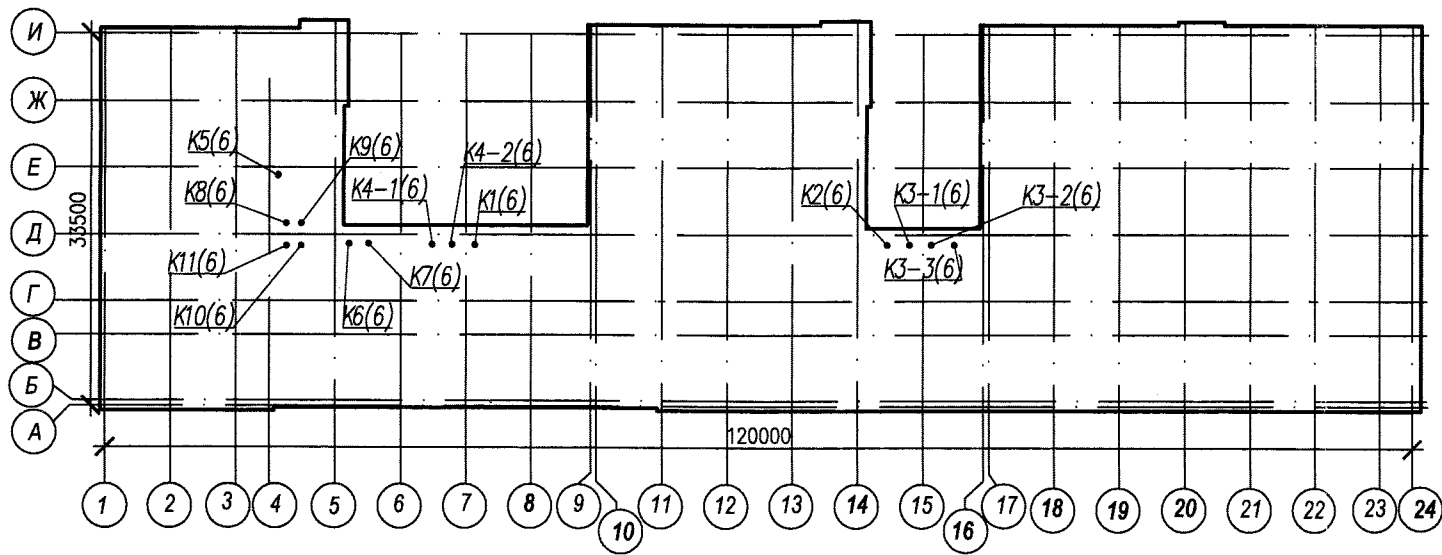


Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные(начало)	
2	Общие данные(окончание)	
3	План на отм. 0,000	
4	План на отм. +3,600	
5	План на отм. +7,200	
6	План на отм. +10,800	
7	Схемы систем кондиционирования K1, K2	
8	Схема системы кондиционирования K3	
9	Схемы систем кондиционирования K4-K11	

План-схема



Общие указания

- Настоящий раздел проекта разработан на основании задания архитектурно-строительного и технологического отделов в соответствии с нормативными документами.
- Чертежи разработаны в соответствии с действующими ТНПА.
- Строительный проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническим регламентом "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность", актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий.
- При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификациях оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе.
- Документация разработана в условиях соответствия требованиям ISO 9001:2015, номер сертификата: ВУ 229331, в условиях соответствия требованиям СТБ ISO 9001:2015, номер сертификата ВУ/112 05.01.018 09306, и в условиях соответствия требованиям ISO 45001:2018, номер сертификата ВУ 229457.
- Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции (г.Солигорск):
 - расчетная температура в холодный период -24°C;
 - расчетная температура в теплый период +22°C.
- Согласно требованию заказчика в кабинетах, актовом зале, помещениях кулинаруи, обеденных залах, помещениях систем автоматизации связи предусмотрены мульти-зональные системы, а в помещениях СУБР, диспетчерской, АТС Кроссовая, аппаратная, серверная - мульти-сплит системы.
- Места прохода фреоновых трубопроводов через стены, перегородки и перекрытия зданий следует уплотнять негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемого ограждения.
- Крепление трубопроводов мульти-зональных и мульти-сплит систем производить по серии Б5.000-2.1.
- Монтаж систем производить в соответствии с СП 1.03.02-2020 "Монтаж внутренних инженерных систем зданий и сооружений".
- Архитектурно-строительная часть показана условно.
- Ведомость основных комплектов чертежей см. лист общих данных комплекта 670-17-19-215-AP-1.1.0
- Фирмы-производители оборудования, изделий и материалов приняты в качестве аналога и уточняются по результатам тендера. Оборудование и материалы должны быть сертифицированы.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Б5.000-2.1 в.1	Крепления трубопроводов, воздухопроводов и санитарно-технических приборов.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
670-17-19-215-OB3.CO-1.1.0	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Основные показатели систем ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установл. мощность электродвигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водо-снабжение	Общий		
Административно-бытовой корпус		+22					437200	115,34

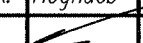



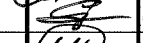

Ведомость комплектов чертежей марки ОВ

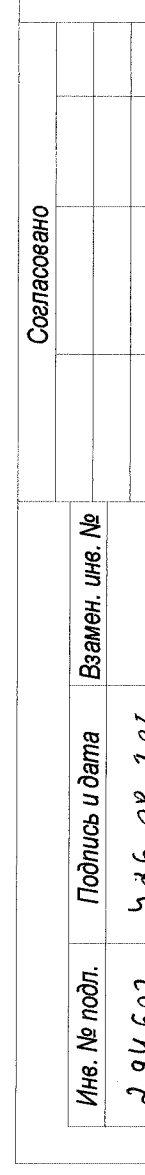
Обозначение	Наименование	Примечание
670-17-19-215-OB1-1.1.0	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
670-17-19-215-OB2-1.1.0	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
670-17-19-215-OB3-1.1.0	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	

670-17-19-215-OB3-1.1.0					
"Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника". Первая очередь. Первый пусковой комплекс					
Изм.	Колич.	Лист	Игол.	Подпись	Дата
Утв.				Хоменко	08.21
Н.контр.				Сергеева	08.21
Нач.отд.				Куницкий	08.21
Глав.спец.				Ивашкевич	08.21
Пров.				Сергеева	08.21
Разраб.				Шах	08.21
Административно-бытовой корпус				Стадия	Лист
				С	1
Общие данные (начало)				Листов	
				9	
ОАО "Белгорхимпром"					

