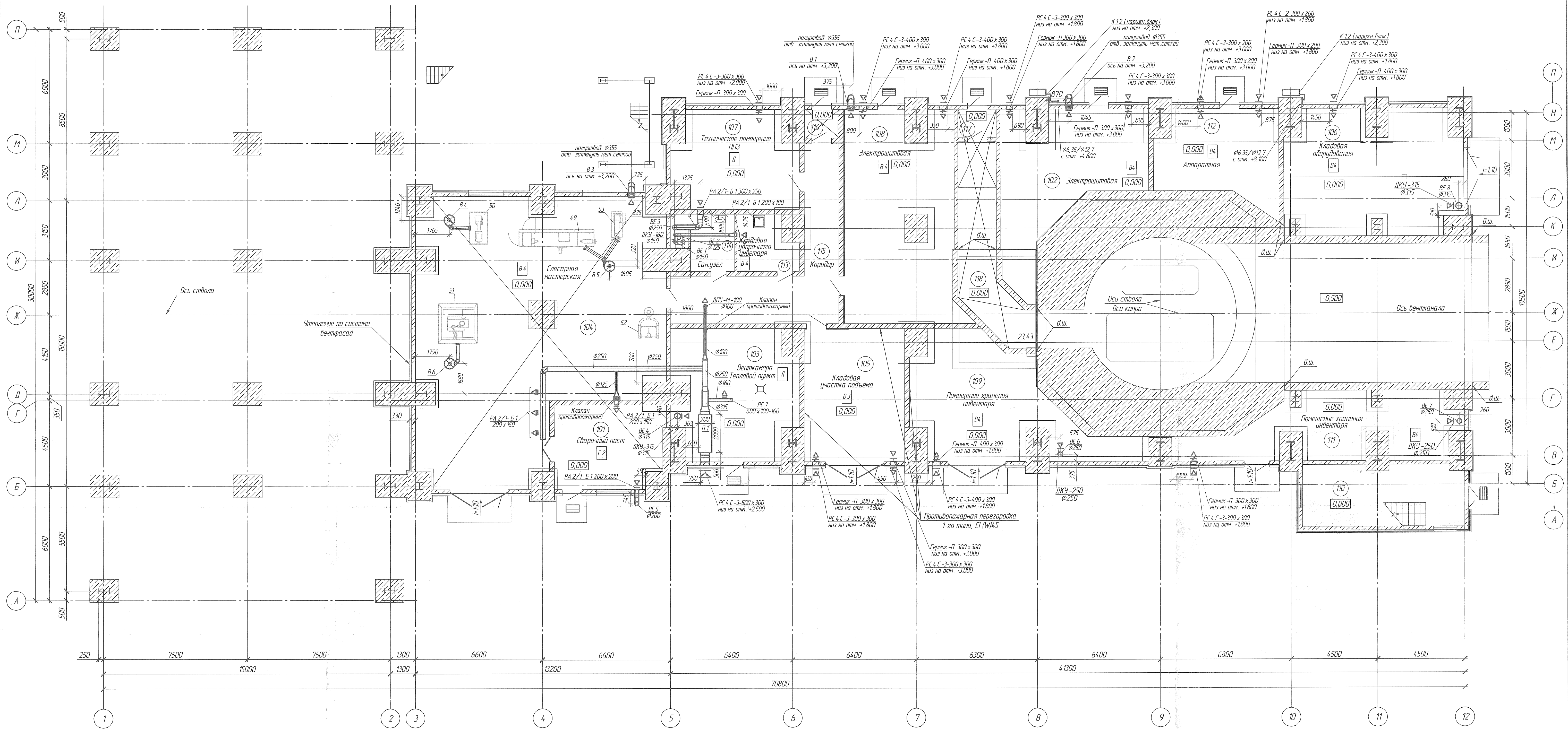


План на отм. 0,000



Экспликация помещений (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
101	Сварочный пост	17,49	Г 2
102	Электрощитовая	44,58	В 4
103	Венткамера. Тепловой пункт	41,41	В 4
104	Слесарная мастерская	128,69	В 4
105	Кладовая участка подъема	36,02	В 3
106	Кладовая оборудования	55,9	В 4
107	Техническое помещение ППЗ	30,93	Д
108	Электрощитовая	60,35	В 4

Экспликация помещений (окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
109	Помещение хранения инвентаря	48,96	В 4
110	Лестничная клетка	26,6	В 4
111	Помещение хранения инвентаря	37,5	В 4
112	Аппаратная	28,69	В 4
113	Кладовая уборочного инвентаря	8,41	В 4
114	Санузел	8,66	В 4
115	Коридор	34,5	В 4
116	Тандур	2,52	В 4
117	Кабельное сооружение 1	3,0	В 4
118	Кабельное сооружение 2	23,43	В 4

670-17-19-202.1-08-12.0					
«Поддержание сырьевой базы З РУ ОАО «Беларуськалий» за счет строительства Дарасинского рудника» Первая очередь. Второй пусковой комплекс.					
Изм.	Уч. инж.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Уч. инж.	Близник В.В.	08.09.25	08.09.25	08.09.25	08.09.25
Н. контр.	Лескова Е.Н.	08.09.25	08.09.25	08.09.25	08.09.25
Проб.	Скворцова И.В.	08.09.25	08.09.25	08.09.25	08.09.25
Разраб.	Близник А.А.	08.09.25	08.09.25	08.09.25	08.09.25
Надшахтное здание клетового ствола с капроном				Стация	Лист
Система вентиляции. План на отм. 0,000				С	2
ОАО «Беларуськалий»				Формат	

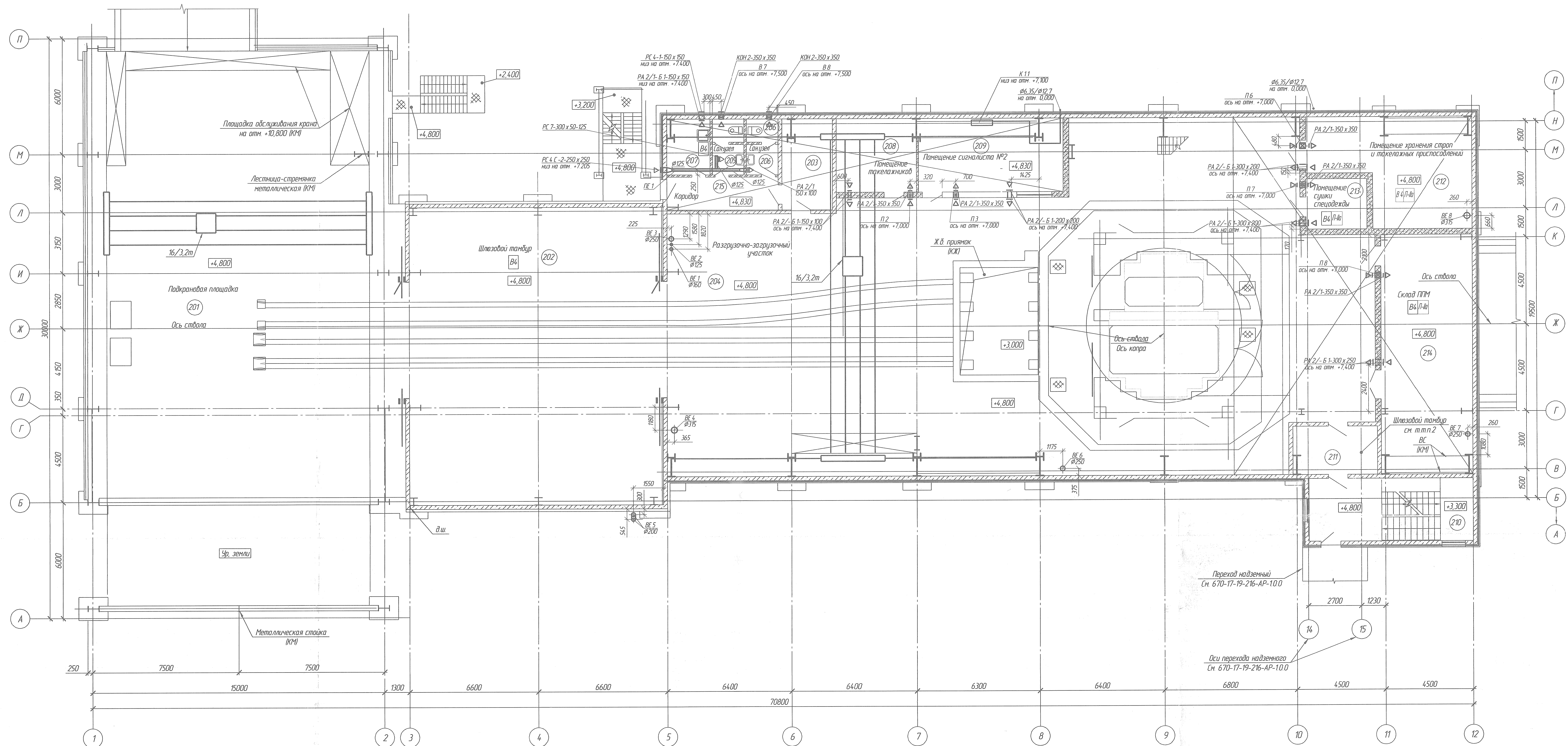
00897000

Копировать

Формат

А1

План на отм. +4,800



Экспликация помещений(начало)

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
201	Подкрановая площадка	363,0	
202	Шлюзовой тамбур	161,19	
203	Шлюзовой тамбур	12,19	
204	Разгрузочно-загрузочный участок	54,105	В 4
205	Мужской санузел	1,89+2,56	
206	Женский санузел	1,89+2,56	
207	Кладовая уборочного инвентаря	6,35	В 4

