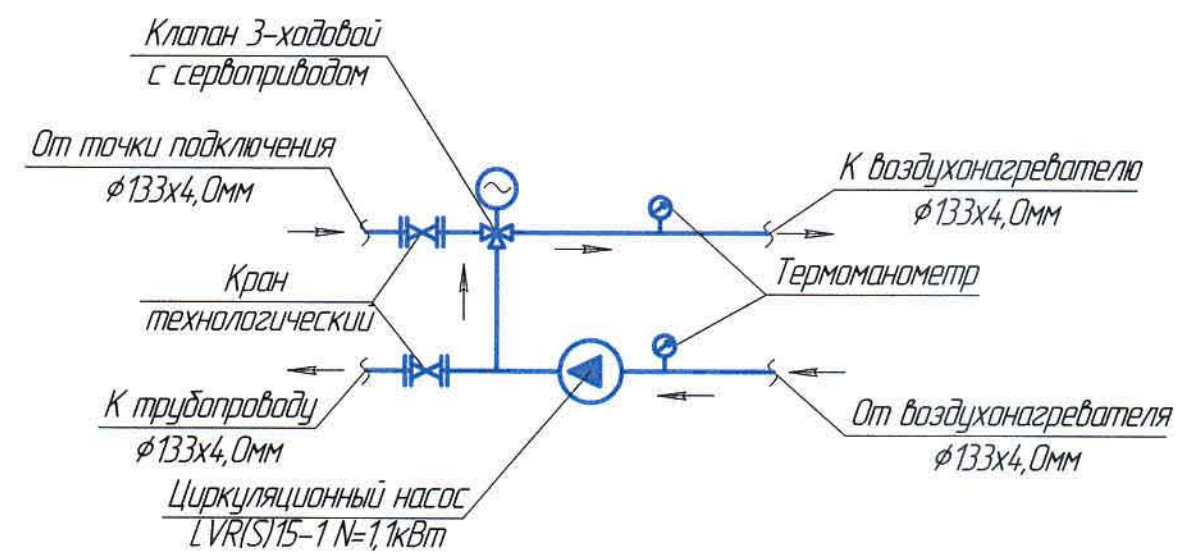


Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-0В (лист 1) "Общие данные".

						Ж605196-0В			Заказ ПЗТ-13/08					
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Страница	Лист	Листов			
Нач. отд	Ридберг	№605	19.03		19.03	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч			П	15				
Исполнил	Лайысов	№605	19.03		19.03									
Проверил	Ридберг	№605	19.03		19.03									
Проверил	Байсалдаева	№605	19.03		19.03	Корпус №3. Вентиляция План на атм. +18,660, на атм. +20,900 и на атм. +21,500			ТОО "Корпорация Казахмыс" Глобальный проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2012г.					
Эксперт	Мазий	№605	19.03		19.03									
Начита	Цой	№605	19.03		19.03									

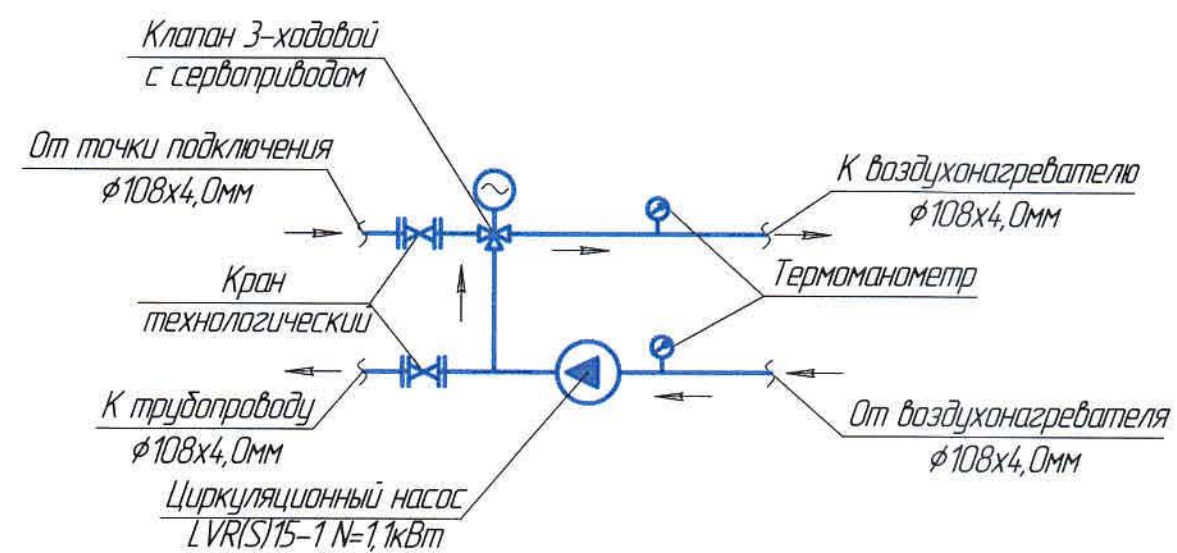
Узел регулирования теплообменником

(для приточной установки П1)

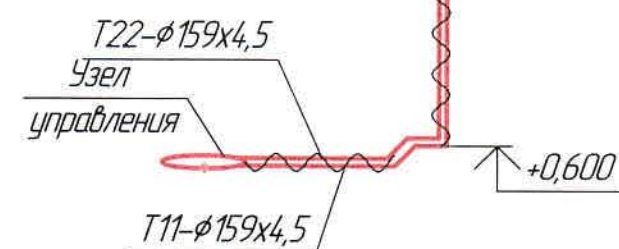
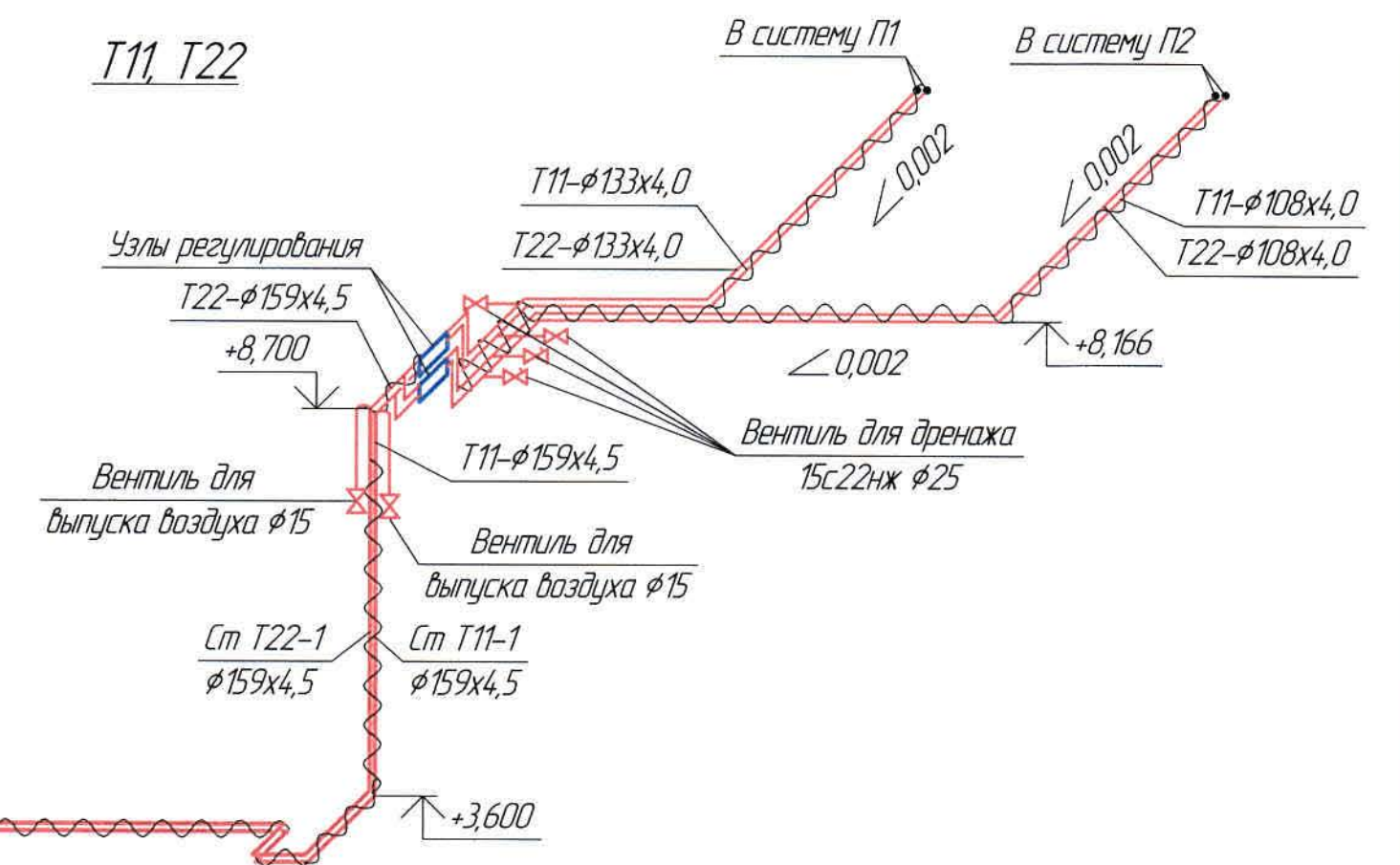