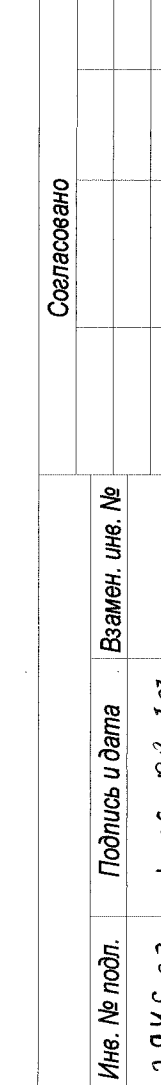
Характеристика систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Вентилятор				Воздуонагреватель				Рекуператор				Воздухоохладитель				Примечание					
				Исполнение по взрывозащите	L, м³/ч	P, Па	n, мин⁻¹	Тип (наименование)	Кол.	T-ра нагрева, °C	Расход теплоты, Вт	Δ P, Па	Тип (наименование)	Кол.	Расход воздуха греющий/нагреваемый, м³/ч	T-ра нагрева, °C	Расход теплоты, Вт	n, %	Δ P, Па		Тип (наименование)	Кол.	Температура нагрева, °C	Расход холода, Вт	Δ P, Па
K1	1		Мультизональная система кондиционирования																						
	1		-Наружный блок U-14ME1E81																						
	1	Кабинет закл. производством столовой 027	-Внутренний блок S-22MK2E5A																					40000	
	5	Обедня на 24 места 031, обедня на 41 мест 016, приемная 003	-Внутренний блок S-106MU2E5A																					2200	
																								10600	
K2	1		Мультизональная система кондиционирования																						
	1		-Наружный блок U-16ME1E81																					45000	
	12	Пом.обслуж. персонала 129,128, бюро пропускной 002,КИП 001, кабинет 066,077,078,084,085,087, перевалочная 076,процессорная 076а	-Внутренние блоки S-22MK2E5A																					2200	
	1	Нарадная ТВСжк 130	-Внутренний блок S-28МК2Е5А																					2800	
	1	Пом. ремонта спец.одежды 089	-Внутренний блок S-36МК2Е5А																					3600	
	2	Кабинет АСПО 062 тренажерный зал 122	-Внутренние бляки S-45МК2Е5А																					4500	
	2	Нарадная уч. парфема 088, биллардная 120	-Внутренние блоки S-73МК2Е5А																					7300	
K3	1		Мультизональная система кондиционирования																						
	3		-Наружные блоки U-16ME1E81																					45000	
	1	Комната отдыха 154	-Внутренние блоки S-22МУ2Е5А																					2200	
	8	Пом. деж.персонала 158, пом. слесаря 194, пом. персонала 231, кабинеты 190, 193,195,199,200	-Внутренние блоки S-22МК2Е5А																					2200	
	16	Пункт управления 157 кабинета 147,177,146,178,143, 189,198,202, 220, 223, 224,227, пом. заряд. быдочи и хран. газоснабжапортов 230, пом. каргентированой и приборри концентрации газов 239	-Внутренние блоки S-28МК2Е5А																					2800	
	3	Кабинет 153, приемная 152 комната отдыха 150	-Внутренний блок S-36МУ2Е5А																					3600	
	12	Кабинет 175, надрание 148,145, 144,188,191,196,201,221, 222, 225, 226	-Внутренние блоки S-36МК2Е5А																					3600	
	1	Нарадная 197	-Внутренний блок S-73МК2Е5А																					7300	
	1	Кабинет 151	-Внутренний блок S-73МУ2Е5А																					7300	
	1	Переговорная 176	-Внутренний блок S-106МУ2Е5А																					10600	
	1	Ламповая 232	-Внутренний блок S-140MT2E5A																					14000	
K4	1		Мультизональная система кондиционирования																						
	1		-Наружный блок U-16ME1E81																					45000	
	1		-Наружный блок U-14ME1E81																					40000	
	18	Кабинету 211,216,218, 250,251,261-263, 266-269,272,274,276,286, арка 217	-Внутренние блоки S-28МК2Е5А																					2800	
	1	Каб. зам.гл. инженера судника по производству 273	-Внутренний блок S-36МК2Е5А																					3600	
	4	Каб. службы охраны труда 251, каб. научисл.группы 265, каб. геохимической службы 241, каб. бюро нормирования 246	-Внутренние блоки S-45МК2Е5А																					4500	
	5	Нарадная уч.группы 270, серверная 271, каб.зам.гл. инженера судника и инженера по ППР 242, каб.уч.моряков 283, каб. зам.гл. службы ОТиББ 278	-Внутренние блоки S-56МК2Е5А																					5600	
	1	Каб. охраны труда 275	-Внутренний блок S-106МК2Е5А																					10600	
K5	1		Мультизональная система кондиционирования																						
	1		-Наружный блок U-18ME2E8																					50000	
	1	Гардеробная 256	-Внутренний блок S-28МК2Е5А																					2800	
	2	Помещение автового зала 255	-Внутренние блоки S-106МУ2Е5А																					10600	
	2	Помещение автового зала 255	-Внутренние блоки S-140МУ2Е5А																					14000	
K6,K7	2	Серверная 174	Прецизионный кондиционер KIT-Z25-TKEA																					2500	1 раб., 1 рез.
	1		-Наружный блок CU-Z25TKEA																						
	1		-Внутренний блок CS-Z25TKEA																						
K8,K9,K11	3	Пом. СУБР 170, диспетчерская 162, АПС Красной 160	Прецизионный кондиционер KIT-Z71-TKEA																					7100	
	1		-Наружный блок CU-Z71TKEA																						
	1		-Внутренний блок CS-Z71TKEA																						
K10	1	Аппаратная 168	Прецизионный кондиционер KIT-Z35-TKEA																					3500	
	1		-Наружный блок CU-Z35TKEA																						
	1		-Внутренний блок CS-Z35TKEA																						

						670-17-19-215-0B3-1.i.o					
						"Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дворского ручья". Первая очередь. Первый пусковой комплекс					
Изм.	Коллич.	Лист	Изод.	Подпись	Дата				Статус	Лист	Листов
Утвб.		Хомченко			08.21	Административно-бытовой корпус			C	2	
Нач.контр.		Сергеева			08.21						
Нач.отд.		Куницкий			08.21						
Глав.спец.		Иванюкевич			08.21						
Проб.		Сергеева			08.21	Общие данные (окончание)			ОАО "Белгорхимпром"		
Разраб.		Шаох			08.21						



670-17-19-215-0B3-1.1.0									
<p>Предметные сведения б/н ЗВУ ОАО "Безопасный"</p> <p>на счет строительства Аэродромного здания</p> <p>Первая очередь. Первый пусковой комплекс</p>									
050M001	Изм.	Исход.	Лист	Масштаб	Дата	<p>Апрель-май-июнь-июль-август</p>	Страниц	Лист	<p>Листов</p>
	1	Исход.	Лист	Масштаб	Дата		3		
	И. компет.	Состав							
	Нач. отд.	Состав							
	Нач. отд.	Состав							
	Проект	Состав							
	Исход.	Состав							
	Проект	Состав							
<p>План на опп. +0,000</p>						<p>ОАО "Безопасный"</p>			
<p>Шкала 1:500-1:100</p>									



