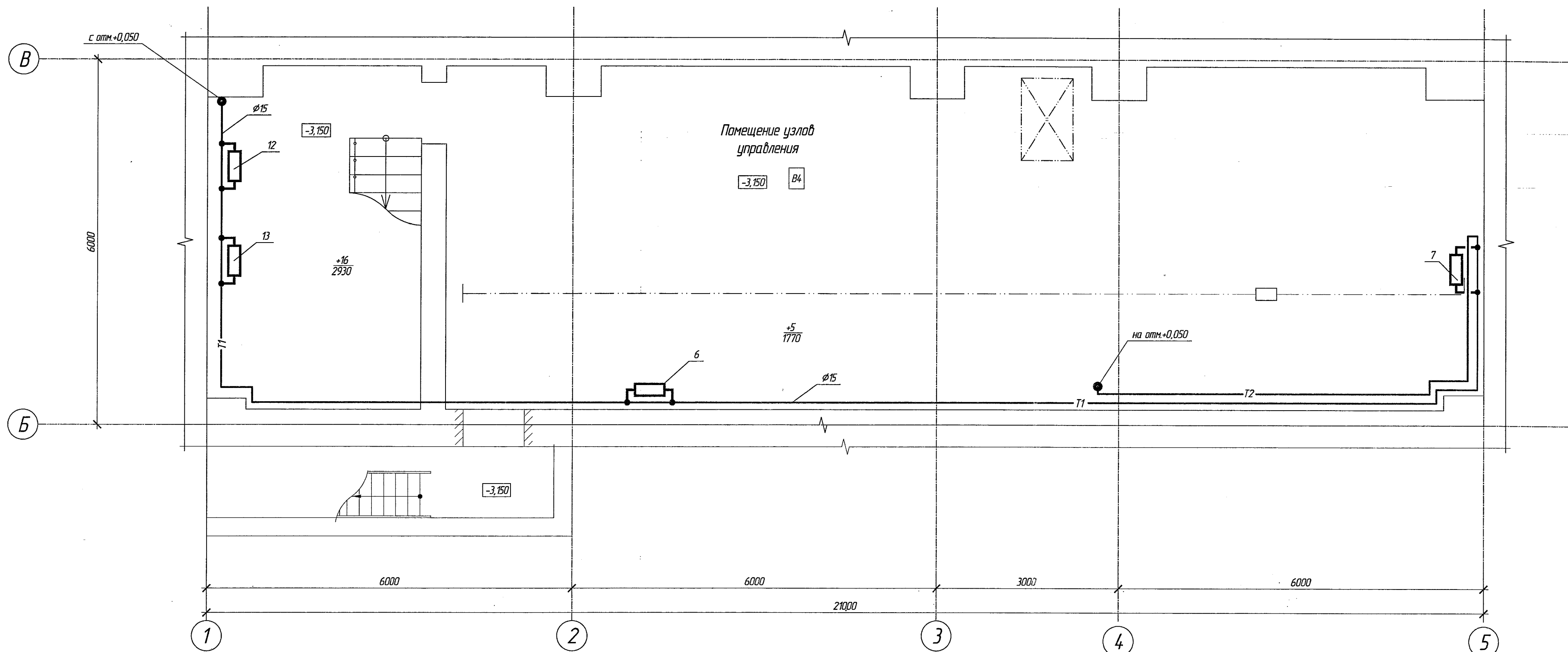










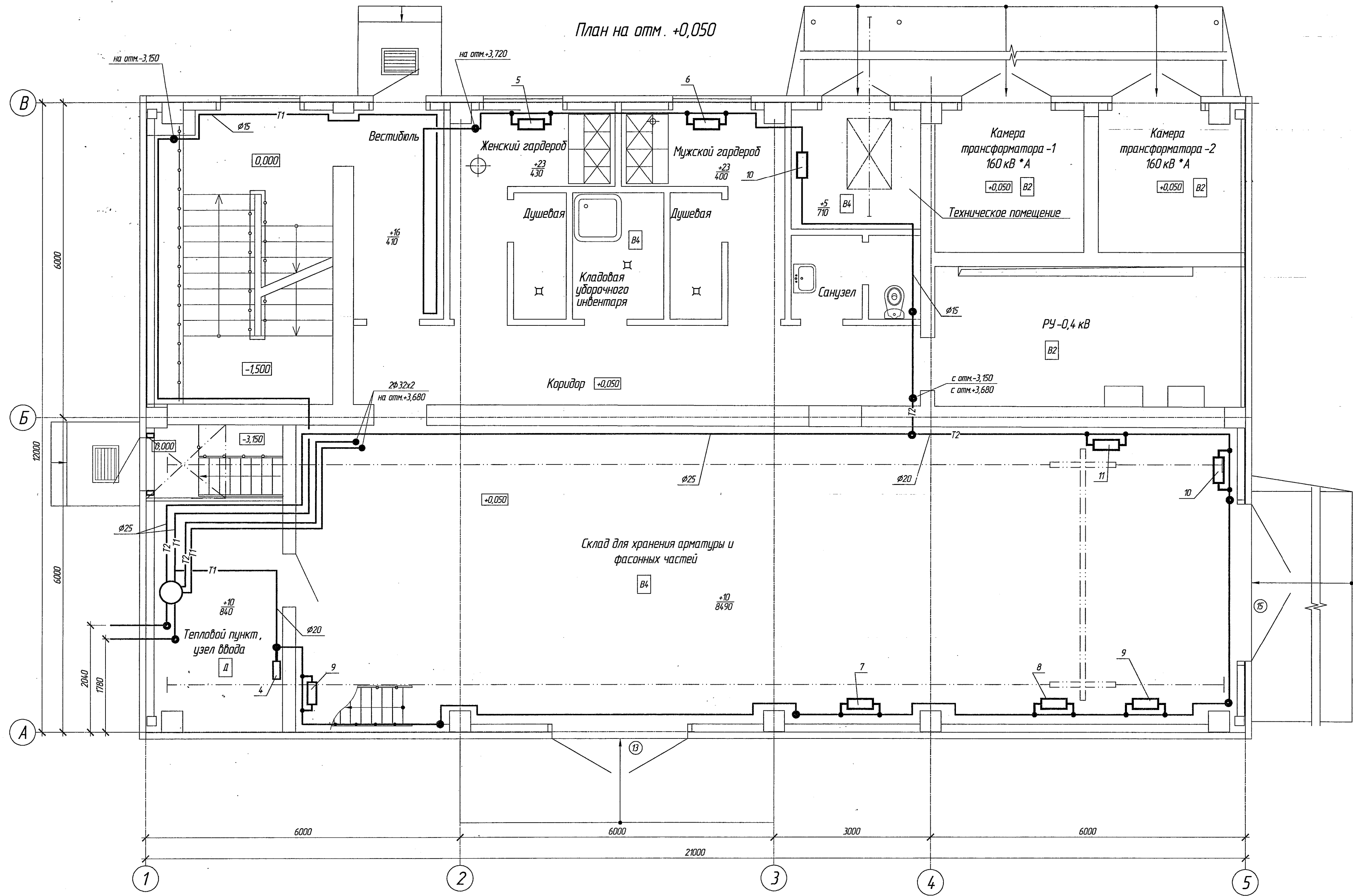
План подвала на отп. -3,150



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано:
298001	415.08.2022		Зам. Нач. МО. Раздм.- Зам. Нач. МО. Разм.- 08.12 08.22

						670-17-19-601-ОВ-2.0.0			
						"Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника." Вторая очередь			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоочистная насосная станция	Страница	Лист	Листов
Утв.		Романовский			08.12		с	2	
Исполн.		Свиридович			08.12				
Нач. отд.		Куницыкий			08.12				
Гл. спец.		Ивашкевич			08.12				
Пров.		Свиридович			08.12				
Разраб.		Лескова			08.12	Система отопления. План подвала на отм. -3,150	ОАО "Белгорминпром"		