Узел регулирования теплообменником

(для приточной установки П2)



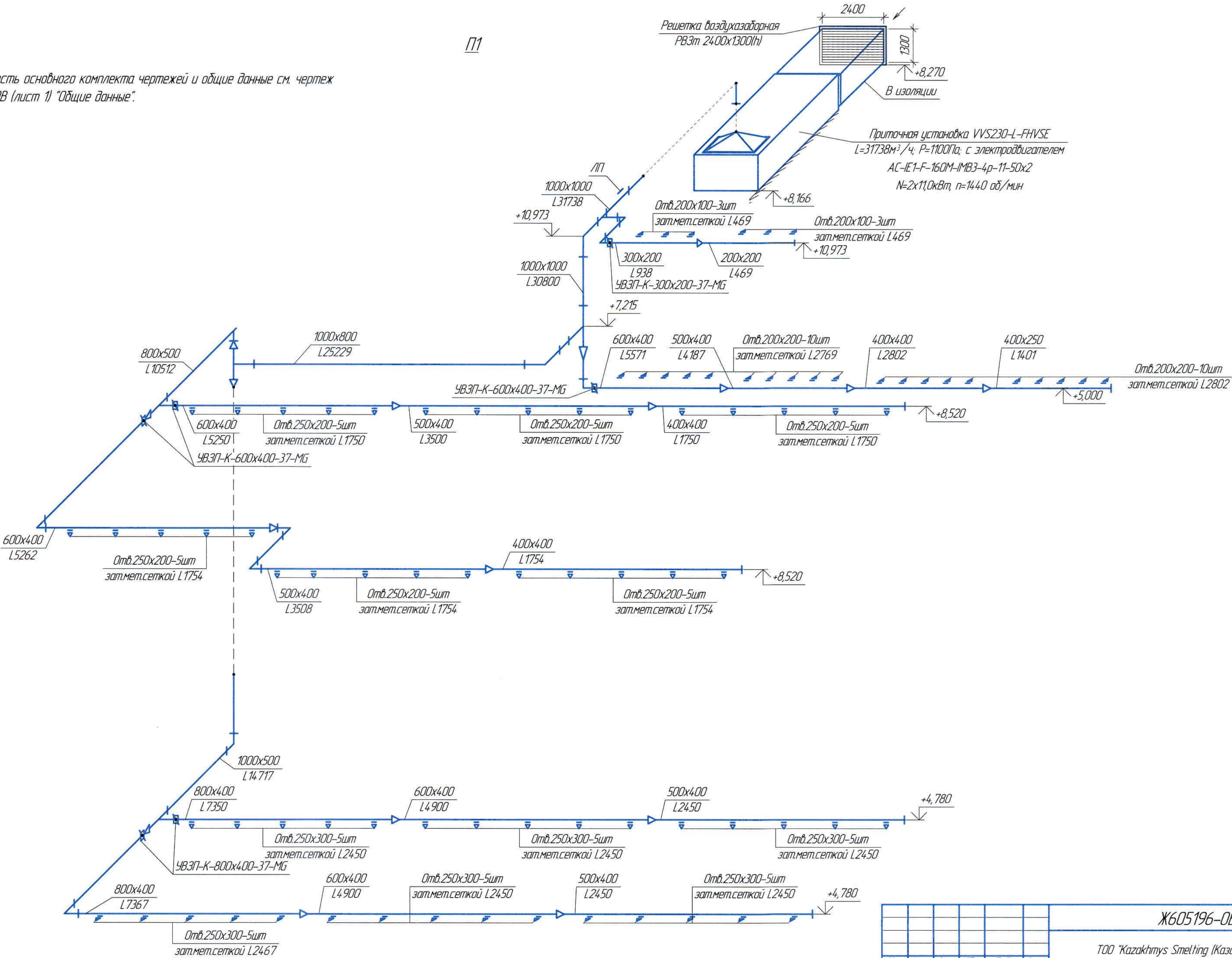
T11, T22



Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-0В (лист 1) "Общие данные".

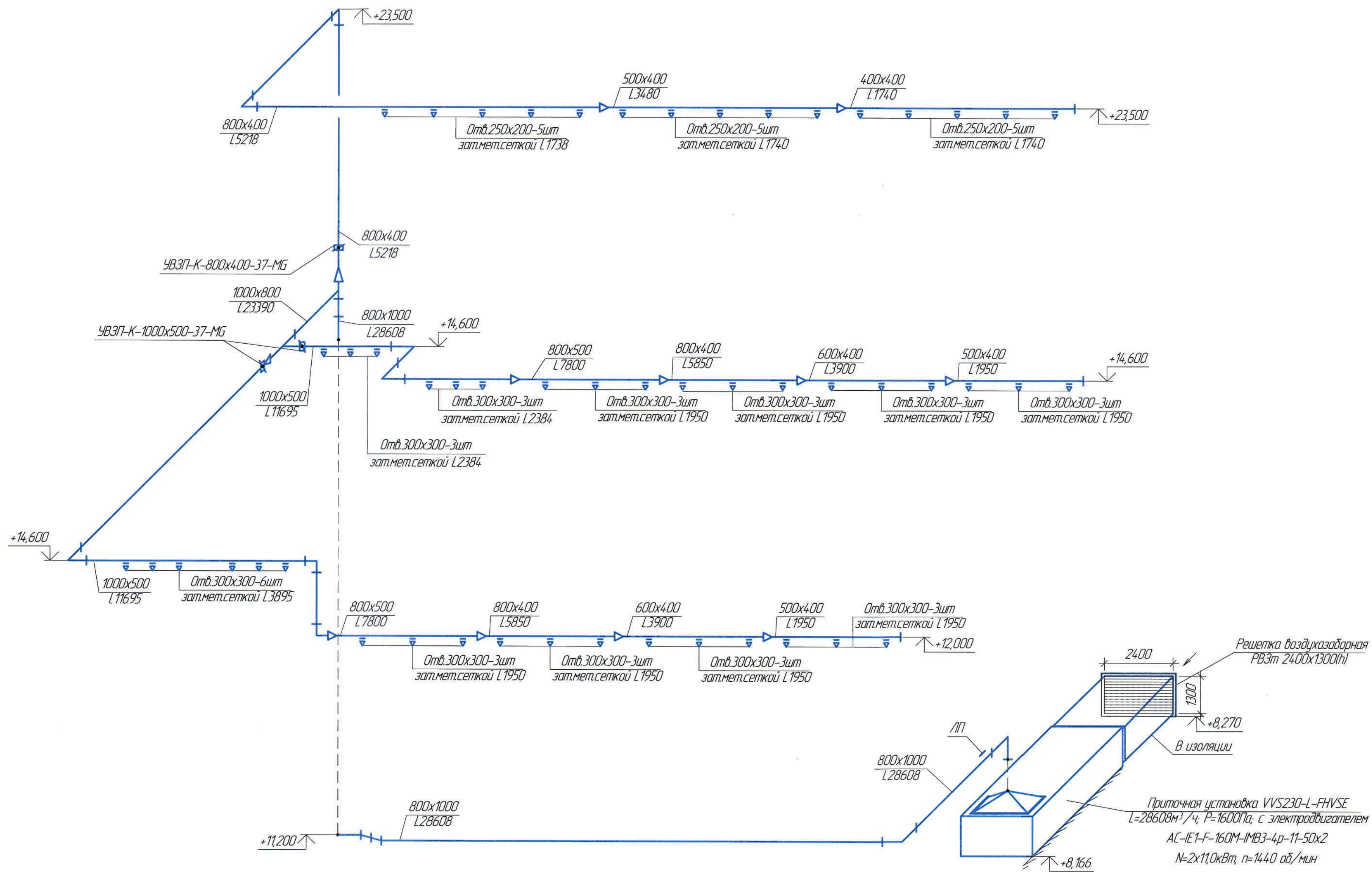
						Ж605196-0В			Заказ П21-13/08			
						ТОО "Kazakhstan Smelting (Казахмыс Сметлинг)"						
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч Корпус №3 Теплоснабжение калориферов План на отм. +8,166. Схема			Стадия	Лист	Листов	
Нач. отд.	Ридберг	12.03	12.03	12.03	П				17			
Исполнил	Лауысов	12.03	12.03	12.03								
Проверил	Ридберг	12.03	12.03	12.03								
Проверил	Байсалдаева	12.03	12.03	12.03								
Эксперт	Мазий	12.03	12.03	12.03		ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2021г.						
Н.контр.	Цой	12.03	12.03	12.03								

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-0В (лист 1) "Общие данные".