OpenSM 1890a5

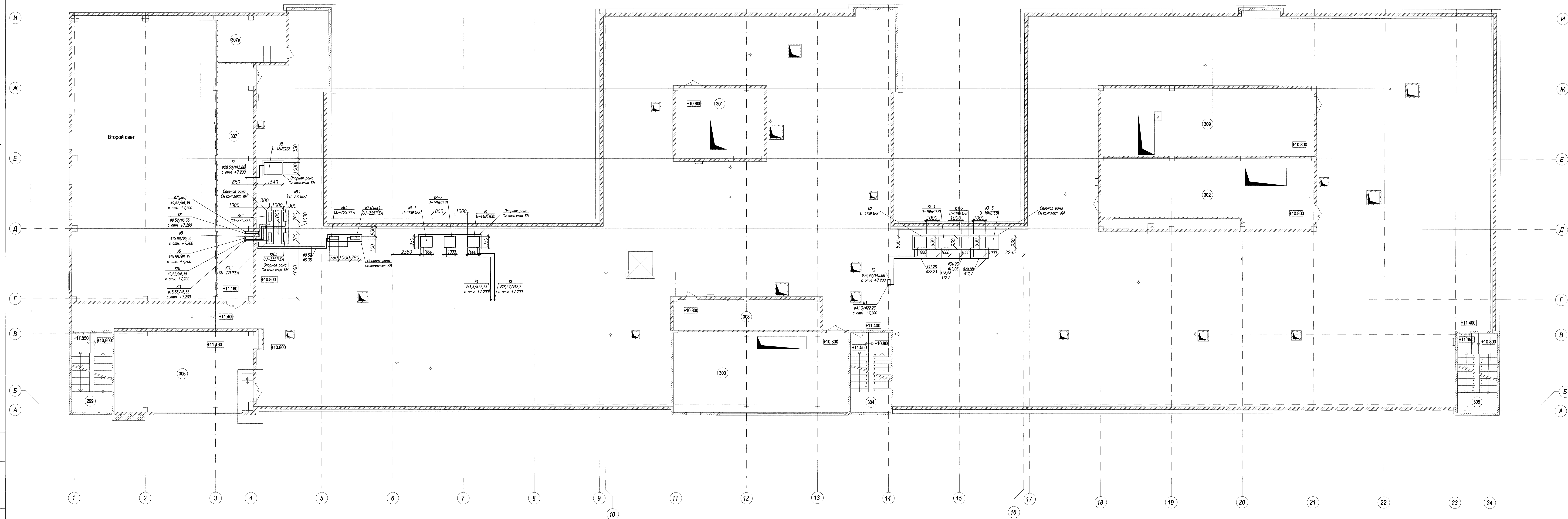


№ пом.	Наименование	Пл. м2	Кат.пом.	Прим.	№ пом.	Наименование	Пл. м2	Кат.пом.	Прим.
240	Лестничная клетка	23,18			280	Сан. узел	10,92		
241	Кабинет заместителя главного инженера рудника по автоматизации (в макс. смену 1 человек)	19,08			281	Помещение уборочного инвентаря	5,65		105МДж
242	Кабинет заместителя главного механика рудника и инженера по ПТР (в макс. смену 5 человек)	49,23			282	Кабинет хранения маршевой документации	17,40		8359МДж
243	Лестничная клетка	23,19			283	Кабинет участка маршевой дорожки (в макс. смену 7 человек)	48,43		19519 МДж
244	Коридор	156,09			284	Архив	23,08		
244.а	Коридор	227,16			285	Кабинет хранения маршевой дорожки приборов	23,41		5281МДж
245	Кабинет бюро нормирования	35,01			286	Кабинет размещения горно-графической документации	23,80		
246	Кабинет нормирования рудника (в макс. смену 4 человека)	17,69			287	Лестничная клетка	23,19		
247	Кабинет геологической службы (в макс. смену 4 человека)	37,41			288	Гардеробная чистой одежды рабочих мужская (гардеробная мужская в макс. смену 46 человек)	719,26		
248	Кабинет контролера радиометриста	17,74			289	Помещение обогрева	12,02		
249	Кабинет главного геолога рудника (в макс. смену 1 человек)	20,30			290	Сан. узел	11,38		
250	Кабинет группы проектирования горных работ (в макс. смену 2 человека)	18,72			291	Тамбур	2,40		
251	Кабинет службы охраны труда и техники безопасности рудника (в макс. смену 2 человека)	35,00			292	Душевая	36,19		
252	Кладовая	52,88	19841 МДж		293	Тамбур	2,41		
253	Кабинет кладовщика	18,77			294	Помещение уборочного инвентаря	4,56		105МДж
254	Лестничная клетка	23,19			295	Лестничная клетка	23,19		
255	Актовый зал на 200 человек в т.ч. 4 человека в президиуме	298,17			296	Гардеробная грязной одежды рабочих (в макс. смену 46 человек)	587,95		
256	Гардеробная для выступающих (в макс. смену 6 человек)	21,98			297	Помещение сушки спец. одежды	19,28		
257	Сан. узел мужской	3,11			298	Лестничная клетка	23,19		
258	Сан. узел женский	3,14					3 233,40 м²		
259	Помещение уборочного инвентаря	5,02	105МДж						
260	Лестничная клетка	23,19							
261	Кабинет мастера участка ТВКСиК (в макс. смену 1 человек)	19,33							
262	Кабинет начальника участка ТВКСиК (в макс. смену 1 человек)	17,17							
263	Учебный класс (в макс. смену 3 человека)	18,82							
264	Архив	35,95	31520 МДж						
265	Кабинет начальника участка дробления (в макс. смену 1 человек)	34,97							
266	Кабинет механика участка дроблений (в макс. смену 1 человек)	19,78							
267	Кабинет энергетика участка дроблений (в макс. смену 1 человек)	18,32							
268	Кабинет энергетика по автоматизации участка дроблений (в макс. смену 1 человек)	18,42							
269	Кабинет мастера участка дроблений (в макс. смену 1 человек)	18,22							
270	Нарядная участка дроблений (в макс. смену 1 человек)	36,23							
271	Рекреационная (в макс. смену 10 человек)	38,30							
272	Кабинет заместителя главного инженера рудника по технологии горных работ (в макс. смену 1 человек)	21,54							
273	Кабинет заместителя главного инженера рудника по производству (в макс. смену 2 человека)	27,99							
274	Кабинет главного маршевого (в макс. смену 1 человек)	20,79							
275	Кабинет охраны труда (в макс. смену 25 человек)	53,44							
276	Кабинет инженера горного ОТиБ службы ОТиБ (в макс. смену 1 человек)	24,19							
277	Архив службы ОТиБ	20,22							
278	Кабинет заместителя начальника службы ОТиБ по Дарасинскому руднику (в макс. смену 1 человек)	32,85							
279	Сан. узел	9,93							

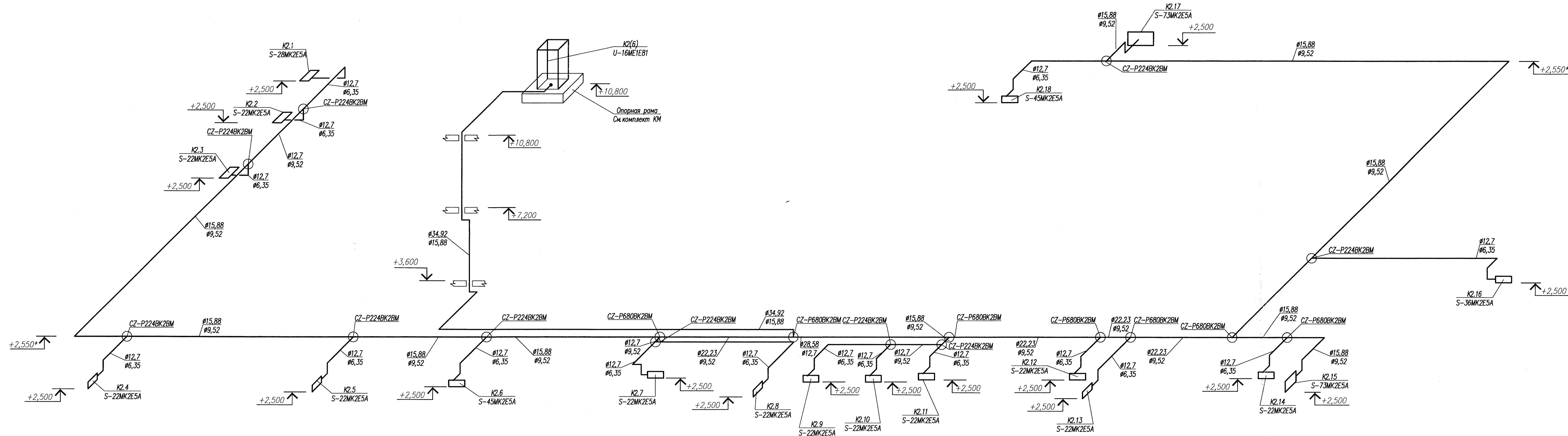
Составлено
Лист № 001
Листов 001
Лист № 001
Листов 001

670-17-19-215-083-1.1.0			
Проектирование сырьевой базы ЗРП ОАО "Беларусьруд" за счет строительства Дарасинского рудника. Проект инженер. Проектной группой компаний.			
Исполн.	Композит	Исполн.	Исполн.
Нач.пр.	Серебря	Исполн.	Исполн.
Глав.инж.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Проект.	Серебря	Исполн.	Исполн.
Ректор.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Лист		Страница	Лист
5		5	5
ОАО "Беларусьруд"			
Формат А3 (300х420)			

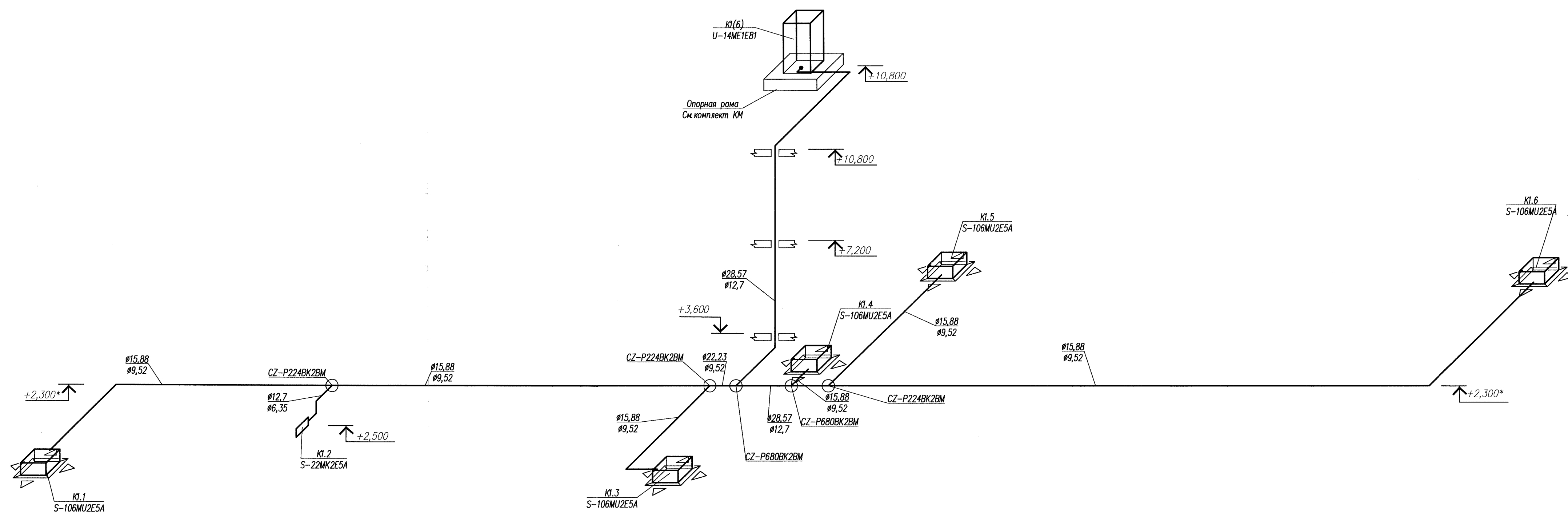
зоны Экспликация помещений на отп. +10,800				
№ пом.	Наименование	Пл. м2	Кат.пом.	Прим.
299	Лестничная клетка	23,19		
301	Венткамера вытяжная	41,19		
302	Венткамера приточная	98,90		
303	Венткамера приточная	96,44		
304	Лестничная клетка	23,19		
305	Лестничная клетка	23,19		
306	Венткамера приточная	77,20		
307	Венткамера вытяжная	60,20		
307а	Венткамера приточная	22,84		
308	Венткамера вытяжная	32,52		
309	Венткамера вытяжная	104,07		
		602,93 м²		