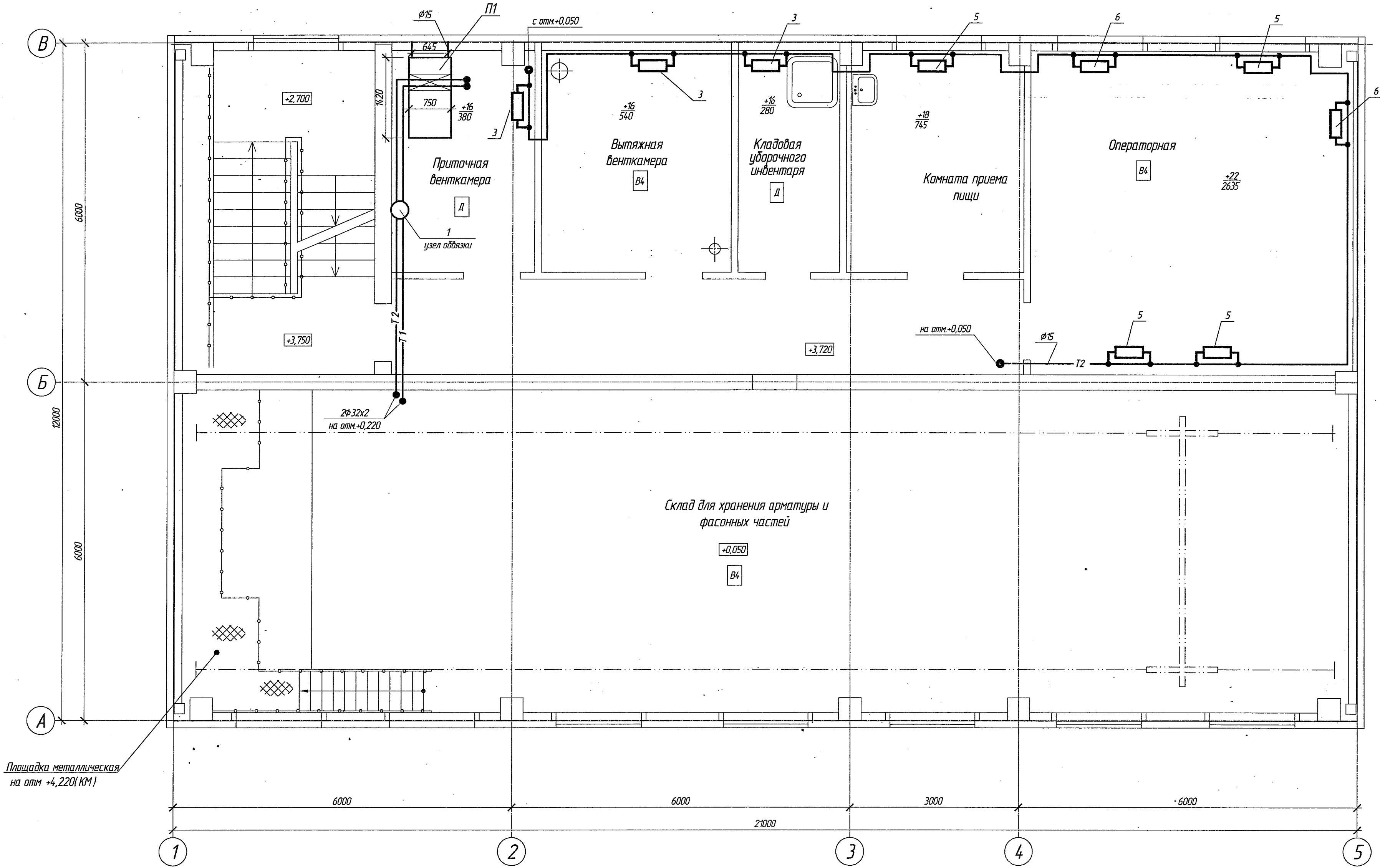
План на отм. +0,050



Составлено:	08.12
Эксп. на М.А. Сидорчик	08.12
Эксп. на М.А. Сидорчик	08.12
Взам. инж. №	
Подпись и дата	15.08.2012
Инв. № подл.	8-98001

670-17-19-601-ОВ-2.0.0				
"Поддержание сырьевой базы ЗРЧ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника. Вторая очередь"				
Изм.	Кол.	Лист	№ вкл.	Подпись
Утв.		Романовский		08.12
Н.контр.		Сидорчик		08.12
Нач.отд.		Куницкий		08.12
Гл.спец.		Ивашкевич		08.12
Прод.		Сидорчик		08.12
Разраб.		Пескова		08.12
Водоочистная насосная станция			Стация	Лист
Система отопления. План на отм. +0,050			с	3
ОАО "Белгорхимпром"				

План на отм. +3,720

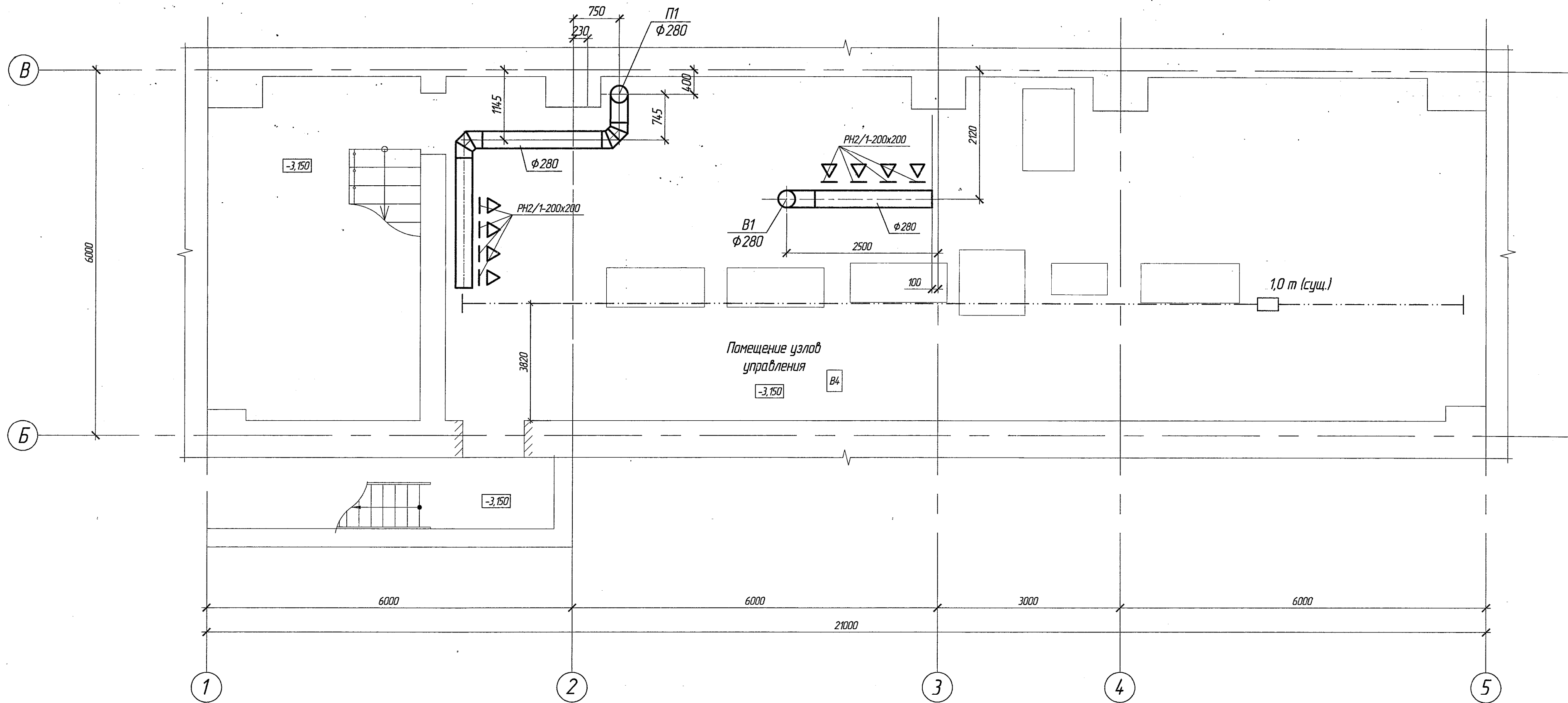








Согласовано	08.12.11
Зам. начальника	08.12.11
Инж. № подл.	2-98001
Взам. инж. №	15.08.2012
Подпись и дата	15.08.2012

670-17-19-601-ОВ-2.0.0					
"Поддержание сырьевой базы ЗРЧ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника." Вторая очередь					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Утв.		Рамановский			08.11
Н.контр.		Свиридович			08.11
Нач.отд.		Куницыкий			08.11
Гл.спец.		Ивашкевич			08.11
Пров.		Свиридович			08.11
Разраб.		Пескова			08.11
Водоочистная насосная станция				Стация	Лист
Система отопления. План на отм. +3,720				с	4
ОАО "Белгорхимпром"					