Экспликация помещений(окончание)

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
208	Помещение такелажников	15,51	Д
209	Помещение сигналиста №2	27,51	В 4
210	Лестничная клетка	26,49	
211	Шлюзовой тамбур	9,75	
212	Помещение хранения строп и такелажных приспособлений	40,31	В 4
213	Помещение сушки спецодежды	7,28	В 4
214	Склад ППМ	63,24	В 4
215	Коридор	9,72	

670-17-19-202.1-08-12.0					
«Поддержание сырьевой базы 3 РУ ОАО «Беларуськалий» за счет строительства Дарасинского рудника» Первая очередь. Второй пусковой комплекс					
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Упр.			Безмен В.Б.		08.09.25
Н. контр.			Лескова Е.Н.		08.09.25
Проб.			Сырадов И.В.		08.09.25
Разраб.			Близник А.А.		08.09.25
Надвешное здание клетового стола с копром				Статус	Лист
Система вентиляции. План на отм. +4,800				С	3
				ОАО «Беларуськалий»	

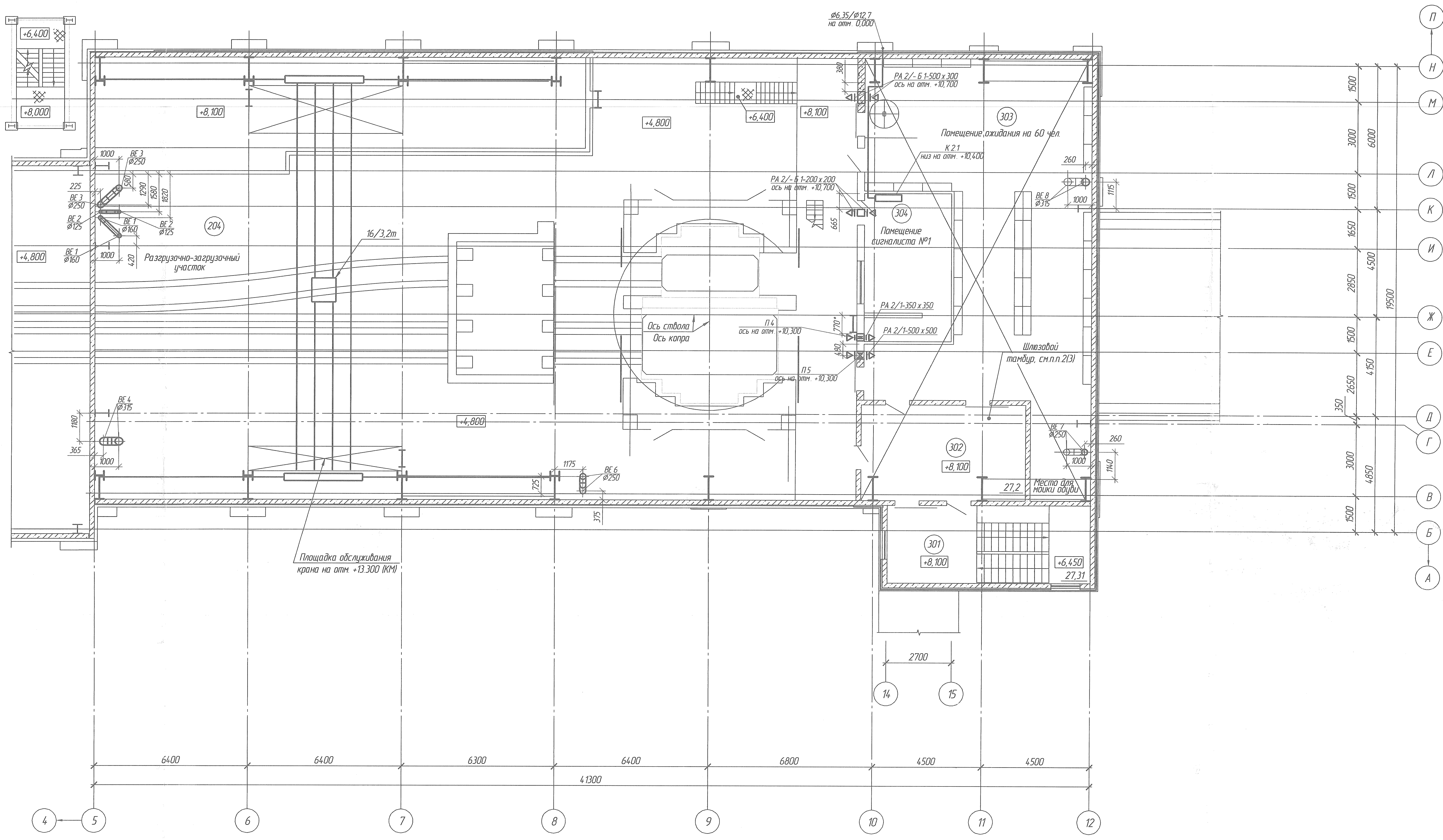
02A12CFC

Копировал

Формат

A1

План на отм. +8,100

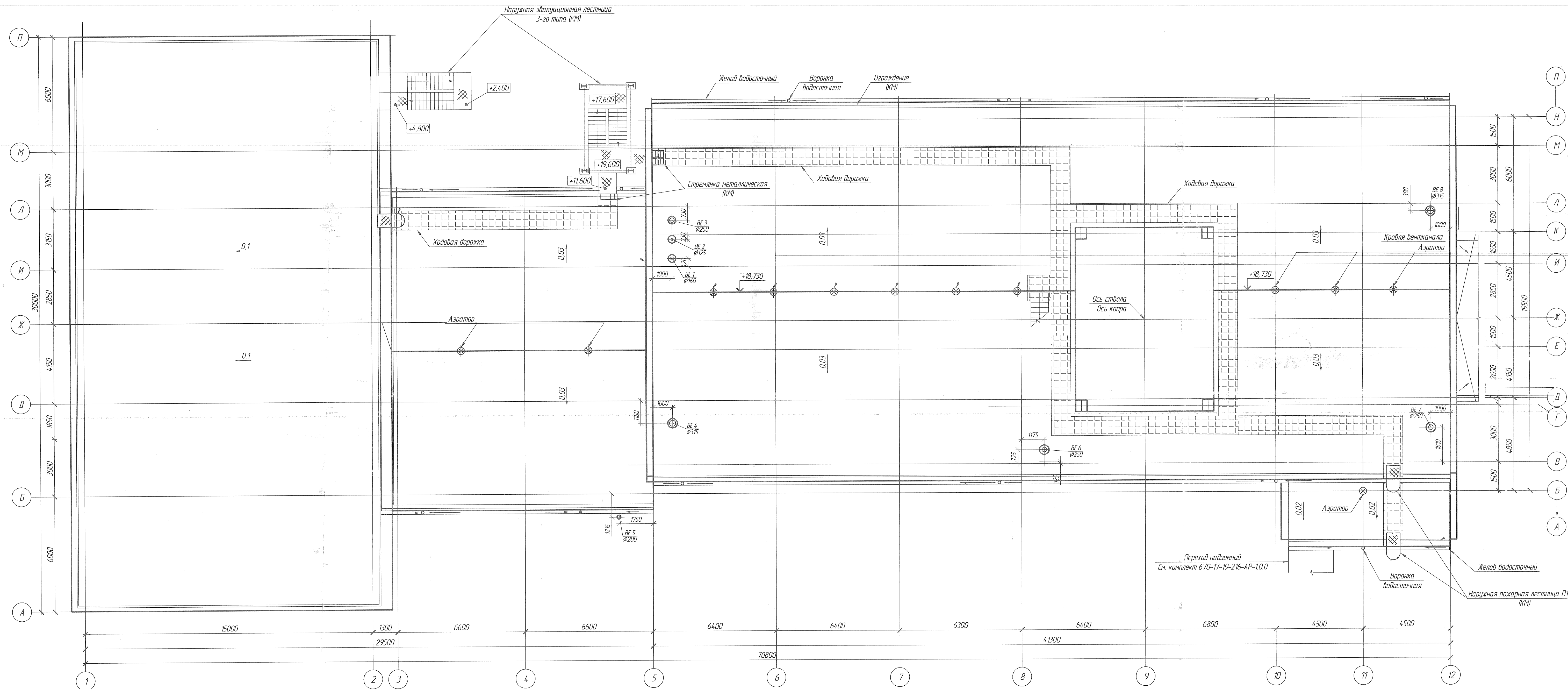


Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Наим. помеще-ния
301	Лестничная клетка	27,31	
302	Шлюзовой тамбур	27,2	
303	Помещение ожидания на 60 чел.	121,24	
304	Помещение сигналиста №1	22,08	

670-17-19-202.1-08-12.0					
«Поддержание сырьевой базы ЗРЧ ОАО «Беларуськалий» за счет строительства Ларасинского рудника». Первая очередь. Второй пусковой комплекс					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Утв.		Близник В.Б.			08.09.25
Н. контр.		Лескова Е.Н.			08.09.25
Проб.		Скырдач И.В.			08.09.25
Разраб.		Близник А.А.			08.09.25
Надшахтное здание клетового створа с копром				Стация	Лист
Система вентиляции. План на отм. +8,100				С	4
				ОАО «Белгортранс»	