Изм. №, дата, Подп. и дата, Взам. инв. №

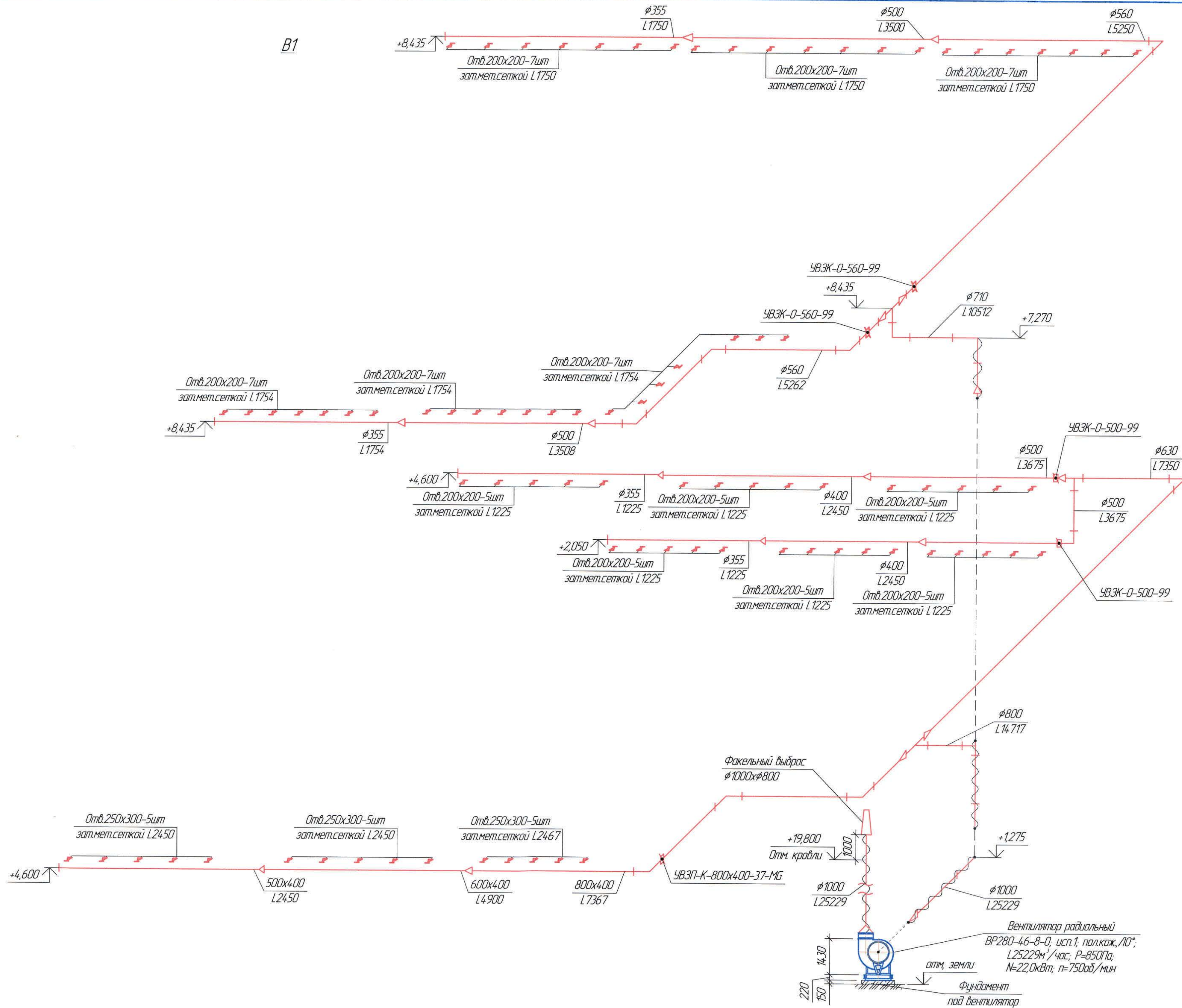
Ж605196-0В						Заказ П21-Т3/08		
ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"						Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Исполнил	Лист	Листов
Нач. отд.	Ридберг	11.03	11.03	11.03	11.03	Лавысод	18	18
Исполнил	Ридберг	11.03	11.03	11.03	11.03	Лавысод	18	18
Проверил	Ридберг	11.03	11.03	11.03	11.03	Лавысод	18	18
Проверил	Байсалдаева	11.03	11.03	11.03	11.03	Лавысод	18	18
Эксперт	Мазий	11.03	11.03	11.03	11.03	Лавысод	18	18
Н.контр.	Цой	11.03	11.03	11.03	11.03	Лавысод	18	18
Корпус №3. Вентиляция						ТОО "Корпорация Казахстан" / Головной проектный институт 2. Жезказган Сантехнический отдел 2012г.		
Схема П1								



Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-0В (лист 1) "Общие данные".

						Ж605196-0В			Заказ П21-13/08			
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"						
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч	Статус	Лист	Листов	ТОО "Корпорация Казахстан" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2021г.		
Нач. отд.	Ридберг	Ридберг	401	12.03	П		19					
Исполнил	Лапысов	Лапысов	401	12.03								
Проверил	Ридберг	Ридберг	401	12.03								
Проверил	Баисалдыев	Баисалдыев	401	12.03								
Эксперт	Мазий	Мазий	401	12.03		Корпус №3. Вентиляция						
Н.контр.	Цой	Цой	401	12.03		Схема П2						

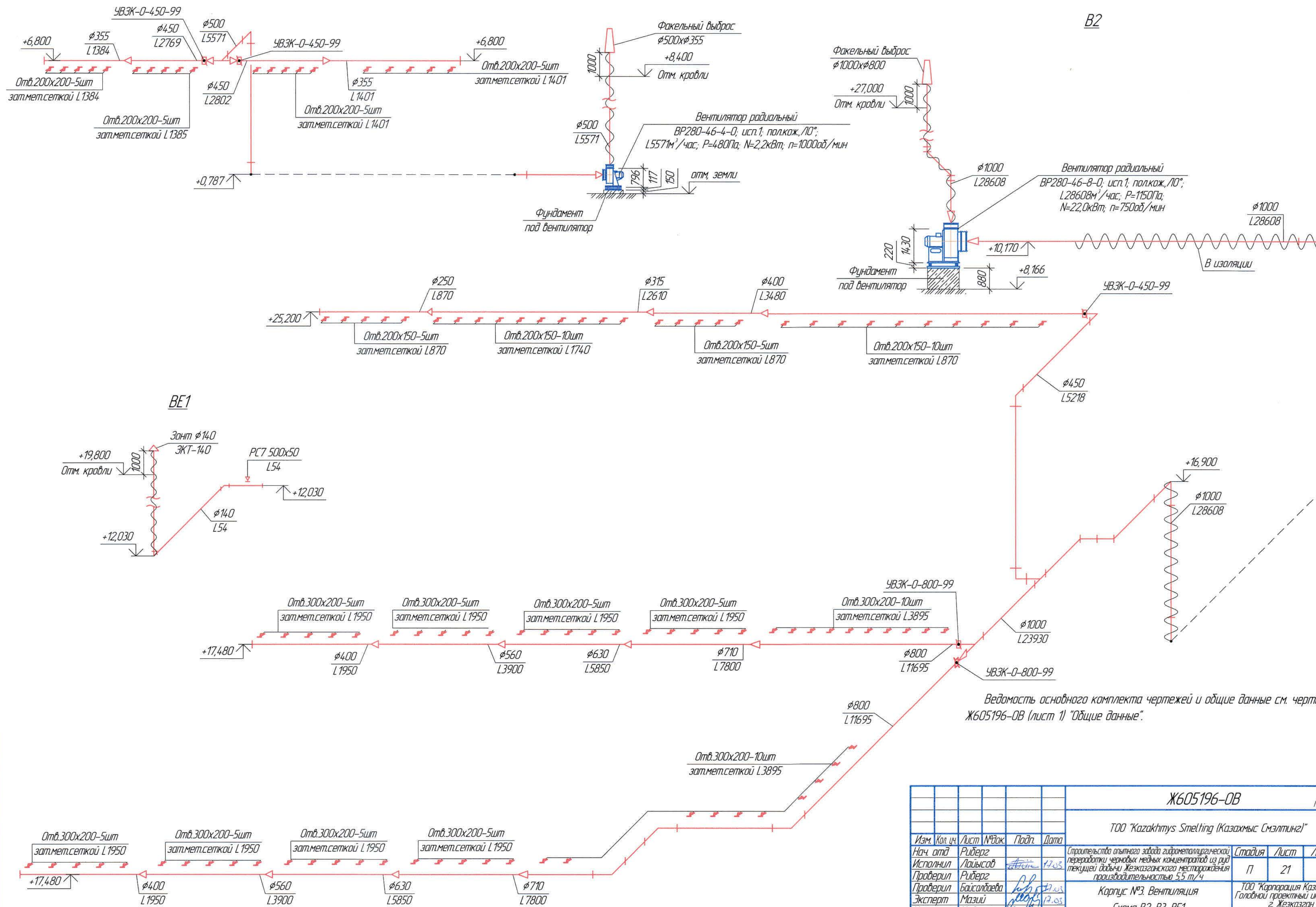
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №



Заказ ПЗ-13/08		Ж605196-08		100 "Kazakhstan Smelting (Kazakhmys Smelting)"	
Изм.	Кол. ич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отд.	Ридберг	Ридберг	В.А.А.А.	В.А.А.А.	12.03.2012
Исполнил	Лайсас	Лайсас	В.А.А.А.	В.А.А.А.	12.03.2012
Проверил	Ридберг	Ридберг	В.А.А.А.	В.А.А.А.	12.03.2012
Продвинул	Байсалаев	Байсалаев	В.А.А.А.	В.А.А.А.	12.03.2012
Эксперт	Мазин	Мазин	В.А.А.А.	В.А.А.А.	12.03.2012
Н.Контр.	Цой	Цой	В.А.А.А.	В.А.А.А.	12.03.2012

Ведомость оснащения комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-08 (лист 1) "Общие данные".

B2



						Ж605196-0В			Заказ ПЗ-13/О
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных металлов концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч Корпус №3. Вентиляция Схема В2, В3, ВЕ1	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Ридберг						П	21	
Исполнил	Айысов			17.08					
Проверил	Ридберг								
Проверил	Байсалдаева			17.08					
Эксперт	Мазий			17.08					
Наkonto	Цой			19.08					ТОО "Корпорация Казахстан" Глобальный проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2021 г.

Формат А2

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>1. Отопление Т1, Т2</u>							
1.1	Трубы стальные водогазопроводные $\phi 40 \times 3,5$	ГОСТ 3262-75*		ПК "ВЕСТ" г.Темуртау	м	293,0	-	
1.2	Трубы стальные водогазопроводные $\phi 32 \times 2,8$	-//-		-//-	м	187,0	-	
1.3	Трубы стальные водогазопроводные $\phi 25 \times 2,8$	-//-		-//-	м	175,0	-	
1.4	Трубы стальные водогазопроводные $\phi 20 \times 2,8$	-//-		-//-	м	220,0	-	
1.5	Трубы стальные водогазопроводные $\phi 15 \times 2,8$	-//-		-//-	м	12,0	-	
1.6	Отвод 90° 40x3,5 ТС-584-05	Серия 5.900-13 в.1 ч.1		-//-	шт	144	2,62	
1.7	Отвод 90° 32x3,2 ТС-584-04	-//-		-//-	шт	88	1,78	
1.8	Отвод 90° 25x3,2 ТС-584-03	-//-		-//-	шт	53	1,48	
1.9	Отвод 90° 20x2,8 ТС-584-02	-//-		-//-	шт	146	1,13	
1.10	Тройник ТС-592-015	Серия 5.903-13 в.2		-//-	шт	54	0,11	
1.11	Тройник ТС-592-013	-//-		-//-	шт	14	0,11	
1.12	Тройник ТС-592-012	-//-		-//-	шт	16	0,12	
1.13	Тройник ТС-592-010	-//-		-//-	шт	6	0,12	
1.14	Регистры из стальных эл.сварных труб $\phi 159 \times 4,5$ мм;							
1.15	5 гл.тр. l=4,0м	ГОСТ 10704-91		-//-	шт	2	-	
1.16	5 гл.тр. l=3,5м	-//-		-//-	шт	2	-	
1.17	5 гл.тр. l=2,5м	-//-		-//-	шт	8	-	
1.18	5 гл.тр. l=2,25м	-//-		-//-	шт	1	-	
1.19	5 гл.тр. l=2,0м	-//-		-//-	шт	26	-	
1.20	5 гл.тр. l=1,0м	-//-		-//-	шт	3	-	
1.21	4 гл.тр. l=1,75м	-//-		-//-	шт	4	-	

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-ОВ (лист 1) "Общие данные".

						Ж605196-ОВ.СО			Заказ ПЗТ-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 Корпус №3. Отопление. Вентиляция Спецификация оборудования, изделий и материалов			Страница	Лист	Листов	
Нач. отд	Ридберг	Ридберг	12.01						П	1	14	
Исполнил	Лапысов	Лапысов	12.03									
Исполнил	Кудайбергенов	Кудайбергенов	12.03									
Проверил	Ридберг	Ридберг	12.03									
Проверил	Баисалбаева	Баисалбаева	12.03			ТОО "Корпорация Казахстан" Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2021г.						
Н.контр	Цой	Цой	12.03									

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
122	3 гл.тр. l=2,5м	ГОСТ 10704-91		ПК "ВЕСТ" г.Темуртау	шт	1	-	
123	3 гл.тр. l=1,5м	-//-		-//-	шт	2	-	
124	Заглушка плоская приварная $\phi 150$ ТС-595.000-24	Серия 5.900-13 в.1 ч.2		-//-	шт	400	3,8	
125	Кран двойной регулировки $\phi 20$	ГОСТ 10944-97		ЗАО Фирма "Проансим"	шт	49	-	
126	Кран для выпуска воздуха $\phi 20$	СТД70-73			шт	49	-	
127	Крепление труб: уголок 50x50x5	ГОСТ 8509-93		Темуртауский завод	кг	82,0	-	
128	Крепление труб: уголок 36x36x4	ГОСТ 8509-93		Темуртауский завод	кг	92,0	-	
129	Крепление регистров: уголок 63x63x5	-//-		-//-	кг	895,0	-	
130	Вентиль муфтовый Р=1,6Мпа $\phi 15$	1548п2 (ТУ 26-07-1465-88)		Уральский арматурный завод	шт	22	0,75	
131	Изоляция: шнур минераловатный $\delta=40$ мм	Серия 7.903.9-2.1-13		ПК "ВЕСТ" г.Темуртау	м ³	2,0	-	
132	Защитное покрытие	ТУ 36-1160-70		-//-	м ²	20,0	-	
133	Масляная краска за 2 раза	ГОСТ 10503-71		ТОО "Палитра" г.Семей	кг	180,0	-	
2. Узел обвязки калориферов Т11, Т21 (П1, П2)								
2.1	Трубы стальные электросварные $\phi 159 \times 4,5$	ГОСТ 10704-91		ПК "ВЕСТ" г.Темуртау	м	104,0	17,15	
2.2	Трубы стальные электросварные $\phi 133 \times 4,0$	-//-		-//-	м	19,0	12,73	
2.3	Трубы стальные электросварные $\phi 108 \times 4,0$	-//-		-//-	м	34,0	10,26	
2.4	Отвод 90° 159x4,5 ТС-582-06	Серия 5.903-13 в.1		ПК "ВЕСТ" г.Темуртау	шт	36	8,4	
2.5	Отвод 90° 133x4,0 ТС-582-05	-//-		-//-	шт	10	3,8	
2.6	Отвод 90° 108x4,0 ТС-582-04	-//-		-//-	шт	12	2,5	
2.7	Тройник переходной $\phi 150/\phi 100/\phi 150$ ТС-588-001-031	-//-		-//-	шт	2	8,7	
2.8	Переход $\phi 150/\phi 125$ ТС-594-11	-//-		-//-	шт	2	2,8	
2.9	Узел регулирования:				шт	1	-	
	- циркуляционный насос L VR(S)15-1 N=1,1кВт	-//-		-//-	шт	1	-	КП №6/2300-46 от 12.08.202
	- трехходовой клапан с сервоприводом	-//-		-//-	шт	1	-	КП №388D/LIVE-FUR/ВК/2019-19
	- термоманометр	-//-		-//-	шт	2	-	-//-
	- задвижка $\phi 100$	3046бр (ТУ 26-07-1399-86)		Георгиевский арматурный завод	шт	2	30,5	
	- фланцы стальные приварные 1-100-10	ГОСТ 12820-80		Новомосковский КМЗ Россия	шт	4	4,73	

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-ОВ (лист 1) "Общие данные".