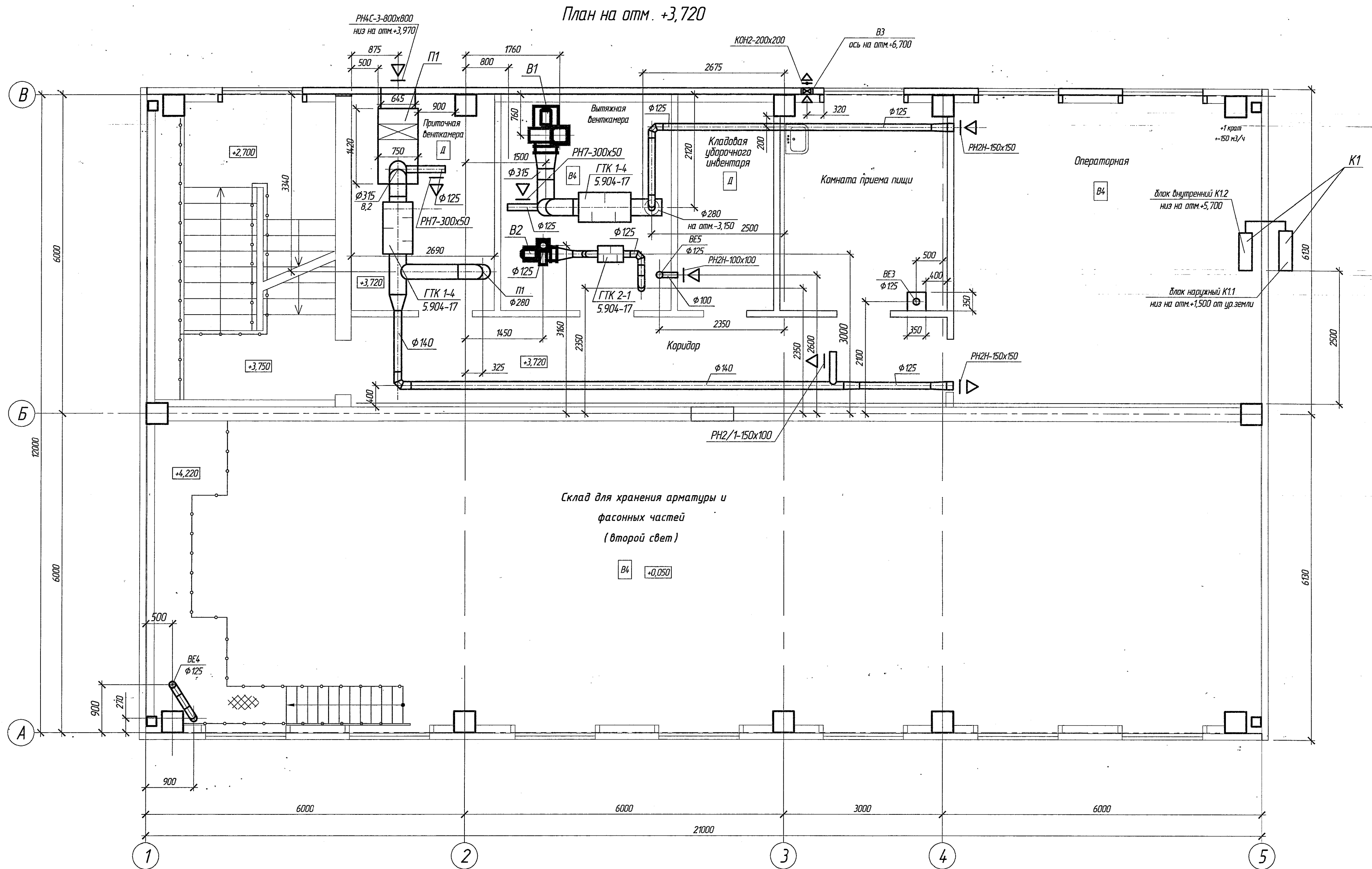
План подвала на отм. -3,150



						670-17-19-601-ОВ-2.0.0			
						"Поддержание сырьевой базы ЗРЧ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника." Вторая очередь			
Изм.	Колыч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоочистная насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Утвд.		Романовский			08.11		С	5	
Н.контр.		Свиридович			08.11				
На ч.отд.		Куницыкий			08.11				
Гл.спец.		Ивашкевич			08.11				
Проб.		Ивашкевич			08.11	Система вентиляции. План подвала на отм.-3,150			ОАО "Белгорхимпром"
Разраб.		Свиридович			08.11				

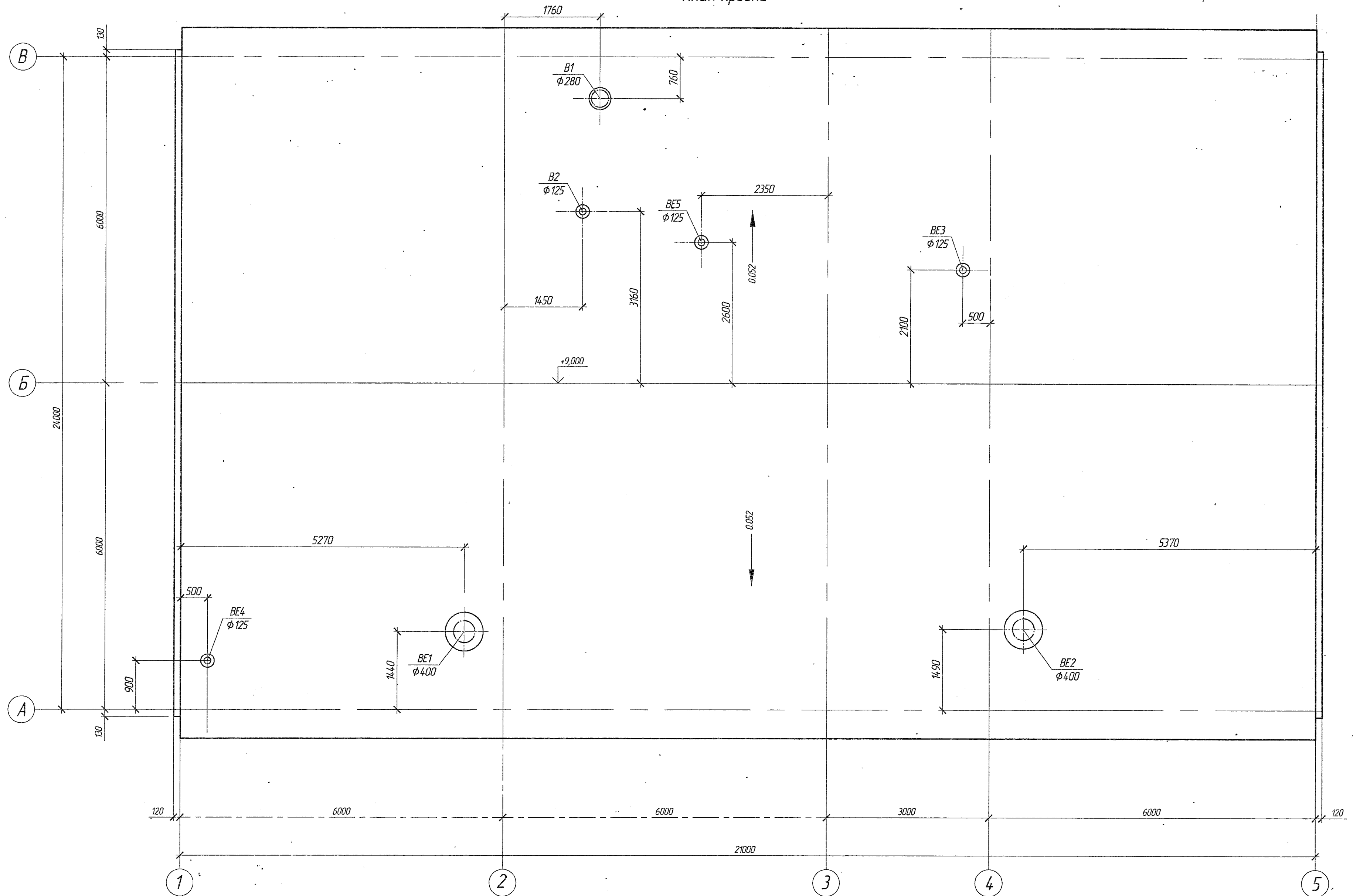
[illegible]2

Согласовано:  
И.А.Маслов  
Зам. Нач. Отдела  
Тех. эк. строит. работ  
08.12.14  
08.12.14  
08.12.14  
Взам. инв. №  
298001  
Инв. № подл.  
Подпись и дата  
14.12.08.14