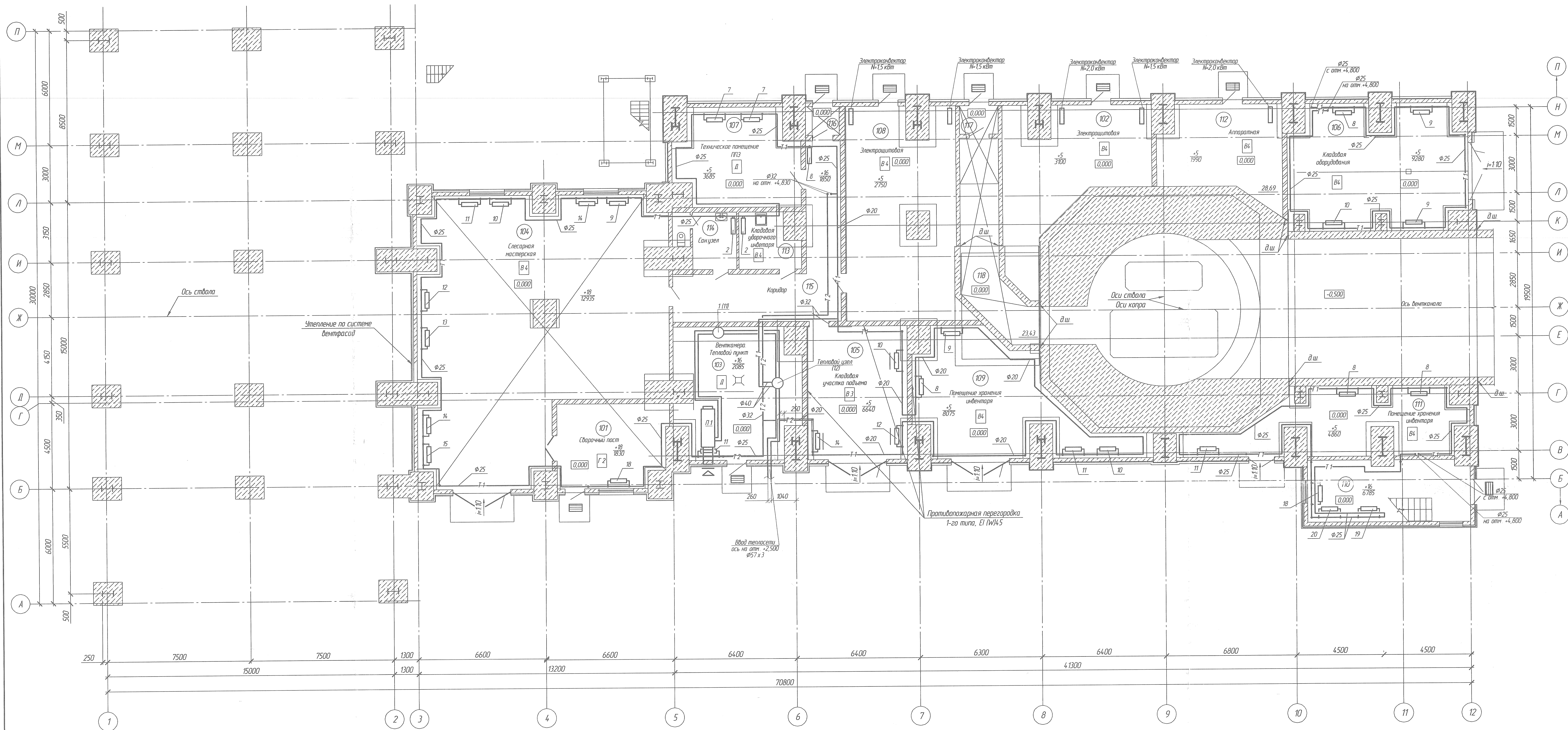
План кровли



Составлено	
Взят из	№
Лист	№
Дата	08.09.2025
№	144.1501

670-17-19-2021-08-12.0					
«Поддержание сырьевой базы ЗРЧ ОАО «Беларуськалий» за счет строительства Дарасинского рудника». Первая очередь. Второй пусковой комплекс					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Умд.		Безмен ВБ			08.09.25
Н. кантр.		Пескова ЕН			08.09.25
Проб.		Свиридов ИВ			08.09.25
Разраб.		Близник АА			20.08.25
Надувное здание клетового ствала с копром				Стая	Лист
план кровли				С	5
				ОАО «Белгартхимпром»	

План на отм. 0,000



Экспликация помещений (начало)

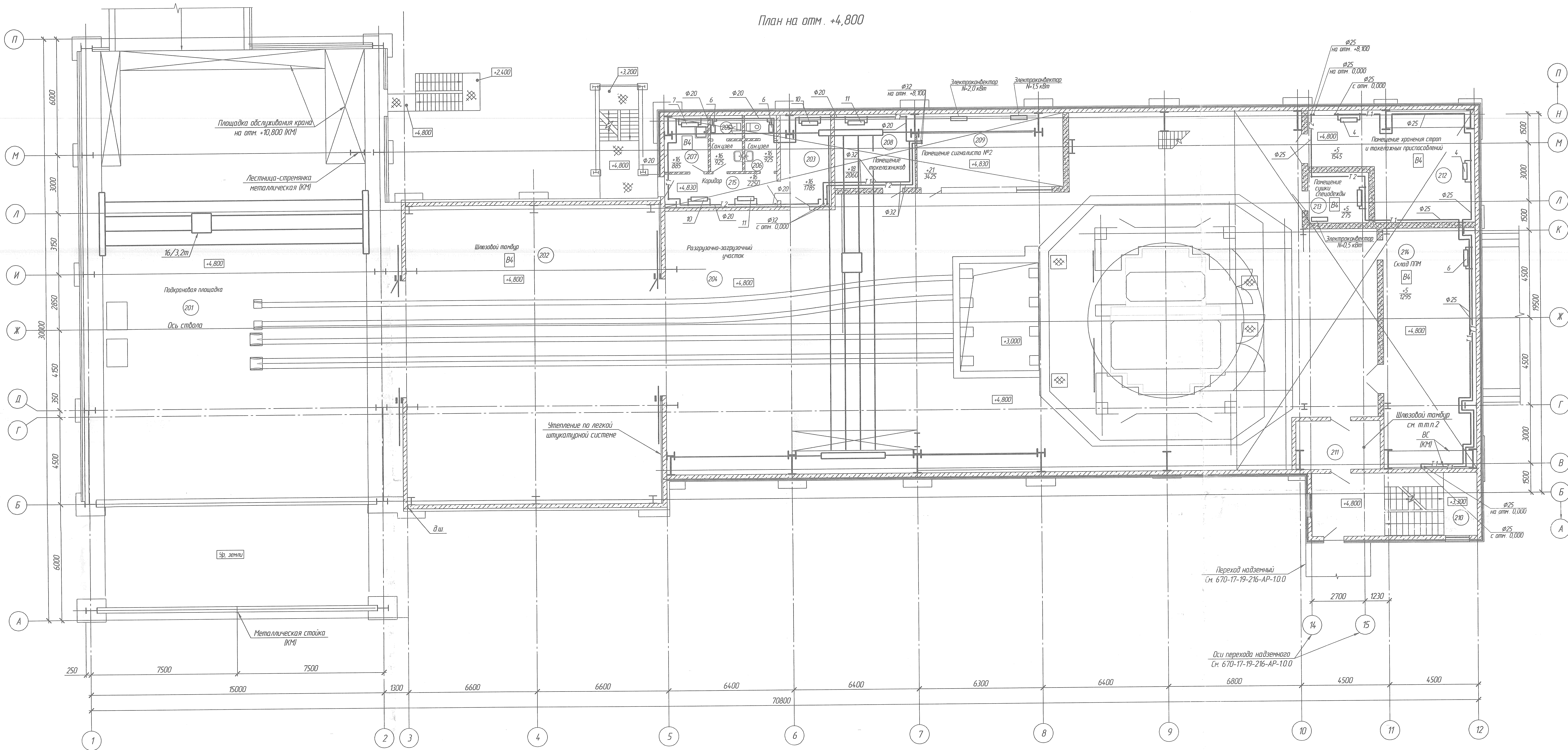
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
101	Сварочный пост	17,49	Г 2
102	Электрощитовая	44,58	В 4
103	Венткамера, Тепловой пункт	41,41	В 4
104	Слесарная мастерская	128,69	В 4
105	Кладовая участка подъема	36,02	В 3
106	Кладовая оборудования	55,9	В 4
107	Техническое помещение ППЗ	30,93	Д
108	Электрощитовая	60,35	В 4

Экспликация помещений (окончание)

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
109	Помещение хранения инвентаря	48,96	В 4
110	Лестничная клетка	26,6	
111	Помещение хранения инвентаря	37,5	В 4
112	Аппаратная	28,69	В 4
113	Кладовая ударного инвентаря	8,41	В 4
114	Санузел	8,66	
115	Коридор	34,5	
116	Тамбур	2,52	
117	Кабельное сооружение 1	3,0	
118	Кабельное сооружение 2	23,43	

670-17-19-202.1-08-12.0					
«Поддержка сырьевой базы ЗРЧ ОАО «Беларуский» за счет строительства Ларисинского рудника» Первая очередь. Второй пусковой комплекс					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Этп.	Б.С.И.И.И.	08.09.25	08.09.25	08.09.25	08.09.25
И.И.И.И.	Б.С.И.И.И.	08.09.25	08.09.25	08.09.25	08.09.25
И.И.И.И.	Б.С.И.И.И.	08.09.25	08.09.25	08.09.25	08.09.25
Надшахтное здание клетового стола с копром				Стая	Лист
Система отопления. План на отм. 0,000				С	6
ОАО «Беларуский»				Формат А1	

План на отм. +4,800



Экспликация помещений(начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
201	Подкрановая площадка	363,0	
202	Шлюзовой тандер	161,19	
203	Шлюзовой тандер	12,19	
204	Разгрузочно-загрузочный участок	54,105	В 4
205	Мужской санузел	1,89-2,56	
206	Женский санузел	1,89-2,56	
207	Кладовая уборочного инвентаря	6,35	В 4