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

Ж605196-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.10	Узел регулирования:				шт	1	-	
	- циркуляционный насос LVR(S)15-1 N=1,1кВт	-//-		-//-	шт	1	-	КП №6/2300-46 от 12.08.202
	- трехходовой клапан с сервоприводом	-//-		-//-	шт	1	-	КП №3880/LIVE.EUR/ BK/2019-19
	- термодатчик	-//-		-//-	шт	2	-	-//-
	- задвижка $\phi 100$	3046др (ТУ 26-07-1399-86)		Георгиевский арматурный завод	шт	2	30,5	
	- фланцы стальные приварные 1-100-10	ГОСТ 12820-80		Новомосковский КМЗ Россия	шт	4	4,73	
2.11	Изоляция: маты из стекло-шпателя $\delta=40\text{мм}$	Серия 7.903.9-2.1-13		ТОО "Теплоизоляция-ПВ" г.Павлодар	м ³	28,0	-	
2.12	Покрывало защитное - стеклохолст	ТУ 6-11-145-80		АО "ПКРЗ" г.Павлодар	м ²	111,0	-	
2.13	Масляная краска (за 2 раза)	ГОСТ 10503-71		ТОО "Палитра" г.Семей	кг	4,0	0,279	
	3. Вентиляция П1							
3.1	Приточная система VVS230-L-FHVSE; L=31738м ³ /час; P=1100Па; с электро-двигателем AC-IE1-F-160M-IMB3-4p-11-50x2; N=2x11,0кВт; n=1440об/мин	VVS230-L-FHVSE		ТОО "VTS Kazakhstan"	компл.	1	-	КП №3880/LIVE.EUR/ BK/2019-19
3.2	Воздуховод из тонк. оцинкованной стали класс "П" $\delta=0,7\text{мм}$ 1000x1000мм	ГОСТ 14918-80		изготовить по месту	м	3,5	21,96	
3.3	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ 1000x800мм	-//-		-//-	м	12,0	19,76	
3.4	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ 1000x500мм	-//-		-//-	м	5,5	16,46	
3.5	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ 800x500мм	-//-		-//-	м	3,0	14,26	
3.6	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ 800x400мм	-//-		-//-	м	27,0	13,17	
3.7	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ 600x400мм	-//-		-//-	м	50,5	10,97	
3.8	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ 500x400мм	-//-		-//-	м	44,0	9,87	
3.9	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ 400x400мм	-//-		-//-	м	24,5	8,77	
3.10	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ 400x250мм	-//-		-//-	м	5,0	7,12	
3.11	Воздуховод из тонк. оцинкованной стали класс "П" $\delta=0,7\text{мм}$ 300x200мм	-//-		-//-	м	4,5	5,47	
3.12	Воздуховод из тонк. оцинкованной стали класс "П" $\delta=0,7\text{мм}$ 200x200мм	-//-		-//-	м	4,0	4,37	
3.13	Отвод из оцинк. стали класс "П" 90° $\delta=0,7\text{мм}$ 1000x1000мм; R=300мм; l=800мм	-//-		-//-	шт	2	27,76	
3.14	Отвод из оцинкованной стали 90° $\delta=0,7\text{мм}$ 1000x800мм; R=300мм; l=800мм	ГОСТ 14918-80		изготовить по месту	шт	1	21,55	
3.15	Отвод из оцинкованной стали 90° $\delta=0,7\text{мм}$ 1000x500мм; R=300мм; l=550мм	-//-		-//-	шт	1	17,96	
3.16	Отвод из оцинкованной стали 90° $\delta=0,7\text{мм}$ 800x500мм; R=150мм; l=650мм	-//-		-//-	шт	1	13,31	

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-ОВ (лист 1) "Общие данные".

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605196-ОВ.СО

Заказ
ПЗ-13/08Лист
3

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инд. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
3.17	Отвод из оцинкованной стали 90° δ=0,7мм 800х400мм; R=150мм; l=550мм	ГОСТ 14918-80		изготовить по месту	шт	1	12,29	
3.18	Отвод из оцинкованной стали 90° δ=0,7мм 600х400мм; R=150мм; l=350мм	-//-		-//-	шт	2	8,51	
3.19	Отвод из оцинк. стали класс "П" 90° δ=0,7мм 300х200мм; R=150мм; l=300мм	-//-		-//-	шт	2	2,95	
3.20	Отвод из оцинкованной стали 45° δ=0,7мм 800х500мм; R=150мм; l=325мм	-//-		-//-	шт	2	7,99	
3.21	Тройник из оцинк. стали δ=0,7мм 1000х800; L=1000мм; H=600мм	-//-		-//-	шт	1	42,69	
3.21	Тройник из оцинк. стали δ=0,7мм 1000х1000/1000х800/1000х1000; L=1000мм; H=600мм	-//-		-//-	шт	1	47,11	
3.22	Тройник из оцинк. стали δ=0,7мм 1000х500/800х400/1000х500; L=1000мм; H=600мм	-//-		-//-	шт	1	14,07	
3.23	Тройник из оцинк. стали δ=0,7мм 800х500/600х400/800х500; L=830мм; H=500мм	-//-		-//-	шт	1	18,86	
3.24	Тройник из оцинк. стали класс "П" δ=0,7мм 1000х1000/300х200/1000х1000; L=515мм; H=600мм	-//-		-//-	шт	1	14,07	
3.25	Переход из оцинк. стали класс "П" δ=0,7мм, 2353х1137/2400х1300; l=900мм	-//-		-//-	шт	1	18,20	
3.26	Переход из оцинк. стали класс "П" δ=0,7мм, 1945х813/1000х1000; l=500мм	-//-		-//-	шт	1	28,97	
3.27	Переход из оцинкованной стали δ=0,7мм, 1000х1000/600х400; l=500мм	-//-		-//-	шт	1	7,53	
3.28	Переход из оцинкованной стали δ=0,7мм, 1000х800/1000х500; l=900мм	-//-		-//-	шт	1	10,01	
3.29	Переход из оцинкованной стали δ=0,7мм, 1000х800/800х500; l=400мм	-//-		-//-	шт	1	9,40	
3.30	Переход из оцинкованной стали δ=0,7мм, 1000х500/800х400; l=400мм	-//-		-//-	шт	1	5,21	
3.31	Переход из оцинкованной стали δ=0,7мм, 800х500/600х400; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	4,44	
3.32	Переход из оцинкованной стали δ=0,7мм, 800х400/600х400; l=300мм	-//-		-//-	шт	2	4,25	
3.33	Переход из оцинкованной стали δ=0,7мм, 600х400/500х400; l=300мм	-//-		-//-	шт	5	4,23	
3.34	Переход из оцинкованной стали δ=0,7мм, 500х400/400х400; l=300мм	-//-		-//-	шт	3	3,78	
3.35	Переход из оцинкованной стали δ=0,7мм, 400х400/400х250; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	2,56	
3.36	Переход из оцинк. стали класс "П" δ=0,7мм, 300х200/200х200; l=300мм	-//-		-//-	шт	1	1,74	
3.37	Заглушка торцевая прямоугольная δ=0,7мм 500х400 l=25мм	-//-		-//-	шт	2	1,4	
3.38	Заглушка торцевая прямоугольная δ=0,7мм 400х400 l=25мм	-//-		-//-	шт	2	1,1	
3.39	Заглушка торцевая прямоугольная δ=0,7мм 400х250 l=25мм	-//-		-//-	шт	1	0,8	
3.40	Заглушка торцевая прямоугольная δ=0,55мм 200х200 l=25мм	-//-		-//-	шт	1	0,3	
3.41	Заслонка ЧВЗП-К-1000х500-37-МГ	ТУ 4863-108-11865045-2014		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	22,8	
3.42	Заслонка ЧВЗП-К-800х500-37-МГ	-//-		-//-	шт	1	23,0	
3.43	Заслонка ЧВЗП-К-800х400-37-МГ	-//-		-//-	шт	2	20,3	

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-ОВ (лист 1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605196-ОВ.СО

Заказ
ПЗ1-13/08

Лист
4

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
3.44	Заслонка ЧВЗП-К-600х400-37-MG	ТУ 4863-108-11865045-2014		ООО НЭМЗ "Тайра"	шт	3	17,9	
3.45	Заслонка ЧВЗП-К-300х200-37-MG	-//-		-//-	шт	1	8,7	
3.46	Решетка воздухозаборная РВЗт 2400х1300мм	ТУ 4863-075-11865045-2011		-//-	шт	1	69,7	
3.47	Сетка металлическая 4-06НУ №20	ГОСТ 3826-82		ООО "Темир" з.Семеу	м²	10,0	-	
3.48	Люк для замера параметров воздуха	"Б&М Group"		"Б&М Group"	шт	1	-	
3.49	Крепление воздухопроводов: уголок 90х90х8	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темиртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	526,5	-	
3.50	Крепление воздухопроводов: полоса 2х25	ГОСТ 6009-74		-//-	кг	30,5	-	
3.51	Крепление воздухопроводов: уголок 63х63х5	ГОСТ 8509-93		-//-	кг	39,0	-	
3.52	Крепление воздухопроводов: полоса 2х25	ГОСТ 6009-74		-//-	кг	5,5	-	
3.53	Крепление воздухопроводов: уголок 50х50х4	ГОСТ 8509-93		-//-	кг	4,0	-	
3.54	Крепление воздухопроводов: полоса 2х25	ГОСТ 6009-74		-//-	кг	1,0	-	
3.55	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 1000х1000)	Покупное		ТОО "Искандер-Темир"	м	28,0	0,5	
3.56	Уголок 65х65х2	-//-		-//-	шт	28	0,025	
3.57	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	28	0,054	
3.58	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	28	-	
3.59	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 1000х800)	Покупное		-//-	м	43,2	0,5	
3.60	Уголок 65х65х2	-//-		-//-	шт	48	0,025	
3.61	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	48	0,054	
3.62	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	48	-	
3.63	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 1000х500)	Покупное		-//-	м	30,0	0,5	
3.64	Уголок 65х65х2	-//-		-//-	шт	40	0,025	
3.65	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	40	0,054	
3.66	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	40	-	
3.67	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 800х500)	Покупное		-//-	м	20,8	0,5	
3.68	Уголок 65х65х2	-//-		-//-	шт	32	0,025	
3.69	Скоба 30 с болтом М8х20	Покупное		ТОО "Искандер-Темир"	шт	32	0,054	
3.70	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	32	-	
3.71	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 800х400)	Покупное		-//-	м	28,8	0,5	

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-ОВ (лист 1) "Общие данные".