[illegible]

K2



K1



Примечание:

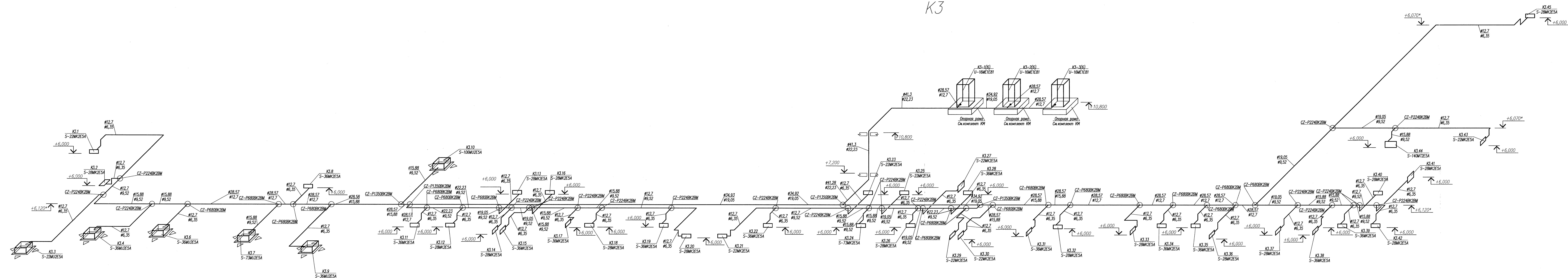
1. Разводку системы дренажа см. марку ВК
2. Сигнальный провод прокладывается вместе с фреонпроводами от наружного блока к внутренним

Условные обозначения:

12.7 - в числителе указан газовый трубопровод
6.35 - в знаменателе указан жидкостной трубопровод.

* - отметки трубопроводов и оборудования системы мульти-сплит системы уточнить по месту

670-17-19-215-0B3-1.1.0					
"Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника". Первая очередь. Первый пусковой комплекс					
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	Статус
Утв.	Хоменко	08.11			Листов
Н.контр.	Сергеева	08.11			С
Нач.отг.	Куницын	08.11			7
Глав.спец.	Ивашев	08.11			
Проб.	Сергеева	08.11			
Разраб.	Шах	02.11			
Схема систем кондиционирования K1, K2					ОАО "Белгорхимпром"

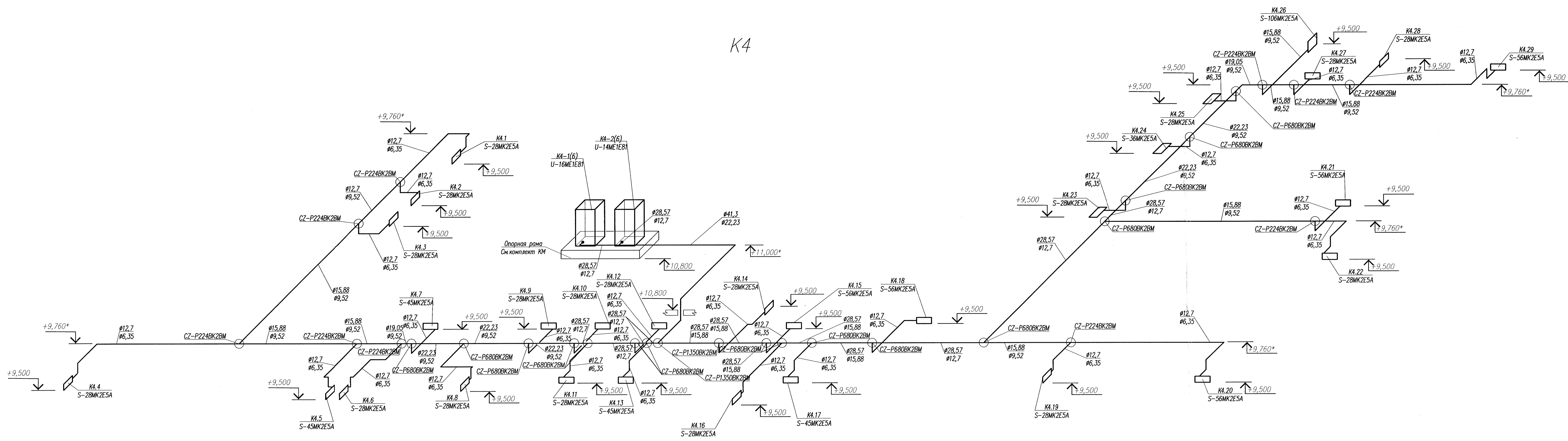


Примечание:
1. Разводку системы дренажа см. марку ВК
2. Сигнальный провод прокладывается вместе с фреонапроводами от наружного блока к внутренним

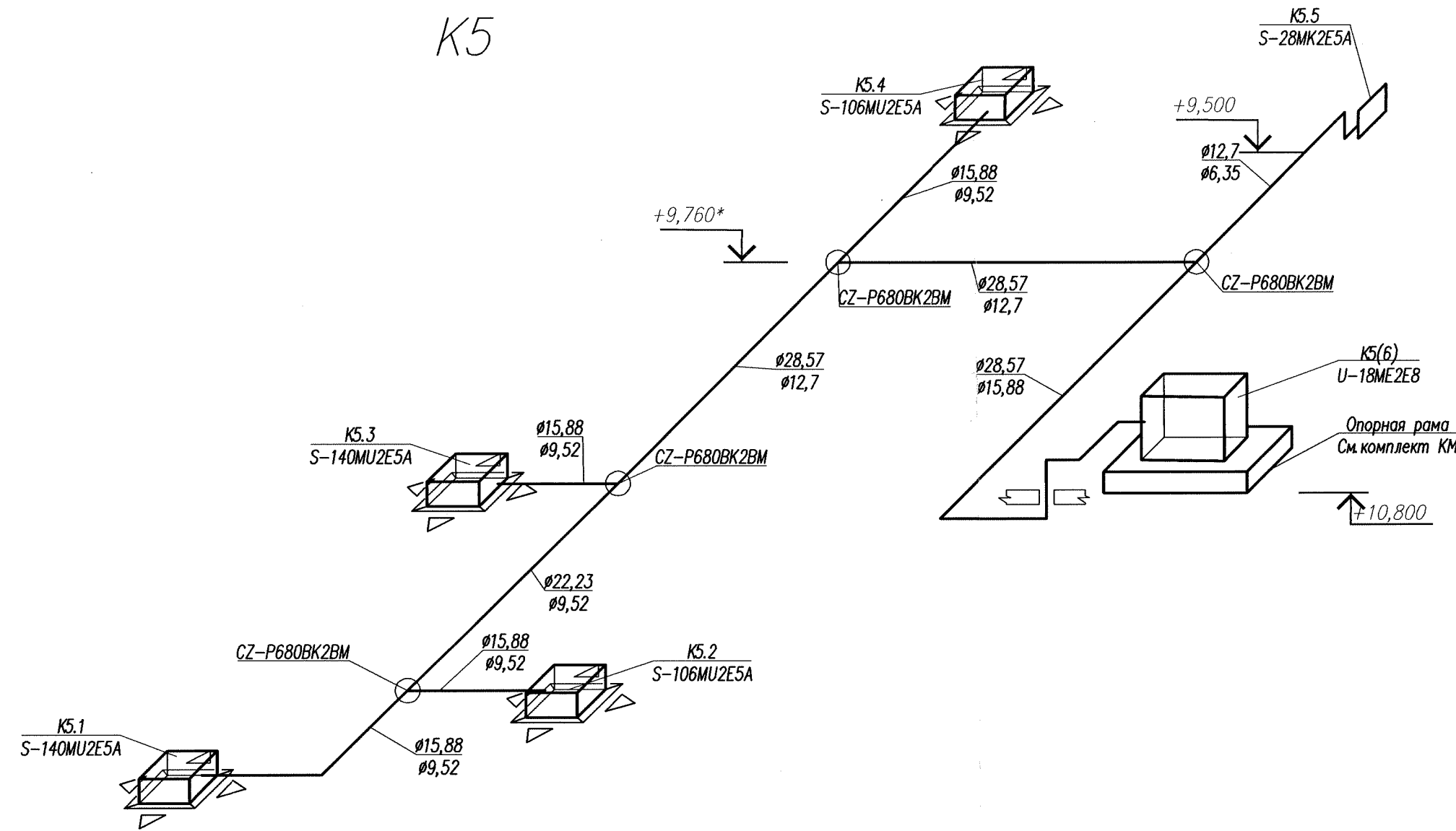
Условные обозначения:
#12.7 – в числителе указан газовый трубопровод
#6.35 – в знаменателе указан жидкостной трубопровод
* – отметки трубопроводов и оборудования системы мульти-сплит системы уточнить по месту