Экспликация помещений(окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
208	Помещение тахографа	15,51	Д
209	Помещение сигналиста №2	27,51	В 4
210	Лестничная клетка	26,49	
211	Шлюзовой тандер	9,75	
212	Помещение хранения строп и такелажных приспособлений	40,31	В 4
213	Помещение сушки стеллажей	7,28	В 4
214	Склад ППМ	63,24	В 4
215	Коридор	9,72	

670-17-19-202.1-08-12.0					
«Поддержание сырьевой базы 3 РУ ОАО «Беларуськалий» за счет строительства Дарасинского рудника» Первая очередь. Второй пусковой комплекс					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Умб.	Бизюк В.В.	Листов 6	08.09.25		
Н. контр.	Лескова Е.Н.	08.09.25			
Проект.	Свиридов И.В.	08.09.25			
Разработ.	Бизюк А.А.	08.09.25			
Надшахтное здание клетового стола с копром				Станд.	Лист
Система отопления. План на отм. +4,800				С	7
ОАО «Беларуськалий»				Формат	

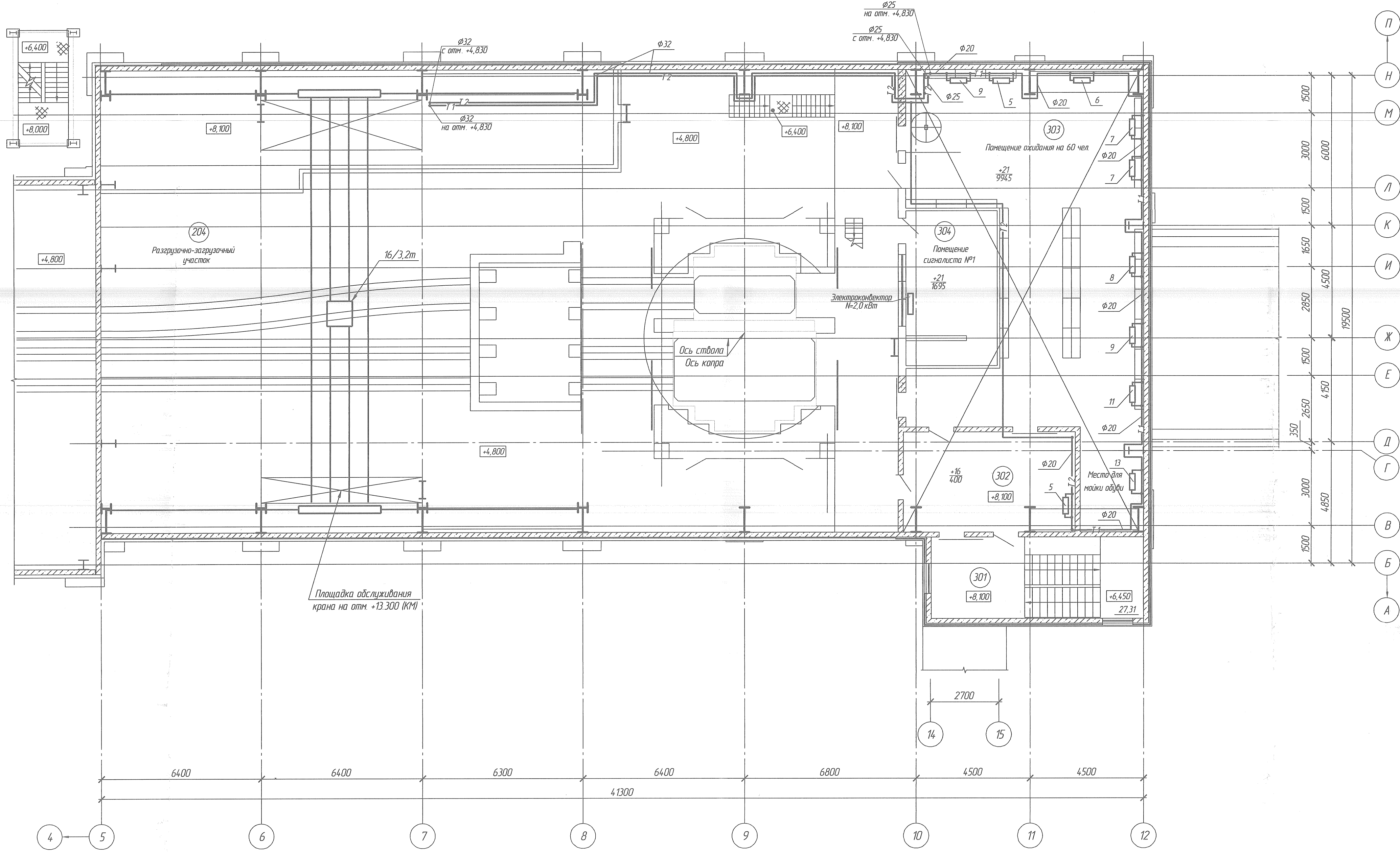
2790076

Копировал

Формат

A1

План на отм. +8,100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кот. помещения
301	Лестничная клетка	27,31	
302	Шлюзовой тамбур	27,2	
303	Помещение ожидания на 60 чел.	121,24	
304	Помещение сигналиста №1	22,08	

670-17-19-202.1-08-12.0					
«Поддержание сырьевой базы ЗРЧ ОАО «Беларуськалий» за счет строительства Дорасинского рудника» Первая очередь. Второй пусковой комплекс					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Учт.		Выполн. В.Б.	Лескова Е.Н.		08.09.25
Проб.		Свердлов И.В.			08.09.25
Разраб.		Кисель И.Е.			08.09.25
Надшахтное здание клетового ствола с копром				Стация	Лист
Система отопления. План на отм. +8,100				С	8
				ОАО «Белгормитром»	