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

Ж605196-ОВ.СО

Заказ
ПЗ-13/08

Лист
5

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
3.72	Уголок 65х65х2	Покупное		ТОО "Искандер-Темир"	шт	48	0,025	
3.73	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	48	0,054	
3.74	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	48	-	
3.75	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 600х400)	Покупное		-//-	м	56,0	0,5	
3.76	Уголок 65х65х2	-//-		-//-	шт	112	0,025	
3.77	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	112	0,054	
3.78	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	112	-	
3.79	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 500х400)	Покупное		-//-	м	28,8	0,5	
3.80	Уголок 65х65х2	-//-		-//-	шт	64	0,025	
3.81	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	64	0,054	
3.82	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	64	-	
3.83	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 400х400)	Покупное		-//-	м	12,8	0,5	
3.84	Уголок 65х65х2	-//-		-//-	шт	32	0,025	
3.85	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	32	0,054	
3.86	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	32	-	
3.87	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 400х250)	Покупное		-//-	м	2,6	0,5	
3.88	Уголок 65х65х2	-//-		-//-	шт	8	0,025	
3.89	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	8	0,054	
3.90	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	8	-	
3.91	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 300х200)	Покупное		-//-	м	10,0	0,5	
3.92	Уголок 65х65х2	-//-		-//-	шт	40	0,025	
3.93	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	40	0,054	
3.94	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	40	-	
3.95	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 200х200)	Покупное		-//-	м	1,6	0,5	
3.96	Уголок 65х65х2	-//-		-//-	шт	8	0,025	
3.97	Скоба 30 с болтом М8х20	Покупное		ТОО "Искандер-Темир"	шт	8	0,054	
3.98	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	8	-	
3.99	Шинорейка №30 (для воздуховода разм. 2353х1137)	Покупное		-//-	м	7,4	0,82	

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-ОВ (лист 1) "Общие данные".

Изм.	Кол.ч	Лист	№рек.	Подп.	Дата

Ж605196-ОВ.СО

Заказ П21-13/08	Лист 6
--------------------	-----------

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
3.100	Уголок 105х105х2	Покупное		ТОО "Искандер-Темур"	шт	4	0,025	
3.101	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	4	0,054	
3.102	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	4	-	
3.103	Шинорейка №30 (для воздуховода разм. 1945х813)	Покупное		-//-	м	5,6	0,82	
3.104	Уголок 105х105х2	Покупное		ТОО "Искандер-Темур"	шт	4	0,025	
3.105	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	4	0,054	
3.106	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	4	-	
3.107	Изоляция воздуховодов изделиями типа URСа δ=50мм	URСа			м³	1,8	-	
3.108	Покровный слой по изоляции – сталь тонколистовая оцинк. δ=0,8мм	ГОСТ 14918-80			м²	29,5	-	
4. Вентиляция П2								
4.1	Приточная система VVS230-L-FHVSE; L=28608м³/час; P=1600Па; с электродвигателем AC-IE1-F-160M-IMB3-4p-11-50x2; N=2x11,0кВт; n=1440об/мин	VVS230-L-FHVSE		ТОО "VTS Kazakhstan"	компл.	1	-	КП №388D/LIVE.EUR/BK/2019-19
4.2	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм 800х1000мм	ГОСТ 14918-80		изготовить по месту	м	22,0	19,76	
4.3	Воздуховод из тонк. оцинкованной стали класс "П" δ=0,7мм 800х1000мм	-//-		-//-	м	4,5	19,76	
4.4	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм 1000х500мм	-//-		-//-	м	26,0	16,46	
4.5	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм 800х500мм	-//-		-//-	м	10,0	14,26	
4.6	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм 800х400мм	-//-		-//-	м	34,0	13,17	
4.7	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм 600х400мм	-//-		-//-	м	10,0	10,97	
4.8	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм 500х400мм	-//-		-//-	м	17,0	9,87	
4.9	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм 400х400мм	-//-		-//-	м	8,0	8,77	
4.10	Отвод из оцинк. стали класс "П" 90° δ=0,7мм 800х1000мм; R=300мм; l=700мм	-//-		-//-	шт	1	18,43	
4.11	Отвод из оцинкованной стали 90° δ=0,7мм 1000х800мм; R=300мм; l=800мм	-//-		-//-	шт	2	21,55	
4.12	Отвод из оцинкованной стали 90° δ=0,7мм 1000х500мм; R=300мм; l=550мм	-//-		-//-	шт	3	17,96	
4.13	Отвод из оцинкованной стали 90° δ=0,7мм 800х400мм; R=150мм; l=550мм	-//-		-//-	шт	2	12,29	
4.14	Отвод из оцинкованной стали 45° δ=0,7мм 800х1000мм; R=300мм; l=350мм	-//-		-//-	шт	1	11,06	
4.15	Тройник из оцинк. стали δ=0,7мм 800х1000/1000х800/800х1000; L=1000мм; H=600мм	-//-		-//-	шт	1	42,69	
4.16	Тройник из оцинк. стали δ=0,7мм 1000х800/1000х500/1000х800; L=1000мм; H=600мм	-//-		-//-	шт	1	42,20	

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-ОВ (лист 1) "Общие данные".

Изм.	Кол.изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605196-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
7

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
4.17	Переход из оцинк. стали класс "П" $\delta=0,7$ мм, 2353x1137/2400x1300; l=900мм	ГОСТ 14918-80		изготовить по месту	шт	1	18,20	
4.18	Переход из оцинк. стали класс "П" $\delta=0,7$ мм, 1945x813/800x1000; l=500мм	-//-		-//-	шт	1	30,04	
4.19	Переход из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм, 1000x800/800x400; l=400мм	-//-		-//-	шт	1	10,76	
4.20	Переход из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм, 1000x500/800x500; l=400мм	-//-		-//-	шт	2	5,41	
4.21	Переход из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм, 800x500/800x400; l=400мм	-//-		-//-	шт	2	4,83	
4.22	Переход из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм, 800x400/600x400; l=400мм	-//-		-//-	шт	2	4,25	
4.23	Переход из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм, 800x400/500x400; l=400мм	-//-		-//-	шт	1	6,37	
4.24	Переход из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм, 600x400/500x400; l=400мм	ГОСТ 14918-80		изготовить по месту	шт	2	3,67	
4.25	Переход из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм, 500x400/400x400; l=400мм	-//-		-//-	шт	1	3,28	
4.26	Заглушка торцевая прямоугольная $\delta=0,7$ мм 500x400 l=25мм	-//-		-//-	шт	2	1,4	
4.27	Заглушка торцевая прямоугольная $\delta=0,7$ мм 400x400 l=25мм	-//-		-//-	шт	1	1,1	
4.28	Заслонка УВЗП-К-1000x500-37-MG	ТУ 4863-108-11865045-2014		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	2	22,8	
4.29	Заслонка УВЗП-К-1000x800-37-MG	-//-		-//-	шт	1	35,7	
4.30	Решетка воздухоподборная РВЗт 2400x1300мм	ТУ 4863-075-11865045-2011		-//-	шт	1	69,7	
4.31	Сетка металлическая 4-06НУ №20	ГОСТ 3826-82		ООО "Темур" з.Семей	м ²	7,5	-	
4.32	Люк для замера параметров воздуха	"Б&М Group"		"Б&М Group"	шт	1	-	
4.33	Крепление воздуховодов: уголок 90x90x8	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темуртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	327,0	-	
4.34	Крепление воздуховодов: полоса 2x25	ГОСТ 6009-74		-//-	кг	20,0	-	
4.35	Крепление воздуховодов: уголок 63x63x5	ГОСТ 8509-93		-//-	кг	13,0	-	
4.36	Крепление воздуховодов: полоса 2x25	ГОСТ 6009-74		-//-	кг	2,0	-	
4.37	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 800x1000)	Покупное		ТОО "Искандер-Темур"	м	86,4	0,5	
4.38	Уголок 65x65x2	-//-		-//-	шт	96	0,025	
4.39	Скоба 30 с болтом М8x20	-//-		-//-	шт	96	0,054	
4.40	Болт М8x25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	96	-	
4.41	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 1000x500)	Покупное		-//-	м	57,0	0,5	
4.42	Уголок 65x65x2	-//-		-//-	шт	76	0,025	
4.43	Скоба 30 с болтом М8x20	-//-		-//-	шт	76	0,054	
4.44	Болт М8x25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	76	-	

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-0В (лист 1) "Общие данные".