670-17-19-215-0B3-1.1.0					
"Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО "Белорусский"					
за счет строительства Дарасинского рудника.					
Первая очередь. Первый пусковой комплекс					
Изм.	Хоменко	Ишт.	Порок	Подпись	Дата
Утв.	Сергеев				08.21
Нач.отд.	Куликов				08.21
Глав.спец.	Ивашкин				08.21
Проб.	Сергеев				08.21
Разроб.	Шах				08.21
Административно-бытовой корпус				Страница	Лист
				С	8
Схема системы кондиционирования КЗ				ОАО "Белгорхимпром"	

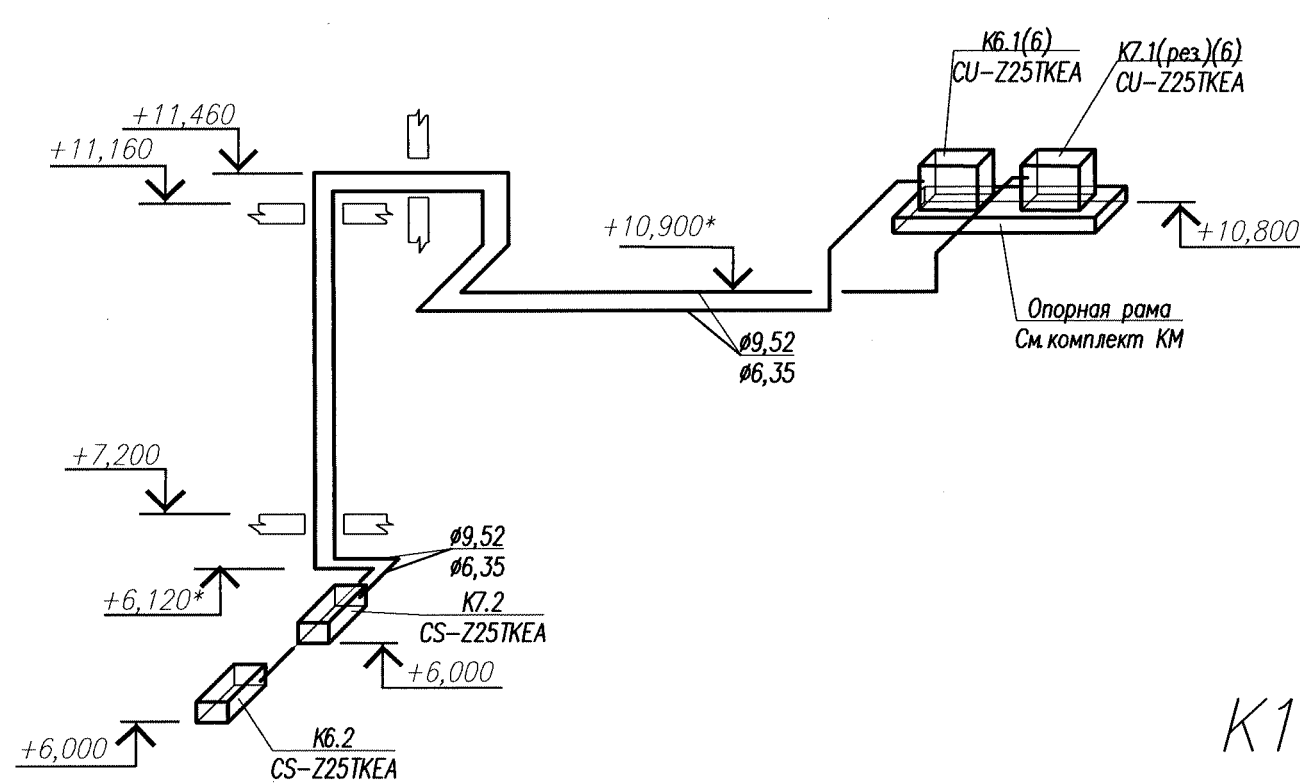
K4



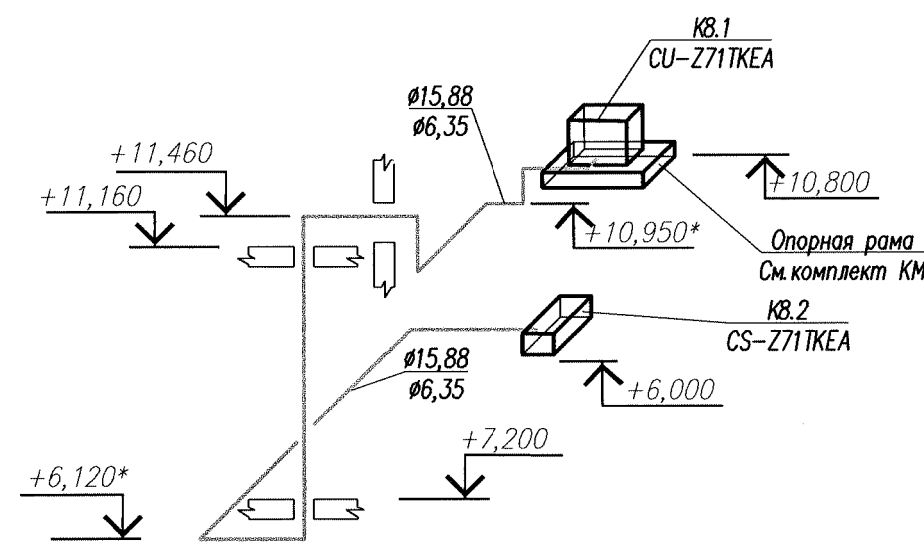
K5



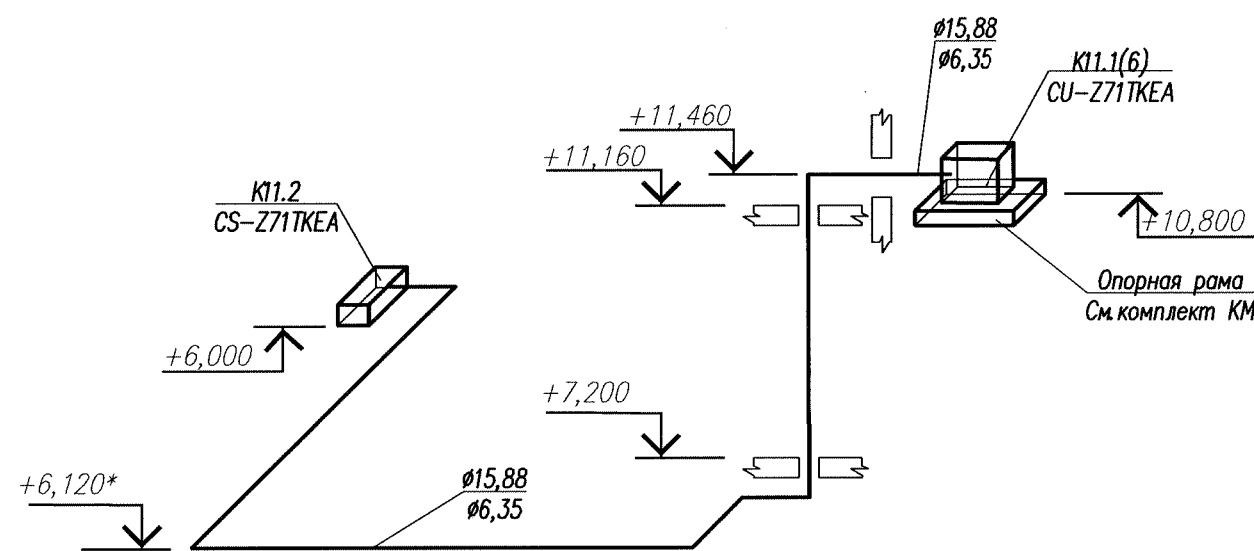
K6, K7



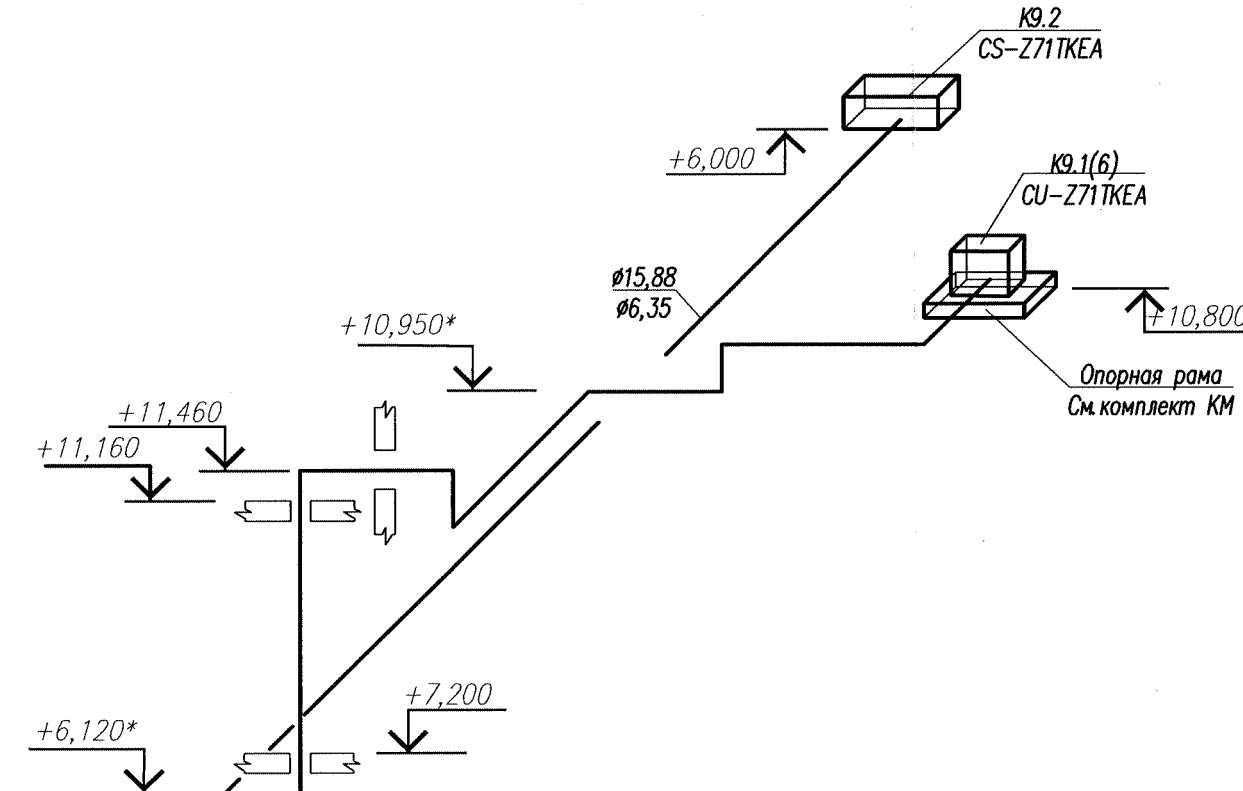
K8



K10



K9



Примечание:

1. Разводку системы дренажа см. марку ВК
2. Сигнальный провод прокладывается вместе с фреонотрубопроводами от наружного блока к внутренним

Условные обозначения:

Ø12,7 - в числителе указан газовый трубопровод
Ø6,35 - в знаменателе указан жидкостной трубопровод.

* - отметки трубопроводов и оборудования системы мульти-сплит системы уточнить по месту

670-17-19-215-0B3-1.1.0					
"Поддержание сырьевой базы ЗРП ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника".					
Первая очередь. Первый пусковой комплекс					
Изм.	Кол.	Лист	Иск.	Подпись	Дата
Утв.	Хоменко	08.21			
Н.контр.	Сергеева	08.21			
Нач.отг.	Куняцкий	08.21			
Глав.спец.	Ивашкевич	08.21			
Проб.	Сергеева	08.21			
Разраб.	Шах	08.21			
Административно-базовый корпус			Стация	Лист	Листов
			С	9	
Схемы систем кондиционирования K4-K10			ОАО "Белгорминпром"		

Инв.№ подл. 294607

Подпись и дата 26.08.2024

Взам. инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	–декоративная панель для внутреннего блока панель	CZ-KPU3			шт	5		
	–трубка медная 6,35				м	2		
	–трубка медная 9,52				м	77		
	–трубка медная 12,7				м	22		
	–трубка медная 15,88				м	72		
	–трубка медная 19,05				м	4		
	–трубка медная 22,23				м	1		