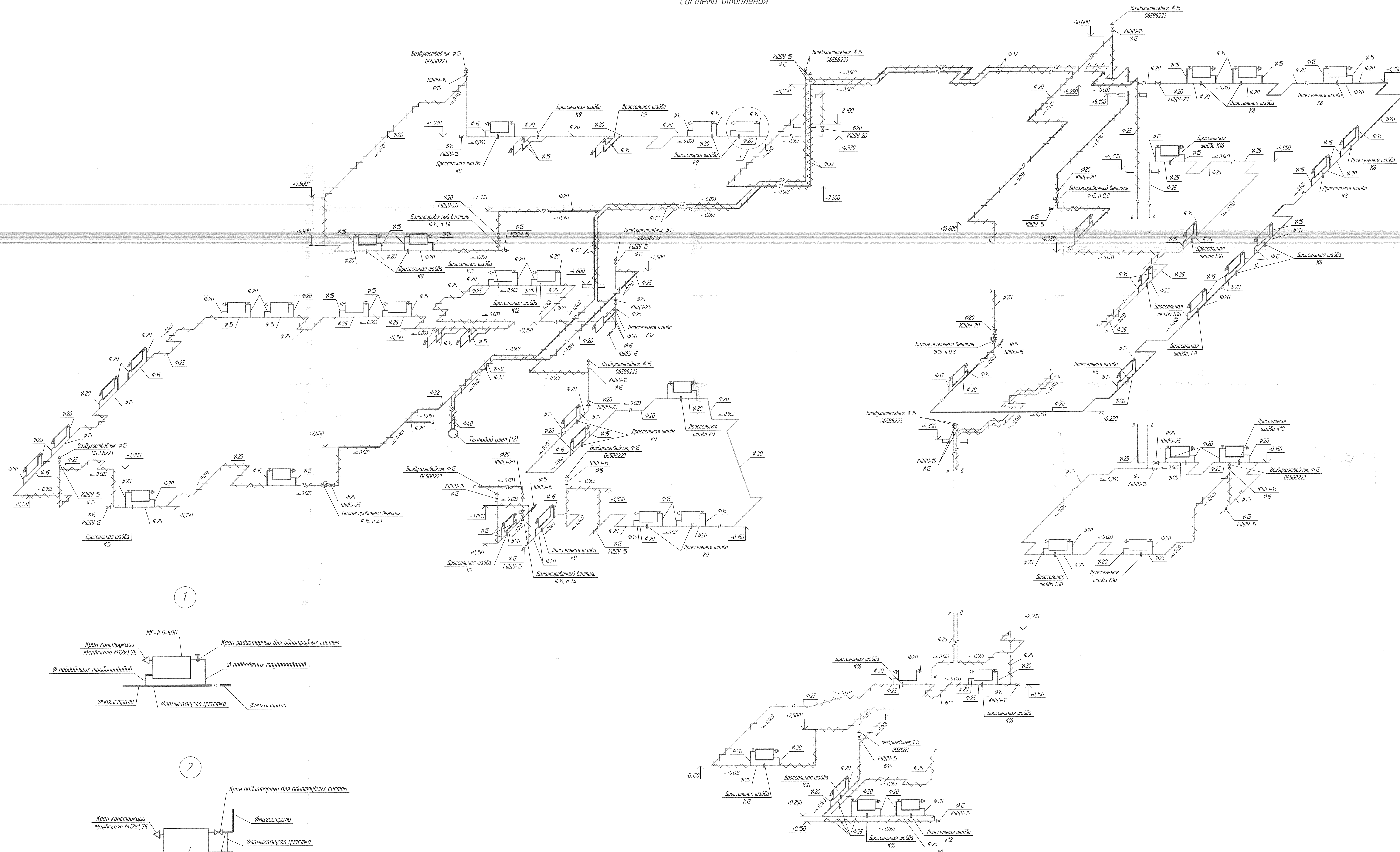
208204.05

Копировал

Формат

A1

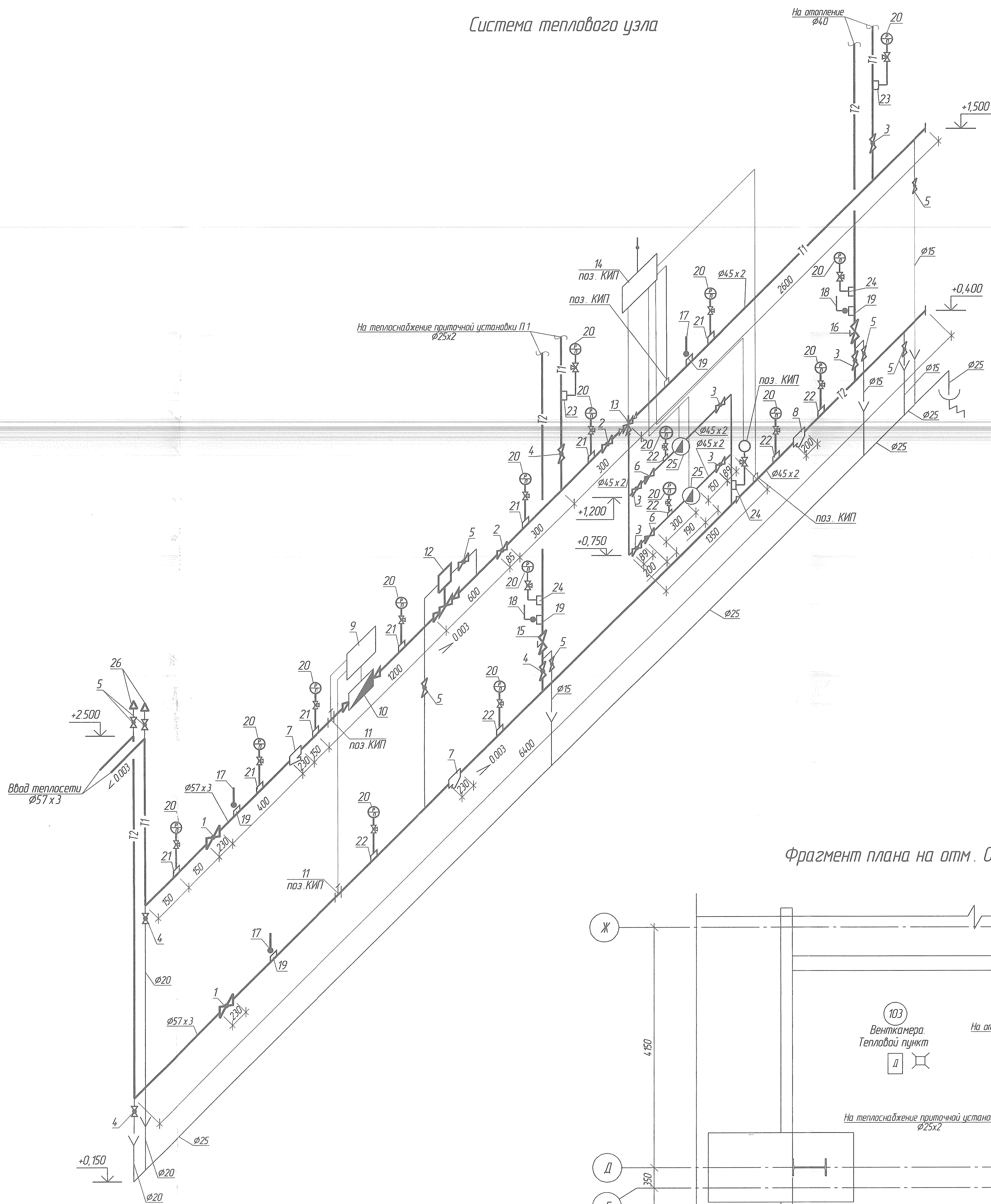
Система отопления



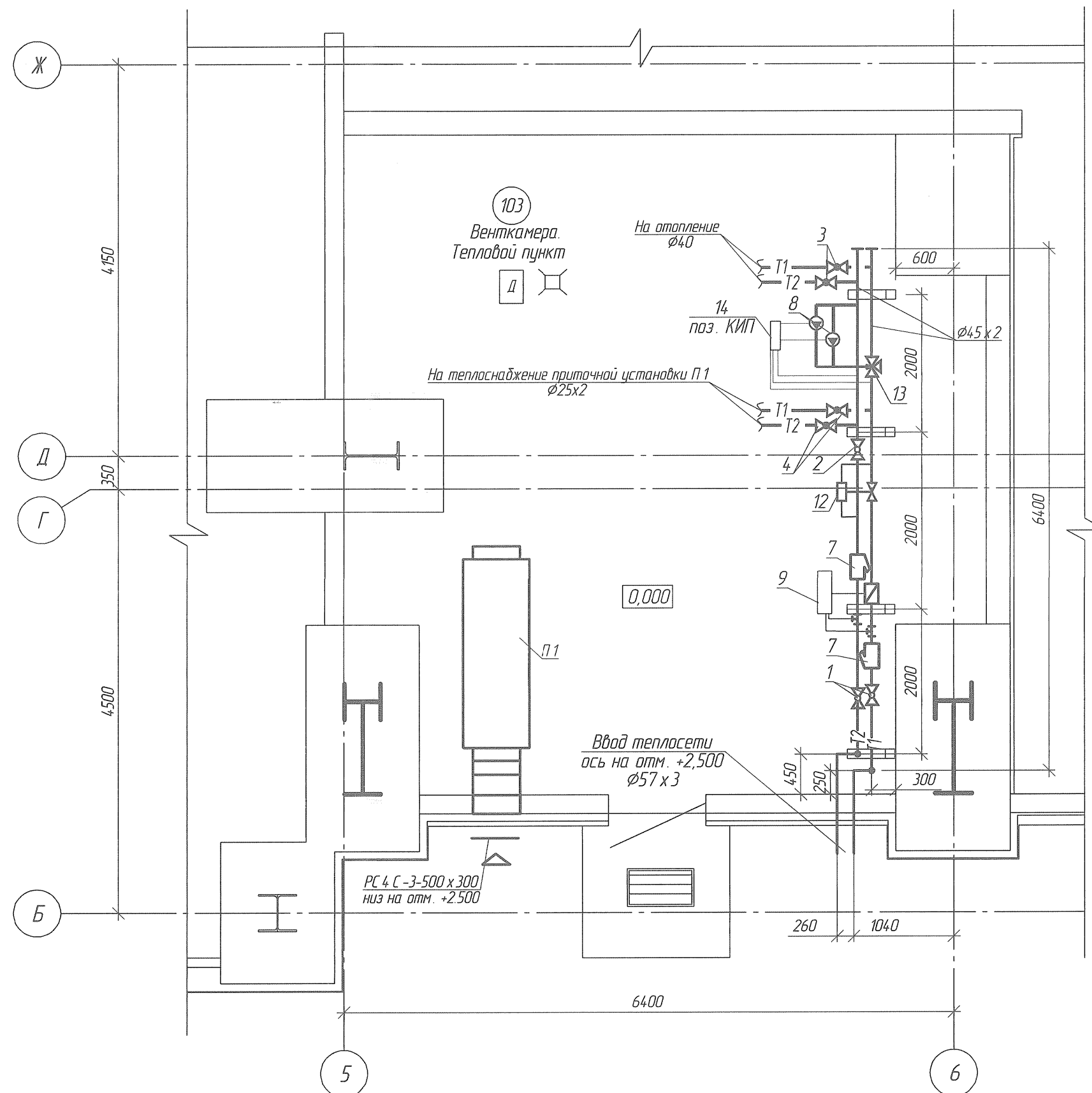
Составление					
Взам. инв. №					
Дат. и дата	08.09.2025				
Имя, № табл.	Б.П.П. 14.4.580				

				670-17-19-202.1-08-12.0			
				«Поддержание сырьевой базы 3 РУ ОАО «Беларуськалий» за счет строительства Парасинского рудника» Первая очередь. Второй пусковой комплекс			
Имя	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Учтд		Белкин В.Б.			08.09.25	Надшахтное здание клетового стола с копром	Стация
Н. контр.		Васильев Е.Н.			08.09.25		С
Проб.		Степанов И.В.			08.09.25		10
Разраб.		Кисель И.С.			08.09.25		
						Схема системы отопления	ОАО «Белгашхрим»
74379/А8				Копировал		Формат А1	

Система теплового узла



Фрагмент плана на отм. 0,000 между осями Б-Ж/5-6



Спецификация теплового узла

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Вентиль стальной фланцевый БС22 нж Ø50	2	18,0	
2		Кран шаровой КШВ Ø50, фланц.	2	8,4	
3		Кран шаровой КШВ Ø40, муфт.	6	0,97	
4		Кран шаровой КШВ Ø20, муфт.	4	0,27	
5		Кран шаровой КШВ Ø15, муфт.	8	0,18	
6		Клапан обратный Ø40, фланц.	2	12,0	
7		Фильтр осадочный ФЛУ-50 фл.	2	10,4	
8		Фильтр осадочный ФЛУ-40 фл.	1	8,5	
		Теплосчетчик			
9	поз. КИП	а) Теплосчетчик	1		
10	поз. КИП	б) Первичный преобразователь	1	1,0	
		расход Ø20			
11	поз. КИП	в) Термпреобразователь сопротивления	2		
12	НПП ТРАН-СИСТЕМА-С	Регулятор перепада давления Kvs=3,2м³/час	1	6,8	
		RD 10304.2-16/14.0-20 Ø 20 (настройка n=2,3)			
13	НПП ТРАН-СИСТЕМА-С	Регулирующий клапан Kvs=6,3м³/ч	1	5,5	
		RV 103 ERA 6312 16/150-25 Ø25 (n=4, 7)			
14	поз. КИП	Щит управления	1		
15	HERZ	Балансировочный вентиль Ø20	1		
16	HERZ	Балансировочный вентиль Ø40	1		
17	ТБП100/100/P-10-120I	Термометр диметаллический разъемный, длина штыря 100мм	3		
18	ТБП100/100/T-10-120I	Термометр диметаллический торцевой, длина штыря 100мм	2		
19	ЭК4-Г-6-95	Закладная конструкция (менее Ø76х3)	5		
20		Манометр МП 100 МК-15 МПа	17		
21	ЭК4-2-3-02	Закладная конструкция (под тр. гор.)	7		
22	ЭК4-2-1-02	Закладная конструкция (обр. тр. гор.)	6		
23	ЭК4-2-4-02	Закладная конструкция (под тр. верт.)	2		
24	ЭК4-2-2-02	Закладная конструкция (обр. тр. верт.)	3		
25	Yonos PICO 25/1-8-130	Несетельный насос Ø=2,0м³/ч, H=5м	2	2,1	
26		Автоматический воздухоотводчик	2		