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

Ж605196-0В.СО

Заказ
П21-13/08
Лист
8

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инд. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
4.45	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 800х500)	Покупное		ТОО "Искандер-Темир"	м	20,8	0,5	
4.46	Уголок 65х65х2	-//-		-//-	шт	32	0,025	
4.47	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	32	0,054	
4.48	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		ТОО "Искандер-Темир"	шт	32	-	
4.49	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 800х400)	Покупное		-//-	м	48,0	0,5	
4.50	Уголок 65х65х2	-//-		-//-	шт	80	0,025	
4.51	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	80	0,054	
4.52	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	80	-	
4.53	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 600х400)	Покупное		-//-	м	16,0	0,5	
4.54	Уголок 65х65х2	-//-		-//-	шт	32	0,025	
4.55	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	32	0,054	
4.56	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	32	-	
4.57	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 500х400)	Покупное		-//-	м	21,6	0,5	
4.58	Уголок 65х65х2	-//-		-//-	шт	48	0,025	
4.59	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	48	0,054	
4.60	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	48	-	
4.61	Шинорейка №20 (для воздуховода разм. 400х400)	Покупное		-//-	м	6,4	0,5	
4.62	Уголок 65х65х2	-//-		-//-	шт	16	0,025	
4.63	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	16	0,054	
4.64	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	16	-	
4.65	Шинорейка №30 (для воздуховода разм. 2353х1137)	Покупное		-//-	м	7,4	0,82	
4.66	Уголок 105х105х2	-//-		-//-	шт	4	0,025	
4.67	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	4	0,054	
4.68	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	4	-	
4.69	Шинорейка №30 (для воздуховода разм. 1945х813)	Покупное		-//-	м	5,6	0,82	
4.70	Уголок 105х105х2	-//-		-//-	шт	4	0,025	
4.71	Скоба 30 с болтом М8х20	-//-		-//-	шт	4	0,054	
4.72	Болт М8х25	ГОСТ 7798-70		-//-	шт	4	-	

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-ОВ (лист 1) "Общие данные".

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605196-ОВ.СО

Заказ
ПЗ1-13/08

Лист
9

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
4.73	Изоляция воздухопроводов изделиями типа URСа δ=50мм	URСа			м ³	1,0	-	
4.74	Покровный слой по изоляции – сталь тонколистовая оцинк. δ=0,8мм	ГОСТ 14918-80			м ²	29,5	-	
5. Вентиляция В1								
5.1	ВР280-46-8-0; исп.1; пол.кож.,10°; L=25229м ³ /час; Р=850Па; N= 22,0 кВт; n=750об/мин	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	компл.	1	503,5	
5.2	Гибкая вставка ГВК-800	-//-		-//-	шт	1	7,3	
5.3	Гибкая вставка ГВП-570х570	-//-		-//-	шт	1	5,5	
5.4	Монтажная рама РМТ-1330х1058	-//-		-//-	шт	1	32,8	
5.5	Виброизолятор Д0-42	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	5	7,8	
5.6	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=1,0мм φ1000	ГОСТ 14918-80		изготовить по месту	м	21,0	26,14	
5.7	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм φ800	-//-		-//-	м	2,0	14,97	
5.8	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм φ710	-//-		-//-	м	3,0	12,24	
5.9	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм φ630	-//-		-//-	м	28,0	11,79	
5.10	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм φ560	-//-		-//-	м	28,0	10,48	
5.11	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм φ500	-//-		-//-	м	43,0	9,36	
5.12	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,6мм φ400	-//-		-//-	м	30,0	6,49	
5.13	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,6мм φ355	-//-		-//-	м	45,0	5,76	
5.14	Отвод из тонк.оцинкованной стали 90° δ=1,0мм φ1000; R=1000мм; l=1050мм	-//-		-//-	шт	1	47,5	
5.15	Отвод из тонк.оцинкованной стали 90° δ=0,7мм φ710; R=710мм; l=760мм	-//-		-//-	шт	2	16,27	
5.16	Отвод из тонк.оцинкованной стали 90° δ=0,7мм φ630; R=630мм; l=680мм	-//-		-//-	шт	6	19,18	
5.17	Отвод из тонк.оцинкованной стали 90° δ=0,7мм φ560; R=560мм; l=610мм	-//-		-//-	шт	4	15,24	
5.18	Отвод из тонк.оцинкованной стали 90° δ=0,7мм φ500; R=500мм; l=550мм	-//-		-//-	шт	2	12,22	
5.19	Тройник из тонк.оцинкованной стали δ=1,0мм φ1000хφ800хφ1000; L=1000мм; H=600мм	-//-		-//-	шт	1	52,48	
5.20	Тройник из тонк.оцинкованной стали δ=0,7мм φ800; L=1000мм; H=500мм	-//-		-//-	шт	1	20,5	
5.21	Тройник из тонк.оцинкованной стали δ=0,7мм φ710; L=910мм; H=455мм	-//-		-//-	шт	1	23,15	
5.22	Тройник из тонк.оцинкованной стали δ=0,7мм φ630хφ500хφ630; L=700мм; H=415мм	-//-		-//-	шт	2	10,2	
5.23	Переход из тонк.оцинкованной стали δ=1,0мм, φ1000/φ710; l=600мм	-//-		-//-	шт	1	8,47	

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-ОВ (лист 1) "Общие данные".

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605196-ОВ.СО

Заказ
П21-13/08
Лист
10

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
5.24	Переход из тонколистовой стали, $\delta=1,0\text{мм}$, $570 \times 570 / \phi 1000$, $L=700\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	20,56	
5.25	Переход из тонк.оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$, $\phi 800 / \phi 630$, $L=400\text{мм}$	-//-		-//-	шт	2	7,65	
5.26	Переход из тонк.оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$, $\phi 710 / \phi 560$, $L=400\text{мм}$	-//-		-//-	шт	2	4,4	
5.27	Переход из тонк.оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$, $\phi 630 / \phi 500$, $L=300\text{мм}$	ГОСТ 14918-80		изготовить по месту	шт	2	3,67	
5.28	Переход из тонк.оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$, $\phi 560 / \phi 500$, $L=300\text{мм}$	-//-		-//-	шт	2	3,38	
5.29	Переход из тонк.оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$, $\phi 500 / \phi 400$, $L=300\text{мм}$	ГОСТ 14918-80		изготовить по месту	шт	4	2,54	
5.30	Переход из тонк.оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$, $\phi 500 / \phi 355$, $L=300\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	2,45	
5.31	Переход из тонк.оцинкованной стали $\delta=0,6\text{мм}$, $\phi 400 / \phi 355$, $L=200\text{мм}$	-//-		-//-	шт	4	1,46	
5.32	Заглушка из тонк.оцинкованной стали $\delta=0,6\text{мм}$, $\phi 355$	-//-		-//-	шт	6	-	
5.33	Факельный выдрос $\phi 1000 \times \phi 800$ $\delta=1,0\text{мм}$, $L=1000\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	8,91	
5.34	Заслонка ЧВЗК-0-560-99	ТУ 4863-108-11865045-2014		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	2	10,3	
5.35	Заслонка ЧВЗК-0-500-99	-//-		-//-	шт	4	9,2	
5.36	Сетка металлическая 4-06НУ №20	ГОСТ 3826-82		ООО "Темур" г.Семеу	м ²	10,0	-	
5.37	Крепление воздухопроводов: уголок 63х63х5	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темуртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	145,0	-	
5.38	Крепление воздухопроводов: полоса 2х25	ГОСТ 6009-74		-//-	кг	20,0	-	
5.39	Изоляция воздухопроводов изделиями типа URSA $\delta=50\text{мм}$	URSA			м ³	2,5	-	
5.40	Покровный слой по изоляции - сталь тонколистовая оцинк. $\delta=0,8\text{мм}$	ГОСТ 14918-80			м ²	51,5	-	
	6. Вентиляция В2							
6.1	ВР280-46-8-0; исп.1; пол.кож., 10° ; $L=28608\text{м}^3/\text{час}$; $P=1150\text{Па}$; $N=22,0\text{ кВт}$; $n=750\text{об}/\text{мин}$	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	компл.	1	503,5	
6.2	Гибкая вставка ГВК-800	-//-		-//-	шт	1	7,3	
6.3	Гибкая вставка ГВП-570х570	-//-		-//-	шт	1	5,5	
6.4	Монтажная рама РМТ-1330х1058	-//-		-//-	шт	1	32,8	
6.5	Виброизолятор ДО-42	-//-		-//-	шт	5	7,8	
6.6	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали $\delta=1,0\text{мм}$ $\phi 1000$	ГОСТ 14918-80		изготовить по месту	м	49,5	26,14	

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-0В (лист 1) "Общие данные".