	–трубка медная 28,57				м	21		
	Изоляция для трубок медных k-flex:							
	–для труб диаметром 6,35мм б=6мм				м	2		
	–для труб диаметром 9,52мм б=6мм				м	77		
	–для труб диаметром 12,7мм б=6мм				м	22		
	–для труб диаметром 15,88мм б=6мм				м	72		
	–для труб диаметром 19,05мм б=9мм				м	4		
	–для труб диаметром 22,23мм б=9мм				м	1		
	–для труб диаметром 28,57мм б=13мм				м	21		
	Неперфорированный металлический лоток с крышкой OLSERO Larga размерами 100x50 длиной l=2000 мм, цвет RAL 7047 (для трубопроводов холодоснабжения прокладываемых снаружи здания)			ООО «ФердиналГрупп»	шт	3		

Изм.	Колич.	Лист	Игол	Подпись	Дата

670-17-19-215-OB3.CO-1.1.0

Лист
2

Копировал

[illegible]

Изм.	Колич.	Лист	№ок	Подпись	Дата

Копировал

Инв.№ подл. 294604
 Подпись и дата 12.08.2024
 Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	–трубка медная 6,35				м	50		
	–трубка медная 9,52				м	125		
	–трубка медная 12,7				м	75		
	–трубка медная 15,88				м	130		
	–трубка медная 22,23				м	27		
	–трубка медная 28,57				м	11		
	–трубка медная 34,92				м	45		
	Изоляция для трубок медных k-flex:							
	–для труб диаметром 6,35мм б=6мм				м	50		
	–для труб диаметром 9,52мм б=6мм				м	125		
	–для труб диаметром 12,7мм б=6мм				м	75		
	–для труб диаметром 15,88мм б=6мм				м	130		
	–для труб диаметром 22,23мм б=9мм				м	27		
	–для труб диаметром 28,57мм б=13мм				м	11		
	–для труб диаметром 34,92мм б=19мм				м	45		
	Неперфорированный металлический лоток с крышкой OLSERO Larga			ООО «ФердиналГрупп»	шт	3		
	размерами 100х50 длиной l=2000 мм, цвет RAL 7047							
	(для трубопроводов холодоснабжения прокладываемых							
	снаружи здания)							
	Короб "Андага" с основанием и крышкой 70х40 из ПВХ для		AIR 70400	«Неваток»	шт.	6		
	прокладки фреоновых проводов внутри здания длиной 2м							

Изм.	Колич.	Лист	Ндок	Подпись	Дата

670-17-19-215-ОВ3.СО-1.1.0

Лист
5

Копировал

[illegible]