670-17-19-601-ОВ-2.0.0					
"Поддержание сырьевой базы ЗРЧ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника."					
Вторая очередь					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Утв.		Рамановский			08.12.14
Н.контр.		Свиридович			08.12.14
Нач.отд.		Куницын			08.12.14
Гл. спец.		Ивашкевич			08.12.14
Пров.		Ивашкевич			08.12.14
Разраб.		Свиридович			08.12.14
Водоочистная насосная станция				Стация	Лист
				с	7
Система вентиляции. План на отм. +3,720				ОАО "Белгорхимпром"	

# План кровли

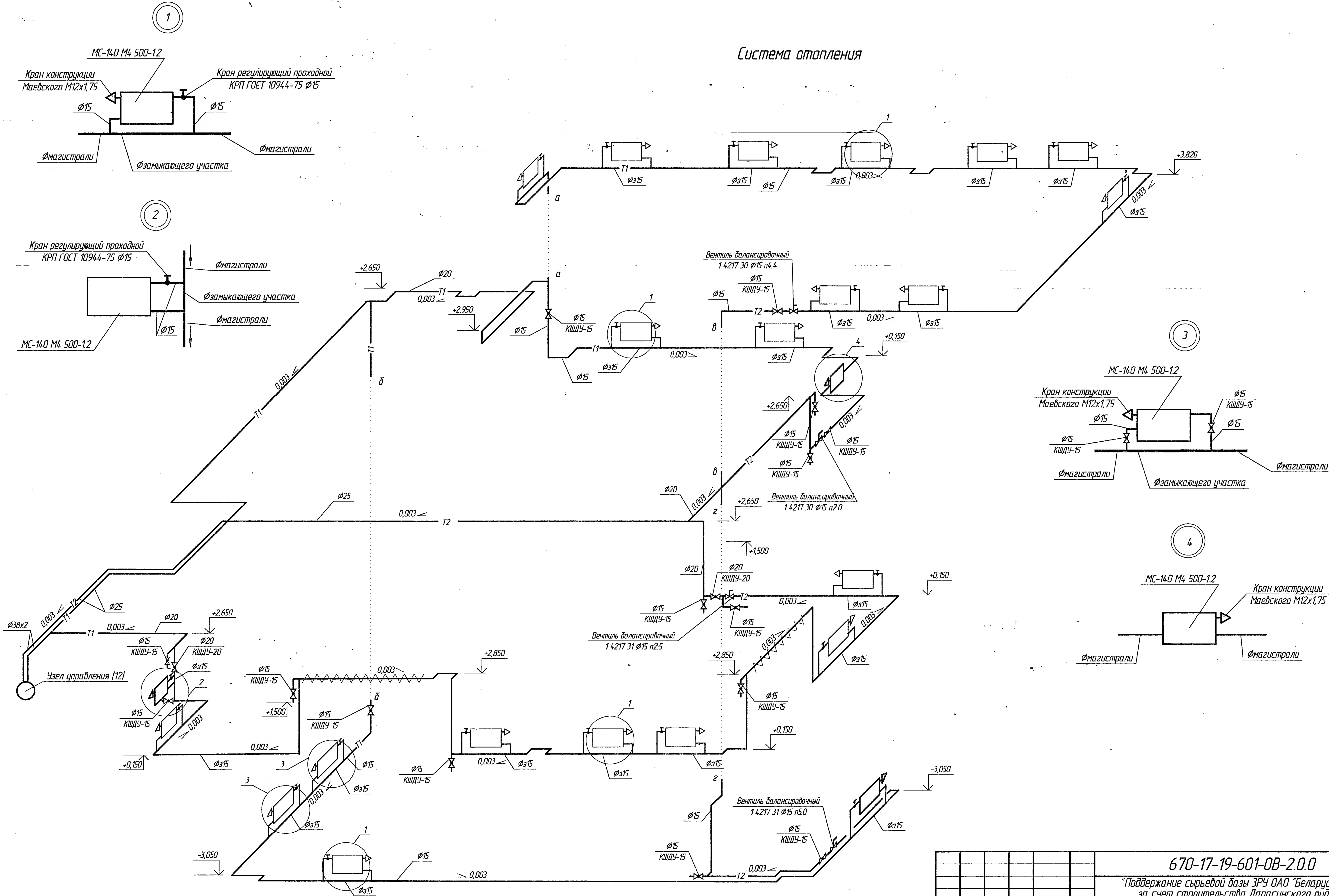


Изм. № подл.	2-98-001
Подпись и дата	15.08.2012
Взам. инж. №	
Создатель	Инж. М.А. Романовский
Проверил	Инж. М.А. Романовский
Инж. № подл.	08.11

						670-17-19-601-ОВ-2.0.0			
						"Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника." Вторая очередь			
Изм.	Колыч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоочистная насосная станция	Стация	Лист	Листов
Утв.		Романовский			08.11		С	8	
Н.контр.		Свиридович			08.11				
Нач.отд.		Куницкий			08.11				
Гл.спец.		Ивашкевич			08.11				
Прод.		Ивашкевич			08.11				
Разраб.		Свиридович			08.11				
						План кровли	ОАО "Белгорхимпром"		
						Копировал	42		