670-17-19-202.1-0B-1.2.0					
«Поддержание сырьевой базы 3 РУ ОАО «Беларуськалий» за счет строительства Дарасинского рудника» Первая очередь. Второй пусковой комплекс					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Учт.		Безмен В.Б.			08.09.25
Н. контр.		Лескова Е.Н.			08.09.25
Проб.		Сидорова И.В.			08.09.25
Разработ.		Бельчик А.А.			20.08.25
Надшахтное здание теплового узла				Стация	Лист
Тепловой узел				C	12
ОАО «Беларуськалий»				Листов	

Ведомость техномонтажная

[illegible]

* - Условные обозначения

1 – цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 100, длиной 1000 мм Ц 100-1000

ГОСТ 23208-2003:

1.1 - Ц 100-1000.20.40

1.2 - Ц 100-1000.25.40

1.3 - Ц 100-1000.32.40

1.4 - 100-1000.38.40

1.5 - 4 100-1000.45.40

1.6 - Ц 100-100057.60

2 - стеклоткань ЭЗ-200 ГОСТ 19907-83 толщиной 0,19мм;





3 – маты прошивные из минеральной ваты теплоизоляционные по ГОСТ 21880-2011 МП-100-1000.1000.60;

4- огнезащитная система ПТК-ВЕНТ-МБОР-ОВ для воздуховодов общедоменной вентиляции

СТ – сохранение заданной температуры

П - расположение в помещении

03 -огнезащитное покрытие воздуховодов

						670-17-19-202.1-ОВ.ВТ-1.2.0				
						«Поддержание сырьевой базы З РЧ ОАО «Беларуськалий» за счет строительства Ларасского рудника». Первая очередь. Второй пусковой комплекс				
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Надшахтное здание клетового столба с копром		Стандия	Лист	Листов
Утв.		Бизякин В.Б.			08.09.25			С		1
Н. контр.		Лескова Е.Н.			08.09.25					
Проб.		Свиридович И.В.			08.09.25					
Разраб.		Близнюк А.А.			20.08.25	Ведомость техномонтажа		ОАО «Белгорхимпром»		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата





Инв. № подл.

08.09.2025

БГХП-144-3580

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вентиляция							
П1	Приточная установка подвесная габаритные размеры 2000(л)х450(н)х700	УПКП-1,2-Симпл-0-У3			Компл.	1	210	Средства измерения
	габаритные размеры 2000(л)х450(н)х700, сторона обслуживания снизу, в составе:	аналог ООО «Белтехком»						входящие в комп-
	1. Передняя панель с вертикальным клапаном 500х300(н)							лект, должны быть
	с приводом (открыто/закрыто, пруж.возврат, 230В), с гибкой вставкой;							включены в
	2. Фильтр панельный, G4							
	3. Воздуонагреватель водяной, tвн=+18°C, tнар.= -24°C, Qн=15,1кВт. Параметры теплоносителя							
	105-70°C. Подвод теплоносителя справа.							
	4. Вентилятор радиальный с электродвигателем N=0,37кВт, Pсет=400Па, n_дв=2730 об/мин,							
	U=380В, с выхлопом по оси, L=1070м3/ч с частотным преобразователем							
	5. Секция шумоглушения l=900мм							
	6. Электропривод регулирующего водяного клапана.							
	7. Трехходовой регулирующий клапан (Kvs=1,6 м3/ч)							
	8. Циркуляционный насос для подмешивания теплоносителя G=0,38м3/час; H=4м.							
	9. Комплект креплений к перекрытию							
	10. Комплект технических средств автоматизации (см. 670-17-19-202.1-AOB-1.2.0)							
П2	Вентилятор осевой L=55м3/ч, 380В, N=0.12кВт, n=1420 об/мин.,	В0-2,5-A120/4D			шт.	1	4,8	
	P=90Па; min IP 21	аналог ООО «Белтехком»						
П3	Вентилятор осевой L=85м3/ч, 380В, N=0.06кВт, n=1400 об/мин.,	В0-2,5-R60/4D			шт.	1	4,8	
	P=105Па; min IP 21	аналог ООО «Белтехком»						

Оборудование, изделия и материалы, указанные в спецификации, являются аналогами.
При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенного аналога, влияющими на технико-экономические показатели объекта, безопасность объекта и / или влекущими увеличение сметной стоимости, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по заданию заказчика на основании паспортных данных фактически закупленного оборудования, предоставляемых заказчиком.

						670-17-19-202.1-OB.CO-1.2.0			
						«Поддержание сырьевой базы 3 РУ ОАО «Беларуськалий» за счет строительства Дарасинского рудника». Первая очередь. Второй пусковой комплекс			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Надшахтное здание клетового ствола с копром	Стадия	Лист	Листов
Учтв.		Бизякин В.Б.			08.09.25		С	1	19
Н. контр.		Пескова Е.Н.			08.09.25				
Пров.		Свиридович И.В.			08.09.25				
Разраб.		Близнюк А.А.			20.08.25				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов	ОАО «Белгорхимпром»		

4F157BDC

Копировал

Формат

A3

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

08.09.2025

БХП-1144-3580

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
П4	Вентилятор осевой L=80м3/ч, 380В, N=0.06кВт, n=1400 об/мин., P=110Па; min IP 21	В0-2,5-R60/4D аналог 000 «Белтехком»			шт.	1	4,8	
П5	Вентилятор осевой L=365м3/ч, 380В, N=0.18кВт, n=1420 об/мин., P=115Па; min IP 21	В0-4,0-A180/4D аналог 000 «Белтехком»			шт.	1	12,0	
П6	Вентилятор осевой L=160м3/ч, 380В, N=0.06кВт, n=1400 об/мин., P=95Па; min IP 44	В0-2,5-R60/4D аналог 000 «Белтехком»			шт.	1	4,8	
П7	Вентилятор осевой L=145м3/ч, 380В, N=0.06кВт, n=1400 об/мин., P=100Па; min IP 44	В0-2,5-R60/4D аналог 000 «Белтехком»			шт.	1	4,8	
П8	Вентилятор осевой L=180м3/ч, 380В, N=0.06кВт, n=1400 об/мин., P=90Па; min IP 44	В0-2,5-R60/4D аналог 000 «Белтехком»			шт.	1	4,8	
В1	Вентилятор осевой L=1080м3/ч, 380В, N=0.18кВт, n=1420 об/мин., P=95Па; min IP 44	В0К-3,55-A180/4D аналог 000 «Белтехком»			шт.	1	11,0	
В2	Вентилятор осевой L=790м3/ч, 380В, N=0.18кВт, n=1420 об/мин., P=98Па; min IP 44	В0К-3,55-A180/4D аналог 000 «Белтехком»			шт.	1	11,0	
В3	Вентилятор осевой L=585м3/ч, 380В, N=0.18кВт, n=1420 об/мин., P=105Па; min IP 44	В0К-3,55-A180/4D аналог 000 «Белтехком»			шт.	1	11,0	
В4-В6	Пылеулавливающий агрегат ПУ-800 стационарного подключения (без вилки). Вентилятор FUA-1800/SP L=800м3/ч, P=1000Па, N=0,55кВт, 380В, n=2730об/мин.	аналог ЗАО «СовПлим» аналог ЗАО «СовПлим»			шт шт	3 3	50 14.5	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4F157BDC

Копировал

Формат

Лист
2

670-17-19-202.1-ОВ.СО-1.2.0

A3

Согласовано:

Инд. № подл.
БГХП-1443580

Подп. и дата
08.09.2025

Взам. инд. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вытяжное устройство(поворотный рукав) ЕА-3 для пылеулавливающего агрегата	аналог ЗАО «СовПлим»			шт	3		
	Кронштейн				шт	3		
	Гибкий утолщенный воздуховод Ø160	аналог «Элстат»			м	15		
В7,В8	Вентилятор осевой L=50м3/ч, 220В, N=0,01кВт, n=1300 об/мин., P=110Па; min IP 21	ВВ-2,0-Q10/4Е аналог ООО «Белтехком»			шт.	2	11,0	
	Воздуховоды из тонколистовой кровельной стали по ГОСТ 19904-90 класса Н (ниже 3м):							
	Ø100 δ=0,5				м	3		
	Ø125 δ=0,5				м	14		
	Ø160 δ=0,5				м	1		
	Ø200 δ=0,5				м	4		
	Ø250 δ=0,6				м	27		
	Ø315 δ=0,6				м	13		
	Ø355 δ=0,6				м	3		
	500х300 δ=0,7				м	1		
	Воздуховоды из тонколистовой кровельной стали по ГОСТ 19904-90 класса Н (выше 3м):							
	Ø125 δ=0,5				м	13		
	Ø250 δ=0,5				м	35		
	Ø315 δ=0,6				м	19		
	Воздуховоды из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80 класса Н (ниже 3м)							
	Ø160 δ=0,5				м	4		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