Инв.№подл. 294607
 Подпись и дата 26.08.2024
 Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
.КЗ	Мульти-сплит система типа VRF, хладагент R410A			"Panasonic"				
	(режим работы +46 ⁰ С/-25 ⁰ С), в комплекте:							
	-наружный блок с антикоррозийным покрытием Blue Fin мощность охлаждения 45,0 кВт; Нуст.=13,4кВт	U-16ME1E81			шт	3	309	
	-внутренний блок, мощность охлаждения 14,0 кВт; Нуст.=0,1кВт	S-140MT2E5A			шт	1	40,0	
	-внутренний блок, мощность охлаждения 10,6 кВт; Нуст.=0,095кВт	S-106MU2E5A			шт	1	27,0	
	-внутренний блок, мощность охлаждения 7,3 кВт; Нуст.=0,04кВт	S-73MU2E5A			шт	1	24,0	
	-внутренний блок, мощность охлаждения 7,3 кВт; Нуст.=0,057кВт	S-73MK2E5A			шт	1	14,5	
	-внутренний блок, мощность охлаждения 3,6 кВт; Нуст.=0,03кВт	S-36MK2E5A			шт	12	9,0	
	-внутренний блок, мощность охлаждения 3,6 кВт; Нуст.=0,02кВт	S-36MU2E5A			шт	3	23,0	
	-внутренний блок, мощность охлаждения 2,8 кВт; Нуст.=0,025кВт	S-28MK2E5A			шт	16	9,0	
	-внутренний блок, мощность охлаждения 2,2 кВт; Нуст.=0,025кВт	S-22MK2E5A			шт	8	9,0	
	-внутренний блок, мощность охлаждения 2,2 кВт; Нуст.=0,02кВт	S-22MU2E5A			шт	1	23,0	
	-разветвитель потока	CZ-P1350PH2BM			шт	2		
	-разветвитель потока	CZ-P1350BK2BM			шт	4		
	-разветвитель потока	CZ-P680BK2BM			шт	18		
	-разветвитель потока	CZ-P224BK2BM			шт	22		
	-пульт беспроводной	CZ-RWS3			шт	44		
	-пульт беспроводной	CZ-RE2C2			шт	1		
	-дозаправка хладагентом				кг	62,13		
	-декоративная панель для внутреннего блока панель	CZ-KPU3			шт	6		

Изм.	Колич.	Лист	Ндок	Подпись	Дата

670-17-19-215-OB3.CO-1.1.0

Лист
7

Копировал

Инв. № подл. 2.04607
 Подпись и дата 12.08.2024
 Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Системный контроллер	CZ-64ESMC3		"Panasonic"	шт	1		
	Дренажный насос в комплекте с электрическим кабелем	Si-20		"Sauermann"	шт	45		
	-беспроводной приемник	CZ-RWRC3			шт	38		
	-беспроводной приемник	CZ-RWRT3			шт	2		
	-беспроводной приемник	CZ-RWRU3			шт	5		
	-трубка медная 6,35				м	154		
	-трубка медная 9,52				м	105		
	-трубка медная 12,7				м	215		
	-трубка медная 15,88				м	48		
	-трубка медная 19,05				м	49		
	-трубка медная 22,23				м	39		
	-трубка медная 28,57				м	58		
	-трубка медная 34,92				м	56		
	-трубка медная 41,3				м	28		
	Изоляция для трубок медных k-flex:							
	-для труб диаметром 6,35мм б=6мм				м	154		
	-для труб диаметром 9,52мм б=6мм				м	105		
	-для труб диаметром 12,7мм б=6мм				м	215		
	-для труб диаметром 15,88мм б=6мм				м	48		
	-для труб диаметром 19,05мм б=9мм				м	49		
	-для труб диаметром 22,23мм б=9мм				м	39		
	-для труб диаметром 28,57мм б=13мм				м	58		
	-для труб диаметром 34,92мм б=19мм				м	56		
	-для труб диаметром 41,3мм б=19мм				м	28		

Изм.	Колич.	Лист	Ндок	Подпись	Дата

670-17-19-215-OB3.CO-1.1.0

Лист
8

Копировал

Инв.№подл. 294607
 Подпись и дата 12.08.2014
 Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Неперфорированный металлический лоток с крышкой OLSERO Larga размерами 100х50 длиной l=2000 мм, цвет RAL 7047 (для трубопроводов холодоснабжения прокладываемых снаружи здания)			ООО «ФердиналГрупп»	шт	8		
	Короб "Ангара" с основанием и крышкой 70х40 из ПВХ для прокладки фреоновых проводов внутри здания длиной 2м		AIR 70400	«Неваток»	шт.	25		
	Хомут	Б5.000-2.1						
	КТР-15				шт.	150		
	КТР-20				шт.	79		
	КТР-25				шт.	3		
	КТР-32				шт.	24		
	КТР-40				шт.	26		
	Подвеска	Б5.000-2.1						
	ПР-8				шт.	282		
	Дюбель пластмассовый	ТУ 3600012262-121-92			шт.	282		
	Гильзы, заделанные асбошнуром марки ШАП по ГОСТ 1779-83							
	Ø40 l =350 мм				шт	2		
	Ø40 l =130 мм				шт	47		
	Ø45 l =130 мм				шт	6		
	Ø65 l =130 мм				шт	1		
	Ø65 l =350 мм				шт	2		

Изм.	Колич.	Лист	Нгол	Подпись	Дата

670-17-19-215-ОВ3.СО-1.1.0

Лист
9

Копировал

Инв.№подл. 294607
Подпись и дата 12.08.10г
Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
K4	Мульти-сплит система типа VRF, хладагент R410A (режим работы +46 ⁰ С/-25 ⁰ С), в комплекте:			"Panasonic"				
	-наружный блок с антикоррозийным покрытием Blue Fin мощность охлаждения 40,0 кВт; Нуст.=11,1кВт	U-14ME1E81			шт	1	309	
	-наружный блок с антикоррозийным покрытием Blue Fin мощность охлаждения 45,0 кВт; Нуст.=13,4кВт	U-16ME1E81			шт	1	309	
	-внутренний блок, мощность охлаждения 10,6 кВт; Нуст.=0,068кВт	S-106MK2E5A			шт	1	14,5	
	-внутренний блок, мощность охлаждения 5,6 кВт; Нуст.=0,03кВт	S-56MK2E5A			шт	5	13,0	
	-внутренний блок, мощность охлаждения 4,5 кВт; Нуст.=0,02кВт	S-45MK2E5A			шт	4	13,0	
	-внутренний блок, мощность охлаждения 3,6 кВт; Нуст.=0,03кВт	S-36MK2E5A			шт	1	9,0	
	-внутренний блок, мощность охлаждения 2,8 кВт; Нуст.=0,025кВт	S-28MK2E5A			шт	18	9,0	
	-разветвитель потока	CZ-P1350PH2BM			шт	1		
	-разветвитель потока	CZ-P1350BK2BM			шт	2		
	-разветвитель потока	CZ-P680BK2BM			шт	16		
	-разветвитель потока	CZ-P224BK2BM			шт	10		
	-пульт беспроводной	CZ-RWS3			шт	29		
	-дозаправка хладагентом				кг	44,09		
	Системный контроллер	CZ-64ESMC3		"Panasonic"	шт	1		
	Дренажный насос в комплекте с электрическим кабелем	Si-20		"Sauer mann"	шт	29		
	-беспроводной приемник	CZ-RWRC3			шт	29		

Изм.	Колич.	Лист	Ндок	Подпись	Дата

670-17-19-215-OB3.CO-1.1.0

Лист
10

Копировал

Инв.№подл. 204607
Подпись и дата 26.08.2021
Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	–трубка медная 6,35				м	86		
	–трубка медная 9,52				м	67		
	–трубка медная 12,7				м	128		
	–трубка медная 15,88				м	57		
	–трубка медная 19,05				м	2		
	–трубка медная 22,23				м	65		
	–трубка медная 28,57				м	58		
	–трубка медная 41,3				м	49		
	Изоляция для трубок медных k-flex:							
	–для труб диаметром 6,35мм б=6мм				м	86		
	–для труб диаметром 9,52мм б=6мм				м	67		
	–для труб диаметром 12,7мм б=6мм				м	128		
	–для труб диаметром 15,88мм б=6мм				м	57		
	–для труб диаметром 19,05мм б=9мм				м	2		
	–для труб диаметром 22,23мм б=9мм				м	65		
	–для труб диаметром 28,57мм б=13мм				м	58		
	–для труб диаметром 41,3мм б=19мм				м	49		
	Неперфорированный металлический лоток с крышкой OLSERO Larga размерами 100х50 длиной l=2000 мм, цвет RAL 7047 (для трубопроводов холодоснабжения прокладываемых снаружи здания)			ООО «ФердиналГрупп»	шт	6		
	Короб "Angara" с основанием и крышкой 70х40 из ПВХ для прокладки фреоновых проводов внутри здания длиной 2м		AIR 70400	«Неваток»	шт.	10		

Изм.	Колич.	Лист	Подп.	Подпись	Дата

670-17-19-215-ОВЗ.СО-1.1.0

Лист
11

Копировал

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
K5	Мульти-сплит система типа VRF, хладагент R410A (режим работы +52°C/-25°C), в комплекте: —наружный блок с антикоррозийным покрытием Blue Fin мощность охлаждения 50,0 кВт; Нуст.=14,2кВт —внутренний блок, мощность охлаждения 2,8 кВт; Нуст.=0,025кВт —внутренний блок, мощность охлаждения 10,6 кВт; Нуст.=0,095кВт —внутренний блок, мощность охлаждения 14,0 кВт; Нуст.=0,1кВт —разветвитель потока —пульт беспроводной —дозаправка хладагентом Системный контроллер Дренажный насос в комплекте с электрическим кабелем —беспроводной приемник —беспроводной приемник	U-18ME2E8 S-28MK2E5A S-106MU2E5A S-140MU2E5A CZ-P680BK2BM CZ-RWS3 CZ-64ESMC3 Si-20 CZ-RWRC3 CZ-RWRU3		"Panasonic" "Panasonic" "Sauermann"	шт шт шт шт шт кг шт шт шт	1 1 2 2 4 3 11,27 1 5 1 2	375 9,0 27,0 27,0 	

Инв.№ подл. 294607

Подпись и дата 26.08.2024

Изм.