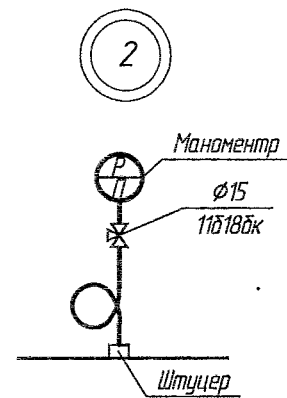
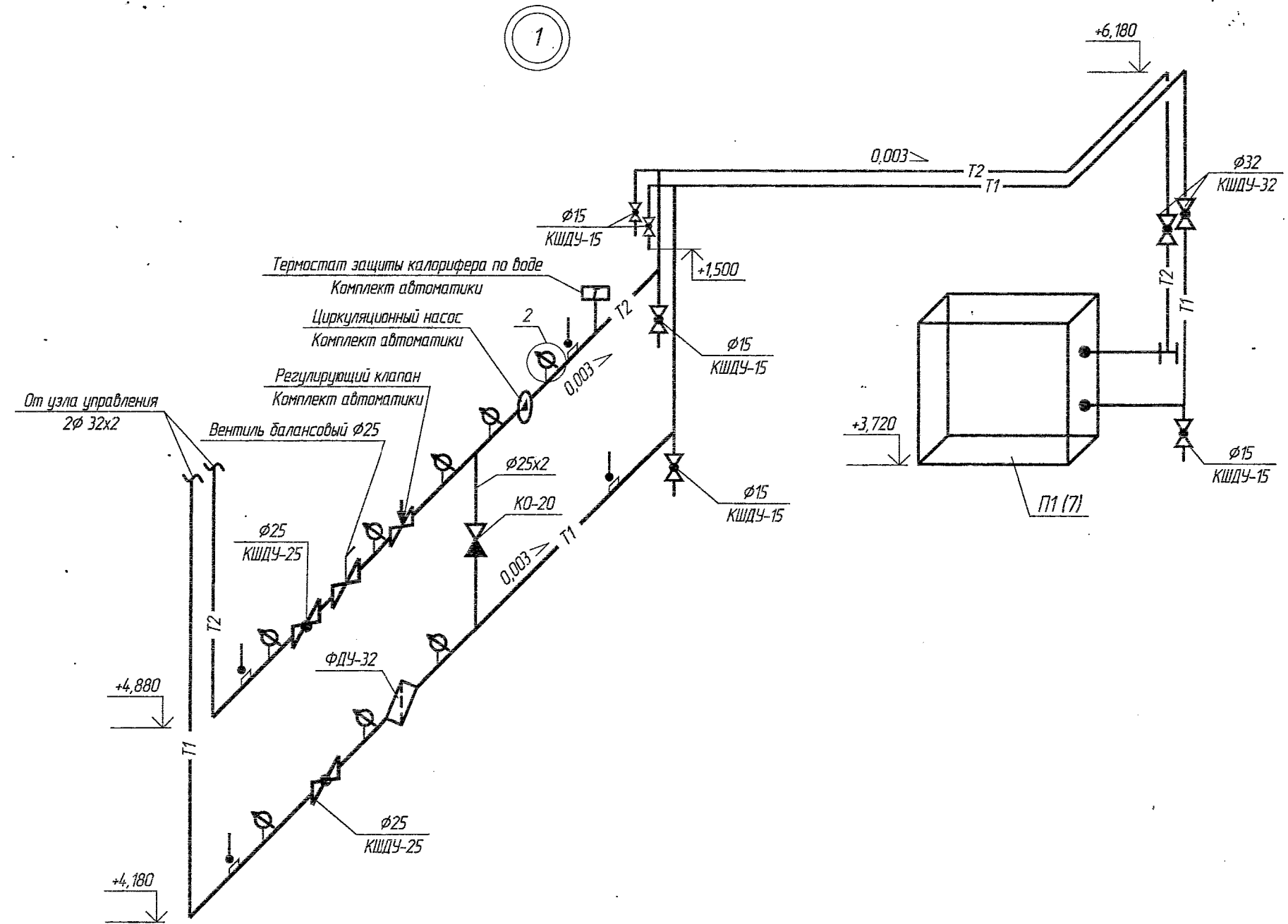
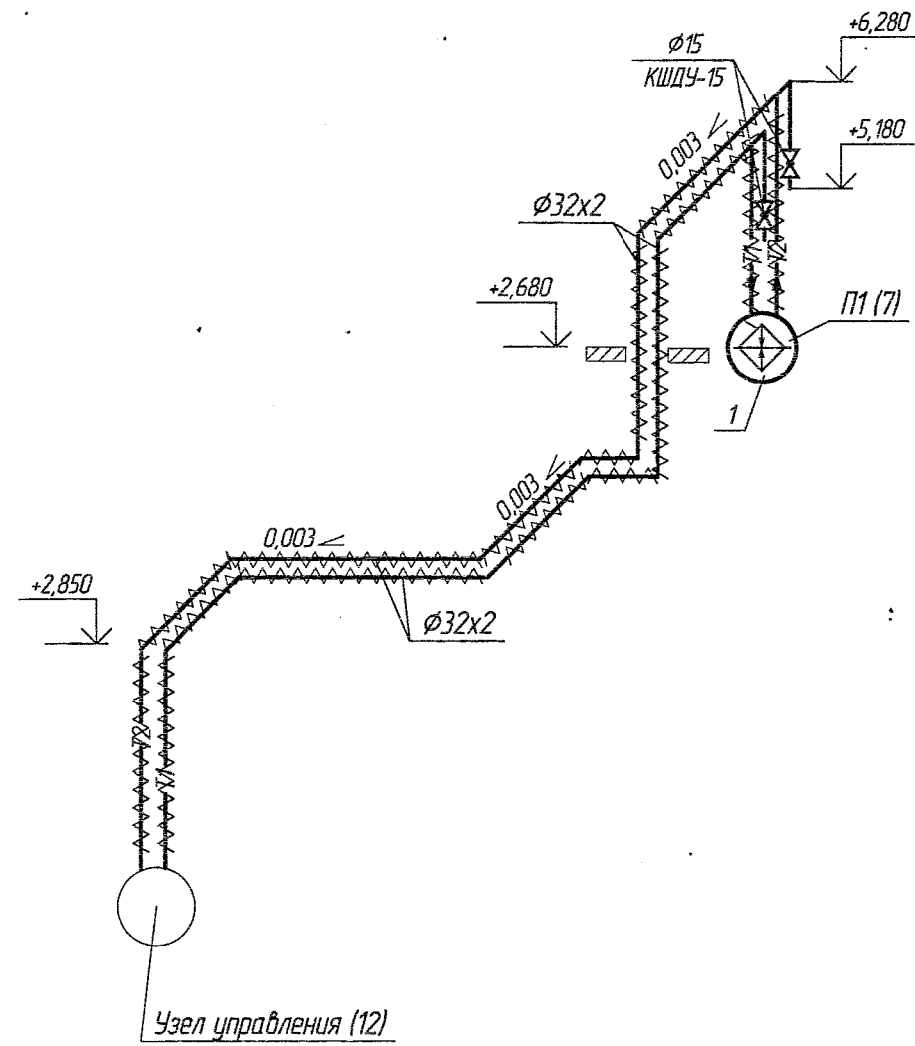
Система отопления









Согласовано:	08.22
Зав. кот. и паров. кот.	08.22
Зав. кот. и паров. кот.	08.22
Взам. инв. №	
Инв. № подл.	298001
Подпись и дата	15.08.2022

670-17-19-601-ОВ-2.0.0					
"Поддержание сырьевой базы ЗРЧ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника." Вторая очередь					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Утв.		Рамановский			08.22
Н.контр.		Свиридович			08.22
Нач.отд.		Куницыкий			08.22
Гл.спец.		Ивашкевич			08.22
Пров.		Свиридович			08.22
Разраб.		Пескова			08.22
Водоочистная насосная станция				Стандия	Лист
Схема системы отопления				с	9
				ОАО "Белгортимпром"	

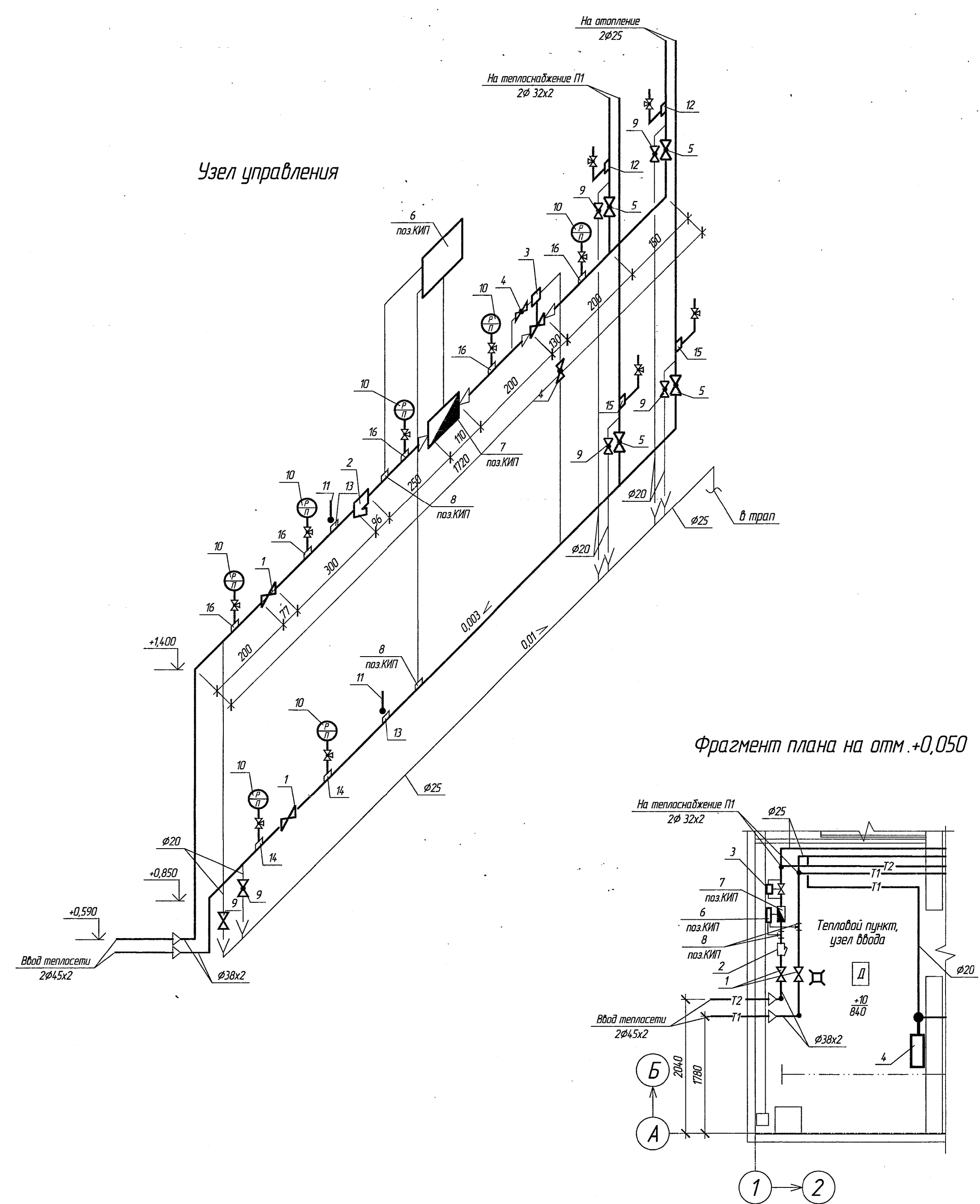
Система теплоснабжения установки П1



						670-17-19-601-ОВ-2.0.0						
						"Поддержка сырьевой базы ЗРУ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника." Вторая очередь						
Изм.	Колыч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов	
Умд.		Рамановский			08.12							
Н.контр.		Свиридович			08.12	Водоочистная насосная станция			с	10		
Нач.отд.		Куницкий			08.12							
Гл.спец.		Ивашкевич			08.12							
Проб.		Свиридович			08.12							
Разраб.		Пескоба			08.12	Схема системы теплоснабжения установки П1			ОАО "Белгорхимпром"			