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605196-0В.СО

Заказ
ПЗ-13/08

Лист
11

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
6.7	Воздуховод из танк. оцинкованной стали класс "П" $\delta=1,0\text{мм}$ $\phi 1000$	ГОСТ 14.918-80		изготовить по месту	м	4,5	26,14	
6.8	Воздуховод из танколистовой оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ $\phi 800$	-//-		-//-	м	26,0	14,97	
6.9	Воздуховод из танколистовой оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ $\phi 710$	-//-		-//-	м	10,0	12,24	
6.10	Воздуховод из танколистовой оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ $\phi 630$	-//-		-//-	м	10,0	10,86	
6.11	Воздуховод из танколистовой оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ $\phi 560$	-//-		-//-	м	10,0	9,66	
6.12	Воздуховод из танколистовой оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ $\phi 450$	-//-		-//-	м	18,0	7,76	
6.13	Воздуховод из танколистовой оцинкованной стали $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 400$	-//-		-//-	м	15,0	5,91	
6.14	Воздуховод из танколистовой оцинкованной стали $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 315$	-//-		-//-	м	9,0	4,65	
6.15	Воздуховод из танколистовой оцинкованной стали $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 250$	-//-		-//-	м	4,5	3,69	
6.16	Отвод из танк.оцинкованной стали 90° $\delta=1,0\text{мм}$ $\phi 1000$; $R=1000\text{мм}$; $l=1050\text{мм}$	-//-		-//-	шт	2	47,5	
6.17	Отвод из танк.оцинкованной стали 45° $\delta=1,0\text{мм}$ $\phi 1000$; $R=1000\text{мм}$; $l=627\text{мм}$	-//-		-//-	шт	2	30,63	
6.18	Отвод из танк.оцинкованной стали 90° $\delta=0,7\text{мм}$ $\phi 800$; $R=800\text{мм}$; $l=850\text{мм}$	-//-		-//-	шт	3	29,33	
6.19	Отвод из танк.оцинкованной стали 90° $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 450$; $R=450\text{мм}$; $l=500\text{мм}$	-//-		-//-	шт	4	7,05	
6.20	Тройник из танк.оцинкованной стали $\delta=1,0\text{мм}$ $\phi 1000 \times \phi 800 \times \phi 1000$; $L=1000\text{мм}$; $H=600\text{мм}$	-//-		-//-	шт	2	35,8	
6.21	Тройник из танк.оцинкованной стали $\delta=1,0\text{мм}$ $\phi 1000 \times \phi 450 \times \phi 1000$; $L=650\text{мм}$; $H=600\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	22,7	
6.22	Переход из танк.оцинкованной стали класс "П" $\delta=1,0\text{мм}$ $\phi 1000/\phi 800$; $l=500\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	11,87	
6.23	Переход из танк.оцинкованной стали класс "П" $\delta=1,0\text{мм}$ $570 \times 570/\phi 1000$; $L=700\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	20,56	
6.24	Переход из танк.оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ $\phi 800/\phi 710$; $l=400\text{мм}$	-//-		-//-	шт	2	7,65	
6.25	Переход из танк.оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ $\phi 710/\phi 630$; $l=300\text{мм}$	-//-		-//-	шт	2	4,32	
6.26	Переход из танк.оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ $\phi 630/\phi 560$; $l=300\text{мм}$	-//-		-//-	шт	2	3,81	
6.27	Переход из танк.оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ $\phi 560/\phi 400$; $l=300\text{мм}$	-//-		-//-	шт	2	3,15	
6.28	Переход из танк.оцинкованной стали $\delta=0,7\text{мм}$ $\phi 450/\phi 400$; $l=300\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	2,38	
6.29	Переход из танк.оцинкованной стали $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 400/\phi 315$; $l=300\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	2,02	
6.30	Переход из танк.оцинкованной стали $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 315/\phi 250$; $l=300\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	1,15	
6.31	Заглушка из танк.оцинкованной стали $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 400$	-//-		-//-	шт	2	-	
6.32	Заглушка из танк.оцинкованной стали $\delta=0,6\text{мм}$ $\phi 250$	-//-		-//-	шт	1	-	
6.33	Факельный выдрос $\phi 1000 \times \phi 800$ $\delta=1,0\text{мм}$ $l=1000\text{мм}$	-//-		-//-	шт	1	8,91	
6.34	Заслонка УВЗК-О-800-99	ТУ 4863-108-11865045-2014		ООО НЭМЗ "Таира"	шт	2	30,3	

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-ОВ (лист 1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605196-ОВ.СО

Заказ
ПЗТ-13/08

Лист
12

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
6.35	Заслонка УВЗК-0-450-99	ТУ 4863-108-11865045-2014		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	1	8,0	
6.36	Сетка металлическая 4-06НУ №20	ГОСТ 3826-82		ООО "Темир" з.Семеу	м ²	10,0	-	
6.37	Крепление воздухопровод: уголок 63х63х5	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темиртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	145,0	-	
6.38	Крепление воздухопровод: полоса 2х25	ГОСТ 6009-74		-//-	кг	20,0	-	
6.39	Изоляция воздухопровод изделиями типа URSA δ=50мм	URSA			м ³	2,6	-	
6.40	Покровный слой по изоляции - сталь тонколистовая оцинк. δ=0,8мм	ГОСТ 14918-80			м ²	54,0	-	
7. Вентиляция ВЗ								
7.1	ВР280-46-4-0; исп.1; пол.кож.,10°; L=5571м ³ /час; P=480Па; N=2,2 кВт; n=1000об/мин	ООО НЭМЗ "Таура"		ООО НЭМЗ "Таура"	компл.	1	69,3	
7.2	Гибкая вставка ГВК-400	-//-		-//-	шт	1	14	
7.3	Гибкая вставка ГВП-298х298	-//-		-//-	шт	1	2,17	
7.4	Монтажная рама РМТ-660х402	-//-		-//-	шт	1	4,5	
7.5	Видроизолятор ВП-30	-//-		-//-	шт	4	192	
7.6	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм φ500	ГОСТ 14918-80		изготовить по месту	м	20,0	8,62	
7.7	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,6мм φ400	-//-		-//-	м	7,0	5,91	
7.8	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,6мм φ315	-//-		-//-	м	9,0	4,65	
7.9	Отвод из тонк.оцинкованной стали 90° δ=0,6мм φ500; R=500мм; l=550мм	-//-		-//-	шт	2	8,52	
7.10	Тройник из тонк.оцинкованной стали δ=0,7мм φ500; L=700мм; H=350мм	-//-		-//-	шт	1	6,79	
7.11	Переход из тонк.оцинкованной стали δ=0,7мм, φ500/φ450; l=200мм	-//-		-//-	шт	2	1,83	
7.12	Переход из тонколистовой стали, δ=0,7мм, 298х298/φ500; L=300мм	-//-		-//-	шт	1	3,56	
7.13	Переход из тонк.оцинкованной стали δ=0,7мм, φ500/φ400; l=300мм	-//-		-//-	шт	2	2,54	
7.14	Переход из тонк.оцинкованной стали δ=0,6мм, φ400/φ355; l=200мм	-//-		-//-	шт	2	1,46	
7.15	Заглушка из тонк.оцинкованной стали δ=0,6мм, φ355	-//-		-//-	шт	2	-	
7.16	Факельный выброс φ500хφ355 δ=0,7мм, l=1000мм	-//-		-//-	шт	1	3,0	
7.17	Заслонка УВЗК-0-450-99	ТУ 4863-108-11865045-2014		ООО НЭМЗ "Таура"	шт	2	8,0	
7.18	Сетка металлическая 4-06НУ №20	ГОСТ 3826-82		ООО "Темир" з.Семеу	м ²	2,0	-	
7.19	Крепление воздухопровод: уголок 63х63х5	ГОСТ 8509-93		ТОО "Темиртауский завод КАЗМЕХОМОНТАЖ"	кг	35,0	-	

Ведомость основного комплекта чертежей и общие данные см. чертеж Ж605196-0В (лист 1) "Общие данные".

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605196-0В.СО

Заказ
ПЗ-13/08

Лист
13