Колич.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

670-17-19-215-OB3.CO-1.1.0
Лист 13

Инв. № подл. 294607
Подпись и дата 12.08.2014
Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	–декоративная панель для внутреннего блока панель	CZ-KPU3			шт	4		
	–трубка медная 6,35				м	5		
	–трубка медная 9,52				м	20		
	–трубка медная 12,7				м	20		
	–трубка медная 15,88				м	25		
	–трубка медная 22,23				м	4		
	–трубка медная 28,57				м	24		
	Изоляция для трубок медных k-flex:							
	–для труб диаметром 6,35мм б=6мм				м	5		
	–для труб диаметром 9,52мм б=6мм				м	20		
	–для труб диаметром 12,7мм б=6мм				м	20		
	–для труб диаметром 15,88мм б=6мм				м	25		
	–для труб диаметром 22,23мм б=9мм				м	4		
	–для труб диаметром 28,57мм б=13мм				м	24		
	Неперфорированный металлический лоток с крышкой OLSERO Larga размерами 100x50 длиной l=2000 мм, цвет RAL 7047 (для трубопроводов холодоснабжения прокладываемых снаружи здания)			ООО «ФердиналГрупп»	шт	1		
	Короб "Андага" с основанием и крышкой 70x40 из ПВХ для прокладки фреоновых проводов внутри здания длиной 2м		AIR 70400	«Неваток»	шт.	2		

Изм.	Колич.	Лист	Нгек	Подпись	Дата

Копировал

670-17-19-215-ОВ3.СО-1.1.0

Лист
14

Инв. № подл. 294607
Подпись и дата 28.08.2024
Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Хомут	Б5.000-2.1						
	КТР-15				шт.	21		
	КТР-20				шт.	10		
	КТР-25				шт.	4		
	КТР-32				шт.	11		
	Подвеска	Б5.000-2.1						
	ПР-8				шт.	46		
	Дюбель пластмассовый	ТУ 3600012262-121-92			шт.	46		
	Крепление внутренних блоков:			«Вентхауз»	компл.	4		
	Шпилька М8 с резьбой по всей длине класса прочности 5.8							
	l=1м с шайбой, двумя гайками и распорными приспособлениями							
	(для крепления к монолитному перекрытию)							
	Гильзы, заделанные асбошнуром марки ШАП по ГОСТ 1779-83							
	Ø25 l = 350 мм				шт	1		
	Ø25 l = 130 мм				шт	1		
	Ø40 l = 130 мм				шт	1		
	Ø50 l = 350 мм				шт	1		
	Ø50 l = 130 мм				шт	1		

Изм.	Колич.	Лист	Ндок	Подпись	Дата

670-17-19-215-ОВ3.СО-1.1.0

Копировал

Инв.№подл. 294607
 Подпись и дата 26.08.2024
 Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
К6(раб.),	Сплит-система с низкотемпературным комплектом в комплекте:	KIT-Z25-TKEA		"Panasonic"	компл.	2		
К7(рез.)	-внутренний блок настенного типа Qхол.=2,5 кВт	CS-Z25TKEA						
	U=220В, Nпотр.=0,51кВт, хладагент R32 (1шт.),				шт.	1		
	-наружный блок с антикоррозийным покрытием Blue Fin Qхол.=2,5кВт,	CU-Z25TKEA			шт.	1		
	-проводной настенный пульт управления в Control TKEA (в комплекте)				шт.	1		
	-блок управления совместной работой PAW-SERVER-PKEA (совместная работа рабочего и резервного блоков)				шт.	1		
	-плата с функцией безопасности	PAW-SERVER-PKEA			шт.	1		
	-дренажный насос в комплекте с электрическим кабелем	Si-20		"Saueremann"	шт.	1		
	-трубка медная 6,35				м	35		
	-трубка медная 9,52				м	35		
	Изоляция для трубок медных k-flex:							
	-для труб диаметром 6,35мм б=6мм				м	35		
	-для труб диаметром 9,52мм б=6мм				м	35		
	Неперфорированный металлический лоток с крышкой OLSERO Larga			ООО «ФердиналГрупп»	шт	4		
	размерами 100х50 длиной l=2000 мм, цвет RAL 7047 (для							
	трубопроводов холодоснабжения прокладываемых снаружи здания)							
	Короб "Angara" с основанием и крышкой 70х40 из ПВХ для		AIR 70400	«Неваток»	шт.	4		
	прокладки фреоновых проводов внутри здания длиной 2м							
	Гильзы, заделанные асбошнуром марки ШАП по ГОСТ 1779-83							
	Ø40 l=350 мм				шт	2		

Изм.	Колич.	Лист	Нгол	Подпись	Дата

670-17-19-215-ОВ3.СО-1.1.0

Лист
16

Инв.№подл. 294607
 Подпись и дата 28.08.2021
 Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
K10	Сплит-система с низкотемпературным комплектом в комплекте:	KIT-Z35-TKEA		"Panasonic"	компл.	1		
	-внутренний блок настенного типа Qхол.=3,5 кВт	CS-Z35TKEA						
	U=220В, Nномр.=0,83кВт, хладагент R32 (1шт.),				шт.	1		
	-наружный блок с антикоррозийным покрытием Blue Fin Qхол.=3,5кВт,	CU-Z35TKEA			шт.	1		
	-проводной настенный пульт управления в Control TKEA (в комплекте)				шт.	1		
	-плата с функцией безопасности	PAW-SERVER-PKEA			шт.	1		
	-дренажный насос в комплекте с электрическим кабелем	Si-20		"Saueremann"	шт.	1		
	-трубка медная 6,35				м	22		
	-трубка медная 9,52				м	22		
	Изоляция для трубок медных k-flex:							
	-для труб диаметром 6,35мм б=6мм				м	22		
	-для труб диаметром 9,52мм б=6мм				м	22		
	Неперфорированный металлический лоток с крышкой OLSERO Larga			ООО «ФердиналГрупп»	шт	2		
	размерами 100x50 длиной l=2000 мм, цвет RAL 7047 (для							
	трубопроводов холодоснабжения прокладываемых снаружи здания)							
	Гильзы, заделанные асбошнуром марки ШАП по ГОСТ 1779-83							
	Ø40 l =350 мм				шт	2		

Инв.№*подл. 294607
 Подпись и дата 29.08.2024
 Взам.инв.№

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
K8,K9,K11	Сплит-система с низкотемпературным комплектом в комплекте:	KIT-Z71-TKEA		"Panasonic"	компл.	3		
	-внутренний блок настенного типа Qхол.=7,1 кВт	CS-Z71TKEA						
	U=220В, Nпотр.=2,17кВт, хладагент R32 (1шт.),				шт.	1		
	-наружный блок с антикоррозийным покрытием Blue Fin Qхол.=7,1кВт,	CU-Z71TKEA			шт.	1		
	-проводной настенный пульт управления в Control TKEA (в комплекте)				шт.	1		
	-плата с функцией безопасности	PAW-SERVER-PKEA			шт.	1		
	-дренажный насос в комплекте с электрическим кабелем	Si-20		"Sauer mann"	шт.	1		
	-трубка медная 6,35				м	67		
	-трубка медная 15,88				м	67		
	Изоляция для трубок медных k-flex:							
	-для труб диаметром 6,35мм б=6мм				м	67		
	-для труб диаметром 15,88мм б=6мм				м	67		
	Неперфорированный металлический лоток с крышкой OLSERO Larga			ООО «ФердиналГрупп»	шт	5		
	размерами 100х50 длиной l=2000 мм, цвет RAL 7047 (для							
	трубопроводов холодоснабжения прокладываемых снаружи здания)							
	Гильзы, заделанные асбошнуром марки ШАП по ГОСТ 1779-83							
	Ø40 l =350 мм				шт	6		

Изм.	Колич.	Лист	Нгол	Подпись	Дата

670-17-19-215-OB3.CO-1.1.0