Согласовано: 08.12.2024  
Зам. ген. дир. 08.12.2024  
Инж. № подл. 08.12.2024  
Взам. инв. № 08.12.2024  
Подпись и дата 15.08.2024  
Инв. № подл. 08.12.2024



Спецификация узла управления

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Кран стальной шаровой КШ-32 фланц.	2	5,5	
2		Фильтр осадочный муфтовый ФДУ-32	1	0,63	
3		Регулятор перепада давления $\phi 15$ Kvs=2м3/ч			
		RD 103032-16/14.0-15 Ду15	1	5,7	
4		Кран шаровой КШ-15 муфтов.	2	0,18	
5		Кран шаровой КШ-25 муфтов.	4	0,4	
6	Позиция КИП	Тепловычислитель	1		
7	Позиция КИП	Первичный преобразователь расхода $\phi 15$ Q=1,29м3/ч	1		
8	Позиция КИП	Термосопротивление	2		
9		Кран шаровой КШ-20 муфтов.	6	0,27	
10		Манометр технический	8		
11	ТБП100/100/P-10-120	Термометр bimеталлический радиальный, длина штуцера 100мм	2		
12	ЗК14-2-4-02	Закладная конструкция (Т1, верт.)	2		
13	ЗК4-1-6-95	Закладная конструкция (менее $\phi 76 \times 3$ )	2		
14	ЗК14-2-1-02	Закладная конструкция (Т2, гор.)	3		
15	ЗК14-2-2-02	Закладная конструкция (Т2, верт.)	2		
16	ЗК14-2-3-02	Закладная конструкция (Т1, гор.)	5		

670-17-19-601-ОВ-2.0.0					
"Поддержание сырьевой базы ЗРЧ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника" Вторая очередь					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Утв.		Рамановский			08.12
Нач.отд.		Свиридович			08.12
Нач.отд.		Куницын			08.12
Гл. спец.		Ивашкевич			08.12
Пров.		Свиридович			08.12
Разраб.		Пескова			08.12
Водоочистная насосная станция				Стация	Лист
				с	12
Узел управления				ОАО "Беларуськалий"	

Ведомость техномонтажная

[illegible]

\* – Условные обозначения

1 - цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 100, длиной 1000 мм Ц100-1000 ГОСТ 23208-2003.

1.1-Ц100-1000.25.40,  
1.2-Ц100-1000.32.40,  
1.3-Ц100-1000.38.40,







2 - маты прошивные из минеральной ваты теплоизоляционные по ГОСТ 21880-2011  
МП-100-4000.1000.60

3- сталь тонколистовая оцинкованная с полимерным покрытием по ГОСТ 14918-90

ПК – предотвращение образования конденсата

СТ – сохранение заданной температуры

П – расположение в помещении

						670-17-19-601-ОВ.ВТ-2.0.0			
						"Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника." Вторая очередь			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоочистная насосная станция	Стация	Лист	Листов
Утв.		Романовский			08.12		с		1
Н.контр.		Свиридович			08.12				
Нач.отд.		Куницкий			08.12				
Гл. спец.		Ивашевич			08.12				
Пров.		Свиридович			08.12	Ведомость техникоэкономная			ОАО "Белгорхимпром"
Разраб.		Лескоба			08.12				



Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

и 15.08.2022

298001

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
	<u>Оборудование и материалы</u>							
	<u>Вентиляция</u>							
П1	Приточная установка L=2310 м <sup>3</sup> /ч, габаритные размеры 750x810(н)x1420, выхлоп вверх, сторона обслуживания слева, в составе:	ВЕРОСА-500-019-01-00-УЗ			Компл	1	137	Средства измерения, входящие в комплект, должны быть включены в Госреестр СИ РБ
	1. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан, с приводом LF230-S-V;	бланк заказ 221028794а-Б/ПР						от 23.06.2022
	2. Фильтр панельный, класс очистки - G4;							
	3. Воздухонагреватель жидкостный: Q=32,410 кВт; G <sub>макс</sub> =798кг/ч; t <sub>вн</sub> =+18°C, t <sub>нар</sub> =-24°C, параметры теплоносителя 105-70° C; подвод теплоносителя слева;							
	4. Камера промежуточная l=260мм; drв=1,3Па; сторона обслуживания - слева;							
	5. Вентилятор с электродвигателем А71А2; N=0,75кВт; P <sub>сет</sub> =500Па; n=2835об/мин; U=380В; выхлоп - вверх							
	6. Электропривод регулирующего водяного клапана (24В, 0-10В);				шт	1		
	7. Клапан двухходовой регулирующий по теплоносителю Kvs=1,6м <sup>3</sup> /ч;				шт	1		
	8. Циркуляционный насос до 0,3кВт (1 фаза);				шт	1		
	9. Комплект автоматики - см. раздел АОВ							
В3	Вентилятор осевой L=80м <sup>3</sup> /ч; P=30Па; N=0,036кВт; n=1300об/мин; U=220В; IP24;	ВЕНТС ОВ1 150			шт	1	3,0	ОДО "Семь ветров"

Фирмы-производители оборудования, изделий и материалов приняты в качестве аналога. Оборудование, указанное в спецификации, является аналогом. При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенного аналога, в разработанную проектную документацию будут внесены изменения по поручению заказчика на договорной основе.

670-17-19-601-ОВ.СО-2.0.0					
"Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника."					
Вторая очередь					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Утв.		Романовский			08.22
Н.контр.		Свиридович			08.22
Нач.отд.		Куницкий			08.22
Гл. спец.		Ивашкевич			08.22
Пров.		Свиридович			08.22
Разраб.		Пескова			08.22
Водоочистная насосная станция				Стадия	Лист
				С	1
Спецификация оборудования, изделий и материалов				Листов	13
				ОАО "Белгорхимпром"	

Копировал

А3

Согласовано:

Инв. № подл.	288001
Подпись и дата	и 15.08.2022
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	
B 1	Вентагрегат комплектно: 1. Вентилятор радиальный N4; D=Dн; L=2040м3/ч; P=480Па; исп.1; 10° 2. Электродвигатель АИР71В4; N=0,75кВт; 380В, 50Г; n=1380об/мин; IP54 3. Виброизоляторы ДО-38 (4шт.)	ВР-86-77-4,0			шт	1	51,5	ОАО "Мовен"
B 2	Вентагрегат комплектно: 1. Вентилятор радиальный N2,5; D=0,9Dн; L=150м3/ч; P=420Па; исп.1; 10° 2. Электродвигатель АИР63А2; N=0,37кВт; 380В, 50Г; n=2750об/мин; IP54 3. Виброизоляторы ДО-38 (4шт.)	ВР-86-77-2,5			шт	1	22,0	ОАО "Мовен"
П 2, П 3, В 4, В 5	Вентилятор осевой, защита не менее IP42; L=640 м3/ч; P=25 Па; N=0,010 кВт; U=220 В; n=1300 об/мин; корпус и лопатки из нержавеющей стали	ВOK-2,3-Q10/4E-K1			шт	4	2,2	Белтехком
П 4, В 6	Вентилятор осевой, защита не менее IP42; L=820 м3/ч; P=20 Па; N=0,016 кВт; U=220 В; n=1300 об/мин; корпус и лопатки из нержавеющей стали	ВOK-2,5-Q16/4E-K1			шт	2	3,2	Белтехком
K 1	Сплит-система (1нар.блок+1вн.блок); Нахлаждения 5,0 кВт; Набогреба 6,3 кВт; U=220В, хладагент R32; потребляемая мощность N=2,64кВт мощность N=1,0кВт Трубка медная 1/4" с теплоизоляцией Трубка медная 3/8" с теплоизоляцией Дренажный трубопровод 16,3мм Электрокабель межблочный медный Монтажные аксессуары для сплит-систем	FTXZ-50N (вн.блок)/ RXZ-50N (нар.блок)			шт  м м м м кг	1  10 10 5 10 10	15/50	Daikin