670-17-19-202.1-ОВ.СО-1.2.0

4F157BDC Копировал

Формат

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

08.09.2025

БГХП-144.3580

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздуховоды из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80 класса Н (выше 3м)							
	Ø160 δ=0,5				м	13		
	Узлы прохода общего назначения:	аналог 5.904-45						
	УП1				шт.	2	52,1	
	УП1-01				шт.	3	53,4	
	УП1-02				шт.	2	57,4	
	Дефлекторы:	аналог "МаксАэро"						
	Д-125				шт.	1	1,0	
	Д-200				шт.	1	2,4	
	Д-250				шт.	3	3,8	
	Д-315				шт.	2	8,6	
	Дефлекторы из оцинкованной стали:	аналог "МаксАэро"						
	Д-160				шт.	1	1,5	
	Решетка вентиляционная наружная:	аналог ОДО "Вариж"						
	РС4-1-150x150				шт	1	0,48	
	РС4С-2-250x250				шт	1	1,13	
	РС4С-2-300x200				шт	2	1,07	
	РС4С-3-300x300				шт	6	2,17	
	РС4С-3-400x300				шт	4	2,76	
	РС4С-3-500x300				шт	1	3,27	
	Клапан обратный накладной КОН2 350x350	аналог ОДО "Вариж"			шт	2	0,7	
	Сетка проволоочная тканая с квадратными ячейками N10	ГОСТ 3826-82			м²	1,5		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

670-17-19-202.1-ОВ.СО-1.2.0

Лист
4

4F157BDC

Копировал

Формат

A3

Согласовано:			Инв. № подл. БГХП-11443580		Подп. и дата 08.09.2025		Взам. инв. №											
Поз.	Наименование и техническая характеристика			Тип, марка, обозначение документа, опросного листа		Код продукции		Поставщик		Ед. изме-ре-ния		Кол.		Масса 1 ед., кг		Примечания		
1	2			3		4		5		6		7		8		9		
	Дроссель-клапан круглый:			аналог ОДО "Вариж"														
	Ø100			ДК-100						шт.		1		0,29				
	Ø125			ДК-125						шт.		2		0,37				
	Ø160			ДК-160						шт.		1		0,47				
	Решетка вентиляционная настенная с клапаном расхода воздуха:			аналог ОДО "Вариж"														
	РА2/1-Б1-150х100									шт		2		0,31				
	РА2/1-Б1-150х150									шт		1		0,4				
	РА2/1-Б1-200х100									шт		1		0,38				
	РА2/1-Б1-200х150									шт		4		0,5				
	РА2/1-Б1-200х200									шт		5		0,6				
	РА2/1-Б2-300х200									шт		4		0,8				
	РА2/1-Б2-300х250									шт		3		0,96				
	РА2/1-Б2-500х300									шт		2		1,66				
	Решетка вентиляционная настенная без клапана расхода воздуха:																	
	РА2/1-150х100									шт		1		0,25				
	РА2/1-350х350									шт		5		1,49				
	РА2/1-500х500									шт		1		1,8				
	Клапан воздушный утепленный прямоугольного сечения с ручным управлением			аналог ООО "Веза"														
	300х200(н)			ГЕРМИК-П-200(н)х300-К-п*РУЧКА-1-У2-0						шт		2						
	300х300(н)			ГЕРМИК-П-300(н)х300-К-п*РУЧКА-1-У2-0						шт		6						
	400х300(н)			ГЕРМИК-П-300(н)х400-К-п*РУЧКА-1-У2-0						шт		4						
<div><div><div>Изм.</div><div>Кол. уч.</div><div>Лист</div><div>№ док.</div><div>Подп.</div><div>Дата</div></div><div>670-17-19-202.1-ОВ.СО-1.2.0</div><div>4F157BDC Копировал</div><div>Формат</div><div>А3</div></div> <div>Лист</div> <div>5</div>																		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

08.09.2025

БГХП-1144-3580

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Решетка вентиляционная на круглый воздуховод:	аналог ОДО "Вариж"						
	РС7-600х100-160				шт.	1	0,71	
	РС7-300х50-125				шт.	1	0,29	
	Потолочный диффузор:	аналог "Арктик"						
	ДПУ-М-100 Ø100				шт	1		
	ДПУ-М-160 Ø160				шт	1		
	Потолочный диффузор:	аналог "Арктик"						
	ДКУ-315 Ø315				шт	2		
	ДКУ-250 Ø250				шт	2		
	Воздуховод гибкий алюминиевый: Ø100	аналог "Арктик"			м	1		
	Клапан противопожарный из танколистовой кровельной стали по ГОСТ 19904-90, предел огнестойкости не менее EI30, нормально открытый, с электромеханическим приводом BELIMO BFI 220, степень защиты корпуса привода IP44, с клеммной колодкой							
	Ф100 К/ОП-2(60)-НО-Ф100(Нн)-МВ(220)-К				шт	1		
	200х150 К/ОП-2(60)-НО-200х150(Нн)-МВ(220)-К				шт	1		
	Лючки для замеров параметров воздуха /П				шт	2		
	Металлоконструкции для крепления воздуховодов				кг	50		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4F157BDC

Копировал

Формат

Лист

6

A3

670-17-19-202.1-ОВ.СО-1.2.0

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

08.09.2025

БГХП-1144-3580

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Кондиционирование</u>							
K1	Сплит-система INFINI UVPro INVERTER, хладагент R32, в составе:	аналог ООО "АЯК-БЕЛ"			компл.	1		
	1) внутренний блок настенного типа MDSAL-18HFN8, габаритные размеры (ШхВхГ)				шт	1	11,2	
	969х320х241мм, Qх=5,28 кВт, Qт=5,57 кВт, N=1,55 кВт, U=220В,							
	в комплекте с беспроводным пультом управления и держателем - 1шт.							
	2) наружный блок кондиционера типа MDOAG-18HFN8, габаритные размеры				шт	1	33,5	
	(ШхВхГ) 805х554х330мм							
	Дренажный насос LAMPRECHT LPO20-15FL	аналог "CITYCLIMATE"			шт	1		
	Труба медная ø6,35	ГОСТ Р 52318-2005			м	12		
	Труба медная ø12,7	ГОСТ Р 52318-2005			м	12		
	Теплоизоляция из вспененной резины k-flex-ST для труб медных:							
	- для труб диаметром ø6,35 толщ. изоляции 9 мм	ГОСТ 21880-2011			м	12		
	- для труб диаметром ø12,7 толщ. изоляции 9 мм	ГОСТ 21880-2011			м	12		
	Крепление для труб холодоснабжения внутри здания:	Б5.000-2.1						
	Хомут КТР-15				шт	3		
	Подвеска ПР-8				шт	3		
	Трубопровод из полипропиленовых труб ПП 2,0 - 20х3,4	СТБ 1293-2001			м	2		
	Дозаправка хладагентом R32	аналог ООО "АЯК-БЕЛ"			кг	0,15		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

670-17-19-202.1-ОВ.СО-1.2.0

4F157BDC Копировал

Формат

Лист

7

A3

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

08.09.2025

БХП-144.3580

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление							
	Электроконвектор со встроенным термостатом стационарной установки без вилки и соединительного кабеля: Q=1,5 кВт, степень защиты IP30, с комплектом креплений для установки прибора на пол	аналог ОДО"Энергокомплект"			шт	4	10,5	
	ЗВУТ-1,5 /220-012-02							
	Электроконвектор со встроенным термостатом стационарной установки без вилки и соединительного кабеля: Q=2,0 кВт, степень защиты IP30, с комплектом креплений для установки прибора на пол	аналог ОДО"Энергокомплект"			шт	6	12,3	
	ЗВУТ-2,0 /220-013-02							
	Отопительный прибор чугунный секционный Н-500	МС -140-500 М 2	аналог "Нижнетагильский котельно - радиаторный завод"		секц.	350		
	Кран конструкции Маевского М12х1,75				шт	53		
	Трубопровод из труб водогазопроводных легких по ГОСТ 3262-75							
	Ø 15х2,5				м	95		
	Ø 20х2,5				м	303		
	Ø 25х2,8				м	410		
	Ø 32х2,8				м	94		
	Ø 40х3,0				м	18		
	Трубопровод для дренажа и выпуска воздуха оцинкованный по ГОСТ 3262-75	Ø15х2,5			м	12		
	Автоматический воздухоотводчик	Ø15	артикул аналога 065В8223		шт	11	0,33	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

670-17-19-202.1-ОВ.СО-1.2.0

Лист
9

4F157BDC Копировал

Формат

А3

Согласовано:

Изм. № подл. 670-17-19-202.1-ОВ.СО-1.2.0
Взам. инв. № 08.09.2025
Подп. и дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тепловой узел							
	Задвижка стальная клиновая Ø50	15с22 нж			шт.	2	18,0	с ответными фланцами
	Кран шаровой фланцевый	аналог "Трансистема-С"						
	Ø50	КШДУ-50			шт.	2	8,1	
	Кран шаровой муфтовый	аналог "Трансистема-С"						
	Ø15	КШДУ-15			шт.	8	0,18	
	Ø20	КШДУ-20			шт.	4	0,27	
	Ø40	КШДУ-40			шт.	6	1,08	
	Клапан обратный фланцевый	Ø40 аналог "Трансистема-С" КО-40			шт.	2	12,0	с ответными фланцами
	Фильтр осадочный фланцевый	Ø50 ФДУ-50 аналог "Трансистема-С"			шт.	2	10,4	с ответными фланцами
	Фильтр осадочный фланцевый	Ø40 ФДУ-40 аналог "Трансистема-С"			шт.	1	8,5	с ответными фланцами
	Клапан регулирующий Ø20	Kvs=6,3м ³ /ч (n=4, 7) RV 103 ERA 6312 16/150-25 Ø25 аналог "Трансистема-С"			шт.	1	5,5	с ответными фланцами
	Автоматический воздухоотводчик Ø15	аналог "Ридан"			шт.	2		
	Вентиль балансировочный ШТРЕМАКС Ø20 муфтовый	аналог ООО "ГерцБел"			шт.	1		
	Вентиль балансировочный ШТРЕМАКС Ø40 муфтовый	аналог ООО "ГерцБел"			шт.	1		
	Регулятор перепада давления Ø20	Kvs=3,2м ³ /ч (n=2,3) RD 103D41-16/140-20 Ø20 аналог "Трансистема-С"			шт.	1	6,8	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

670-17-19-202.1-ОВ.СО-1.2.0

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- ре- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2		3	4	5	6	7	8	9
	Термометр биметаллический торцевой с гильзой	длина штуцера 100мм	TБП 100/100/T-(0-120)C			шт.	2		с ответными фланцами
	Термометр биметаллический радиальный с гильзой	длина штуцера 100мм	TБП 100/100/P-(0-120)C			шт.	3		
	Переходник с G1/2 на M20x1,5		ПР-G1/2/M20х1,5			шт.	5		
	Расширитель прямой с дюбышкой G1/2 под термометр TБП		TM4-1-12-95			компл.	1		
	на трубу Ø25x2,0	ЗK4-1-6-95 исп.0							
	Расширитель прямой с дюбышкой G1/2 под термометр TБП		TM4-1-12-95			компл.	2		
	на трубу Ø45x2	ЗK4-1-6-95 исп.0							
	Расширитель прямой с дюбышкой G1/2 под термометр TБП		TM4-1-12-95			компл.	2		
	на трубу Ø57x3	ЗK4-1-6-95 исп.0							
	Манометр технический		MΠ 100MC-1,5 MPa			шт.	17		
	Закладная конструкция ЗK14-2-3-02, уст. 1б-Y		TM14-2-3-03			компл.	7		
	(на горизонтальный трубопровод Т1) в составе:								
	-отборное устройство с трехходовым краном 11B38БК1		ТУ4218-008-51216464-01						
	1.6-225-ст.20-MΠ-BИ/IH 491712 002-01)								
	-соединение вдертное CB14-M20		ТУ36.22.2100.019-91						
	-дюбышка БΠO2-M20x1,5-5D Ст.20		ТУ4218-17416124-001-96						
	-прокладка 7x18		ТУ36.1103-83						

Согласовано:

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

670-17-19-202.1-OВ.CO-1.2.O

4F157BD C Копирован

Формат А3

Инв. № подл. Взам. инв. № Подп. и дата
БИХП-1144-3580 08.09.2025
Лист 15

Согласовано:

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Закладная конструкция ЗК14-2-4-02, уст. 1а-У (на вертикальный трубопровод Т1) в составе: -отборное устройство с трехходовым краном 11Б38БК1 16-225-ст.20-МУ-(ВИЛН 491712 002-01) -соединение ввертное СВ14-М20 -добышка БПО2-М20х1,5-50 Ст.20 -прокладка 7х18	ТМ14-2-4-03 ТУ4218-008-51216464-01 ТУ36.22.21.00.019-91 ТУ4218-17416124-001-96 ТУ36.1103-83			компл.	2		
	Закладная конструкция ЗК14-2-1-02, уст. 1а-У (на горизонтальный трубопровод Т2) в составе: -отборное устройство с трехходовым краном 11Б38БК1 16-70-ст.20-МП-(ВИЛН 491712 002-01) -соединение ввертное СВ14-М20 -добышка БПО2-М20х1,5-50 Ст.20 -прокладка 7х18	ТМ14-2-1-03 ТУ4218-008-51216464-01 ТУ36.22.21.00.019-91 ТУ4218-17416124-001-96 ТУ36.1103-83			компл.	6		
	Закладная конструкция ЗК14-2-2-02, уст. 1б-У (на вертикальный трубопровод Т2) в составе: -отборное устройство с трехходовым краном 11Б38БК1 16-70-ст.20-МУ-(ВИЛН 491712 002-01) -соединение ввертное СВ14-М20 -добышка БПО2-М20х1,5-50 Ст.20 -прокладка 7х18	ТМ14-2-2-03 ТУ4218-008-51216464-01 ТУ36.22.21.00.019-91 ТУ4218-17416124-001-96 ТУ36.1103-83			компл.	3		
	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	30		
	Смесительный насос Уорпас PICO 25/1-8-130 G=2,0м ³ /ч, H=5,0м	аналог ООО "ВИЛО БЕЛ"			шт.	2	2,1	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

08.09.2025

БГХП-1144-3580

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4F157BDC

Копировал

Формат

Лист

16

A3

670-17-19-202.1-ОВ.СО-1.2.0

Согласовано:

Инд. № подл.	Взам. инд. №	Подп. и дата	08.09.2025
БГХП-11443580			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Изоляционные работы							
	Воздуховоды покрыть в заводских условиях изнутри и снаружи:				м	116		
	- 1 слой эпоксидной грунтовки ЭП-045 ТУ РБ 500021625.106-2005, толщина слоя 50 мкм,							
	расход на 1 слой 300 г/м2;							
	- 2 слоя эмали ЭП-152 ТУ РБ 500021625.140-2010, слой δ=50 мкм, расход на 1 слой 380 г/м2							
	-общая толщина покрытия не менее 150 мкм;							
	-качество лакокрасочного покрытия-не ниже IV класса по ГОСТ 9.010-80.							
	-до нанесения грунтовки предусмотреть полосовую окраску сварных швов и труднодоступных							
	мест грунтовки ЭП-045 ТУ РБ 500021625.106-2005 (толщина слоя 25 мкм, расход грунтовки							
	150 г/м2). Подготовка поверхности под нанесение защитного покрытия: обезжиривание							
	растворителем Р-5 А или ацетоном.							
	В условиях стройплощадки места повреждений защитного покрытия тщательно очистить				м ²	35		
	механическим способом, обеспылить сжатым воздухом по ГОСТ 9.010-80, обезжирить							
	растворителем Р-5 А или ацетоном и восстановить защитное покрытие (3% от общей площади							
	согласно вышеуказанной схемы)							
	Транзитные участки воздуховодов из стали по ГОСТ 14918-80* систем							
	вентиляции покрыть, согласно схемам, огнезащитным покрытием «ПТК-ВЕНТ-МБОР-ОВ»:							
	- материал базальтовый прошивной рулонный в односторонней обкладке фольгой алюминиевой	ТУ ВУ 690708312.008-2022			м ³	0,45		
	ПТК-ВЕНТ-МБОР-5Ф плотностью 70-120кг/м3, толщиной 5мм							
	-Клей термостойкий силикатный "КМД-О-ТС ОВ"	ТУ ВУ 691930249.036-2021			кг	142		
	-Лента алюминиевая клейкая шириной 50мм				м.п.	112		
	Воздуховоды согласно схемам изолировать:							
	- маты прошивные из минеральной ваты теплоизоляционные ГОСТ 21880-2011 δ=60мм;				м ³	0,92		
	МП-100-1000.1000.60							
	- проволока из нержавеющей стали d1,2 мм для фиксации теплоизоляционных матов	ГОСТ 3282-74			м	11		
	-стеклоткань 33-200 толщиной δ=0,19 мм по ГОСТ 19907-83				м ²	20,67		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

670-17-19-202.1-ОВ.СО-1.2.0

Лист
18

4F157BDC Копировал

Формат

A3

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

08.09.2025

БГХП-144.3580

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Радиаторы чугунные и трубопроводы отопления покрыть:	ТУ РБ 200551259.007-2003			м²	161		
	-1 слой грунтовки ЭП-045 ТУ РБ 500021625.106-2005 толщина слоя 40мкм,							
	расход 240 г/м2 на один слой;							
	-2 слоя эмали ЭП-140 ГОСТ 24709-81 толщина 1 слоя 25мкм, расход 360 г/м2 на один слой;							
	Подготовка поверхности-механическая очистка ручным инструментом до степени 3,				м²	161		
	согласно ГОСТ 9.402-2004.							
	Окрашенные транзитные трубопроводы отопления изолировать по схеме:							
	изолировать по схеме:							
	- цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на							
	синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003:							
	Ц100-1000.20.40				м.п.	98		
	Ц100-1000.25.40				м.п.	346		
	Ц100-1000.28.40				м.п.	422		
	Ц100-1000.38.40				м.п.	97		
	Ц100-1000.45.40				м.п.	26		
	Ц100-1000.57.60				м.п.	14		
	-проболока из нержавеющей стали d1,2 мм для фиксации цилиндров на трубопроводе				м	1120		
	- стеклоткань 33-200 толщиной δ=0,19 мм				м²	393,5		
	Изоляция трубопроводной арматуры:							
	- маты прошивные из минеральной ваты теплоизоляционные ГОСТ 21880-2011				м³	1,23		
	δ=60мм; МП-100-4000-1000.60							
	- проболока из нержавеющей стали d1,2 мм для фиксации цилиндров	ГОСТ 3282-74			м	15		
	на трубопроводе							
	- стеклоткань 33-200 толщиной δ=0,19 мм	ГОСТ 19907-83			м²	19,36		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

670-17-19-202.1-ОВ.СО-1.2.0

4F15780C Копировал

Формат