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

670-17-19-601-ОВ.СО-2.0.0

Согласовано:

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата
218001	115.08.2022	

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	
	Решетка вентиляционная наружная из нержавеющей стали РН 4 С -3-800 x 800				шт	1	9,37	
	РН 4 С -2-500 x 250				шт	4	2,02	
	РН 4 С -1-200 x 200				шт	1	0,77	
	РН 4-1-150 x 150				шт	1	0,48	
	Лючки для замеров параметров воздуха из нержавеющей стали ЛП1 марки 12 X 18 Н 10 Т (AISI 321)	A 1K 151.000			шт	5	0,03	
	Решетка вентиляционная из нержавеющей стали РН 7-300 x 50				шт	2	0,34	
	Клапан обратный наружный из нержавеющей стали КОН 2-200x200				шт	1	0,31	
	Дроссель-клапан прямоугольный с ручным управлением из нержавеющей стали ДКП -500 x 250				шт	4	4,23	
	ДКП -200 x 200				шт	1	1,7	
	ДКП -150 x 150				шт	1	1,31	
	Воздуховод из нержавеющей стали марки 12X18Н10Т класса герметичности В (AISI 321)	ГОСТ 5632-72			м	16		
	φ125 δ=0,5				м	50		
	φ140 δ=0,5				м	12		
	φ250 δ=0,6				м	5		
	φ280 δ=0,6				м	36		
	φ315 δ=0,6				м	15		
	φ400 δ=0,6				м	3		
	Воздуховод из нержавеющей стали марки 12X18Н10Т класса герметичности С (AISI 321) для системы ВЕЗ	ГОСТ 5632-72			м	8		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

670-17-19-601-ОВ.СО-2.0.0

Лист
3

Согласовано:

Инв. № подл.	Взам. инв. №
208001	2012
Подпись и дата	
И.С.ОБ.	

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	
	Решетка регулируемые накладные из нержавеющей стали PH 2 Н-150 x 150				шт	4	0,28	
	PH 2 Н-100 x 100				шт	3	0,18	
	Решетка регулируемые из нержавеющей стали PH 2/1-100 x 100				шт	1	0,21	
	PH 2/1-200 x 100				шт	2	0,30	
	PH 2/1-200 x 200				шт	8	0,48	
	PH 2/1-150 x 100				шт	1	0,26	
	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	5.904-38						
	B.00.00-03				шт	1	0,74	
	B.00.00-08				шт	1	1,27	
	H.00.00-03				шт	1	0,79	
	H.00.00-08				шт	1	1,24	
	Узел прохода из нержавеющей стали	5.904-45						
	УП1				шт	4	52,1	
	УП1-02				шт	1	57,4	
	УП1-03				шт	2	77,2	
	Дефлектор из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т (АISI 321)	5.904-51						
	Ø125				шт	3	3,8	
	Ø400				шт	2	31,8	
	Зонт круглый из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т (АISI 321)	5.904-51						
	Ø200				шт	1	2,0	
	Ø315				шт	1	4,0	
	Клапан противопожарный с электроприводом Belimo BFL 230 с пружинным возвратом, степень защиты корпуса привода IP44, с клеммной колодкой, нормально открыт							
	Ф280 К/ЛОП-2(60)-НО-Ф280(Нп)-МВ(230)-К				шт	1	4,62	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

670-17-19-601-ОВ.СО-2.0.0

Согласовано:

Инв. № подл. 098001

Подпись и дата

Взам. инв. №

и 15.08.2022

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	
	Дроссель-клапан круглый с ручным управлением из нержавеющей стали							
	ДК -100				шт	2	0,29	
	ДК -125				шт	4	0,37	
	ДК -140				шт	1	0,41	
	ДК -280				шт	2	1,29	
	Узел для заземления воздухопроводов	серия 4.902-9			шт	5	0,78	
	Сетка нержавеющая проволочная тканая с квадратными ячейками N10	ГОСТ 3826-82			м²	2		
	Трубчатые глушители шума из нержавеющей стали круглые	5.904-17						
	ГТК 1-4, Ø315, l=980мм				шт	2	27,2	
	ГТК 2-1, Ø125, l=480мм				шт	1	7,0	
	Отопление							
	Электрический нагревательный прибор с 2-мя нагревательными элементами, исполнение IP30, мощностью нагрева 1,0кВт со встроенным термостатом и комплектом креплений к стене ЭВУТ-1,0/220-011				шт	3	13,8	
	Радиаторы чугунные секционные MC-140 M4 500-1.2							
	мощность 1 секции 155Вт				секц.	158	6,2	
	Кран конструкции Маевского M12x1,75				шт.	23		
	Кран регулирующий проходной КРП Ø 15	ГОСТ 10944-75			шт.	22		
	Вентиль балансировочный Штремакс							
	Ø 15		1 4217 30		шт.	2		
	Ø 15		1 4217 31		шт.	2		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

670-17-19-601-ОВ.СО-2.0.0

Лист  
5

Копировал

А3



Согласовано:

Инд. № подл.

Взам. инд. №

Подпись и дата

А9800115.08.2022

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	
	Кран шаровой муфтовый $\phi 15$	КШДУ-15			шт	10	0.18	
	Кран шаровой муфтовый $\phi 20$	КШДУ-20			шт	2	0.33	
	Кран шаровой муфтовый со штуцером под шланг $\phi 15$	КШДУ-15			шт	6	0.18	
	Трубопровод для дренажа и выпуска воздуха оцинкованный $\phi 15 \times 2,5$	ГОСТ 3262-75			м	3		
	Трубопровод из труб водогазопроводных легких по ГОСТ 3262-75							
	$\phi 15 \times 2,5$				м	122		
	$\phi 20 \times 2,5$				м	50		
	$\phi 25 \times 2,8$				м	31		
	Гильзы, заделанные асбошнуром марки ШАП по ГОСТ 1779-83							
	(через стены, перегородки)							
	$\phi 40 \quad l = 120 \text{ мм}$				шт	2		для труб Ду25
	$\phi 32 \quad l = 350 \text{ мм}$				шт	1		для труб Ду20
	$\phi 32 \quad l = 500 \text{ мм}$				шт	1		для труб Ду20
	$\phi 25 \quad l = 500 \text{ мм}$				шт	2		для труб Ду15
	$\phi 25 \quad l = 350 \text{ мм}$				шт	1		для труб Ду15
	$\phi 25 \quad l = 150 \text{ мм}$				шт	9		для труб Ду15
	Хомут	Б5.000-2.1						
	КТР-15				шт	49		
	КТР-20				шт	17		
	КТР-25				шт	9		
	Подвеска ПР-8	Б5.000-2.1			шт	75		
	Дюбель пластмассовый	ТУ 3600012262-121-92			шт	75		

Согласовано:

Инд. № подл.

248001

Подпись и дата

15.08.2022

Взам. инд. №

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	
	Теплоснабжение							
	Трубопровод из труб электросварных по ГОСТ 10704-91							
	Ø25x2				м	1		
	Ø32x2				м	52		
	Трубопровод из труб водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75							
	Ø15x2,0				м	4		
	Кран шаровой муфтовый Ø15	КШДУ-15			шт.	6	0,18	
	Вентиль балансировочный Ø25				шт.	1		
	Кран шаровой фланцевый							
	Ø25	КШДУ-25			шт.	2	4,0	с ответными фланцами
	Ø32	КШДУ-32			шт.	2	5,5	с ответными фланцами
	Клапан обратный фланцевый							
	Ø20	КО-20			шт.	1	2,7	с ответными фланцами
	Фильтр осадочный фланцевый							
	Ø32	ФДУ-32			шт.	1	3,6	с ответными фланцами
	Манометр технический	МП 100МС-1,5 МПа			шт.	8		
	Закладная конструкция ЗК14-2-1-02, уст. 1а-У	ТМ14-2-1-03			компл.	5		
	(на горизонтальный трубопровод Т2) в составе:							
	-отборное устройство с трехходовым краном 11Б38БК1	ТУ4218-008-51216464-01						
	16-70-ст.20-МП-(ВИ/Н 491712 002-01)							
	-соединение ввертное СВ14-М20	ТУ36.22.21.00.019-91						
	-добышка БП02-М20х1,5-50 Ст.20	ТУ4218-17416124-001-96						
	-прокладка 7х18	ТУ36.1103-83						



Согласовано:

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата
238001	15.08.2012	

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	
	Тепловой узел							
	Кран стальной шаровой фланцевый Т 150 <sup>0</sup> С, Р 4,0МПа <span>φ32</span>	КШ-32			шт.	2	5,5	с ответными фланцами
	Регулятор перепада давления φ15, Kvs=2м <sup>3</sup> /ч	RD 103D32-16/140-15 φ 15			шт.	1	5,7	муфтовый
	Фильтр осадочный муфтовый <span>φ32</span>	ФДУ-32			шт.	1	0,63	
	Кран шаровой муфтовый <span>φ20</span>	КШ-20			шт.	6	0,27	
	<span>φ15</span>	КШ-15			шт.	2	0,18	
	<span>φ25</span>	КШ-25			шт.	4	0,4	
	Трубопровод из труб электросварных по ГОСТ 10704-91 <span>φ38x2</span>				м	6		
	<span>φ 32x2</span>				м	4		
	Трубопровод из труб водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 <span>φ 25x2,8</span>				м	4		
	Трубопровод из труб водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75 <span>φ15x2,5</span>				м	2		
	<span>φ20x2,5</span>				м	3		
	<span>φ 25x2,8</span>				м	3		

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

670-17-19-601-ОВ.СО-2.0.0

Согласовано:

Инд. № подл.	Взам. инв. №
298001	415.08.1012
Подпись и дата	

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	
	Термометр биметаллический радиальный с гильзой							
	длина штуцера 100мм	ТБП 100/100/Р-(0-120)С			шт.	2		
	Переходник с G1/2 на M20x1,5	ПР-G1/2/M20x1,5			шт.	2		
	Расширитель прямой с ободкой G1/2 под термометр ТБП	ТМ4-1-12-95			компл.	2		
	ЗК4-1-6-95 исп.0							
	Манометр технический	МП 100МС-1,5 МПа			шт.	7		
	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	30		
	Установка теплосчетчика Ø 15 на трубопровод				шт.	1		
	отопления Ф38х2							
	Узел для заземления трубопроводов	4.402-9			шт.	2		
	Закладная конструкция ЗК14-2-1-02, уст. 1а-У	ТМ14-2-1-03			компл.	2		
	(на горизонтальный трубопровод Т2) в составе:							
	-отборное устройство с трехходовым краном 11Б38БК1	ТУ4218-008-51216464-01						
	1.6-70-ст.20-МП-(ВИ/Н 491712 002-01)							
	-соединение ввертное СВ14-M20	ТУ36.22.21.00.019-91						
	-ободка БП02-M20x1,5-50 Ст.20	ТУ4218-17416124-001-96						
	-прокладка 7х18	ТУ36.1103-83						

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

670-17-19-601-ОВ.СО-2.0.0

Лист
10



Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

и 15.08.2022

248001

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	
	Закладная конструкция ЗК14-2-2-02, уст. 1б-У	ТМ14-2-2-03			компл.	2		
	(на вертикальный трубопровод Т2) в составе:							
	-отборное устройство с трехходовым краном 11Б38БК1	ТУ4218-008-51216464-01						
	1.6-70-ст.20-МУ-(ВИ/Н 491712 002-01)							
	-соединение ввертное СВ14-М20	ТУ36.22.21.00.019-91						
	-добышка БПО2-М20х1,5-50 Ст.20	ТУ4218-17416124-001-96						
	-прокладка 7х18	ТУ36.1103-83						
	Закладная конструкция ЗК14-2-3-02, уст. 1б-У	ТМ14-2-3-03			компл.	5		
	(на горизонтальный трубопровод Т1) в составе:							
	-отборное устройство с трехходовым краном 11Б38БК1	ТУ4218-008-51216464-01						
	1.6-225-ст.20-МП-(ВИ/Н 491712 002-01)							
	-соединение ввертное СВ14-М20	ТУ36.22.21.00.019-91						
	-добышка БПО2-М20х1,5-50 Ст.20	ТУ4218-17416124-001-96						
	-прокладка 7х18	ТУ36.1103-83						
	Закладная конструкция ЗК14-2-4-02, уст. 1з-У	ТМ14-2-4-03			компл.	2		
	(на вертикальный трубопровод Т1) в составе:							
	-отборное устройство с трехходовым краном 11Б38БК1	ТУ4218-008-51216464-01						
	1.6-225-ст.20-МУ-(ВИ/Н 491712 002-01)							
	-соединение ввертное СВ14-М20	ТУ36.22.21.00.019-91						
	-добышка БПО2-М20х1,5-50 Ст.20	ТУ4218-17416124-001-96						
	-прокладка 7х18	ТУ36.1103-83						

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

670-17-19-601-ОВ.СО-2.0.0

Лист  
11

Копировал

А3



Согласовано:

Инд. № подл. 298 001

Подпись и дата

15.08.2024

Взам инд. №

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	
	Окрашенные трубопроводы теплового узла, теплоснабжения и транзитные							
	трубопроводы отопления изолировать по схеме:							
	- цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на							
	синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003:							
	Ц 100-1000.25.40				м.п.	13		
	Ц 100-1000.32.40				м.п.	56		
	Ц 100-1000.38.40				м.п.	6		
	- проволока из нержавеющей стали d1,2 мм для фиксации цилиндров	ГОСТ 3282-74			м	20		
	на трубопроводе							
	- сталь тонколистовая оцинкованная с полимерным покрытием	ГОСТ 14918-90			м <sup>2</sup>	23,5		
	Изоляция трубопроводной арматуры:							
	- маты прошивные из минеральной ваты теплоизоляционные	ГОСТ 21880-2011			м <sup>3</sup>	0,22		
	δ=60мм; МП-100-4000-1000.60							
	- проволока из нержавеющей стали d1,2 мм для фиксации цилиндров	ГОСТ 3282-74			м	3,0		
	на трубопроводе							
	- сталь тонколистовая оцинкованная с полимерным покрытием	ГОСТ 14918-90			м <sup>2</sup>	4,9		
	Транзитные участки воздухопроводов систем вентиляции (система ВЕЗ) покрыть,							
	согласно схемам, огнезащитным покрытием "Агни Терм МР":							
	антикоррозийный грунт марки АК-070 толщиной не более δ=0,05мм	ГОСТ 25718-83			м <sup>2</sup>	3		
	слой покрытия АгниТерм МР δ=0,63мм (сухой пленки), расход 1,27кг/м2	ТУ РБ 190351566.005-2008			м <sup>2</sup>	3		
	Участки воздухопроводов согласно схемам изолируются:							
	- маты прошивные из минеральной ваты теплоизоляционные	ГОСТ 21880-2011			м <sup>3</sup>	0,97		
	δ=60мм; МП-100-4000-1000.60							
	- проволока из нержавеющей стали d1,2 мм для фиксации	ГОСТ 3282-74			м	40		
	цилиндров на трубопроводе							
	- сталь тонколистовая оцинкованная с полимерным покрытием	ГОСТ 14918-90			м <sup>2</sup>	19,6		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

670-17-19-601-ОВ.СО-2.0.0

Лист  
13

Копировал

А3

**Адкрытае акцыянернае таварыства  
«Беларуськалій» (ААТ «Беларуськалій»)**

вул. Каржа, 5, 223710, г. Салігорск Мінскай вобласці  
тэл. +375 174 298608, тэл./факс +375 174 263765  
e-mail: belaruskali.office@kali.by, УНП 600122610  
р/р BY52AKBB30120015900106600000  
у ЦБП № 633 ААТ «ААБ Беларусбанк»  
БІК АКBBBY2X г. Салігорск, вул. Казлова, 23а



**Открытое акционерное общество  
«Беларуськалий» (ОАО «Беларуськалий»)**

ул. Каржа, 5, 223710, г. Солигорск Минской области  
тел. +375 174 298608, тел./факс +375 174 263765  
e-mail: belaruskali.office@kali.by, УНП 600122610  
р/с BY52AKBB30120015900106600000  
в ЦБУ № 633 ОАО «АСБ Беларусбанк»  
БИК АКBBBY2X г. Солигорск, ул. Козлова, 23а

04.08.2022 № 11-3/102  
На \_\_\_\_\_ ад \_\_\_\_\_

Главному инженеру  
ОАО «Белгорхимпром»  
Касперовичу Ю.А.

Документация 670-17-19-601-ОВ-2.0.0 по объекту «Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО «Беларуськалий» за счет строительства Дарасинского рудника. Вторая очередь. Водоочистная насосная станция» согласована.

И. о начальника участка  
ТВСиК ЗРУ

Слайковский В.В.