

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

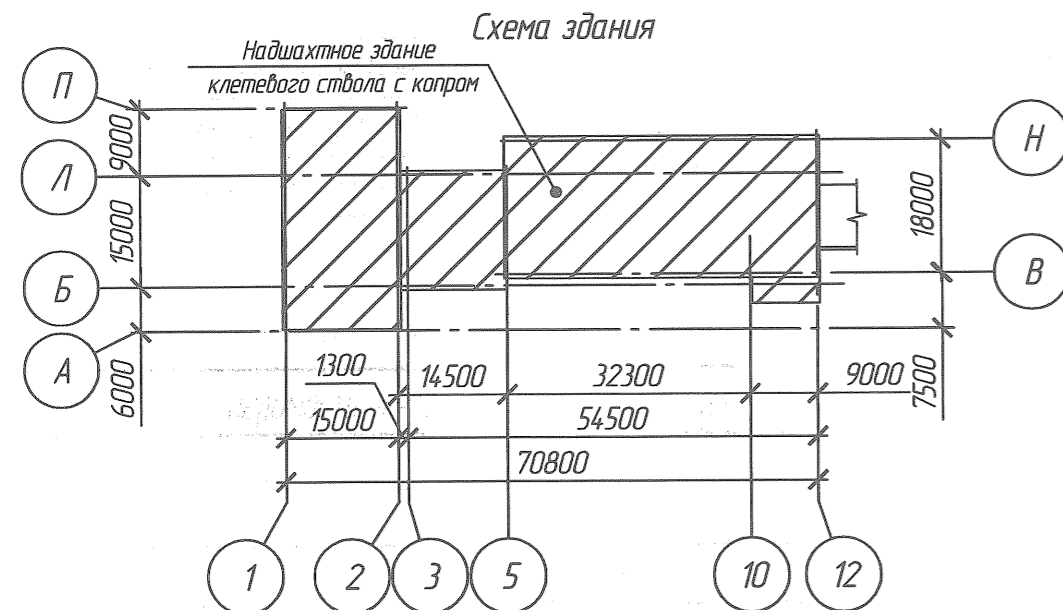
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ВРУ 1 0,4 кВ	
3	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0,000	
4	Разрезы на отм. 0,000	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
9 ГР.001-18-25-2021-ЭМ.СО-12.0	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
9 ГР.001-18-25-2021-ЭМ.Н-12.0	Вводно-распределительное устройство ВРУ 1.	
	Чертеж общего вида	

ВЕДОМОСТЬ ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ НЕСТАНДАРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Обозначение	Наименование	Примечание
9 ГР.001-18-25-2021-ЭМ.ЩП-12.0	Задание заводу-изготовителю.	
	Вводно-распределительное устройство ВРУ 1.	



13. Проходы кабелей через стены, перекрытия выполнить в отрезках труб (учтено в проекте -КМ-). Зазоры в отрезках труб после прокладки кабелей заделать легкопродвигаемым негорючим раствором с соотношением по объёму цемент с песком 1:10 на всю толщину стены (перегородки), не снижая предела огнестойкости и класс пожарной опасности пересекаемой стены (перегородки).

14. Монтаж электрооборудования и сетей выполнить согласно ПУЭ (шестое издание), СП 4.04.06-2024, ТКП 339-2022.

15. В марке ЭМ предусмотрены комплекты:


- ЭМ - электрооборудование силовое ВРУ 1;
- ЭМ 1 - электрооборудование силовое технологического оборудования (-ГМ-);
- ЭМ 2 - электрооборудование силовое отопления, вентиляции и кондиционирования;
- ЭМ 3 - электрооборудование силовое автоматизации, кранов шаровых;
- ЭМ 4 - схема уравнивания потенциалов;
- ЭМ 5 - кабельные проходки через противопожарные преграды.

Итоговые данные силовых электроприемников 0,4 кВ:
Установленная мощность - 354 (433,1) кВт;
Расчетная мощность - 190,57 (330,48) кВт.

Общие указания

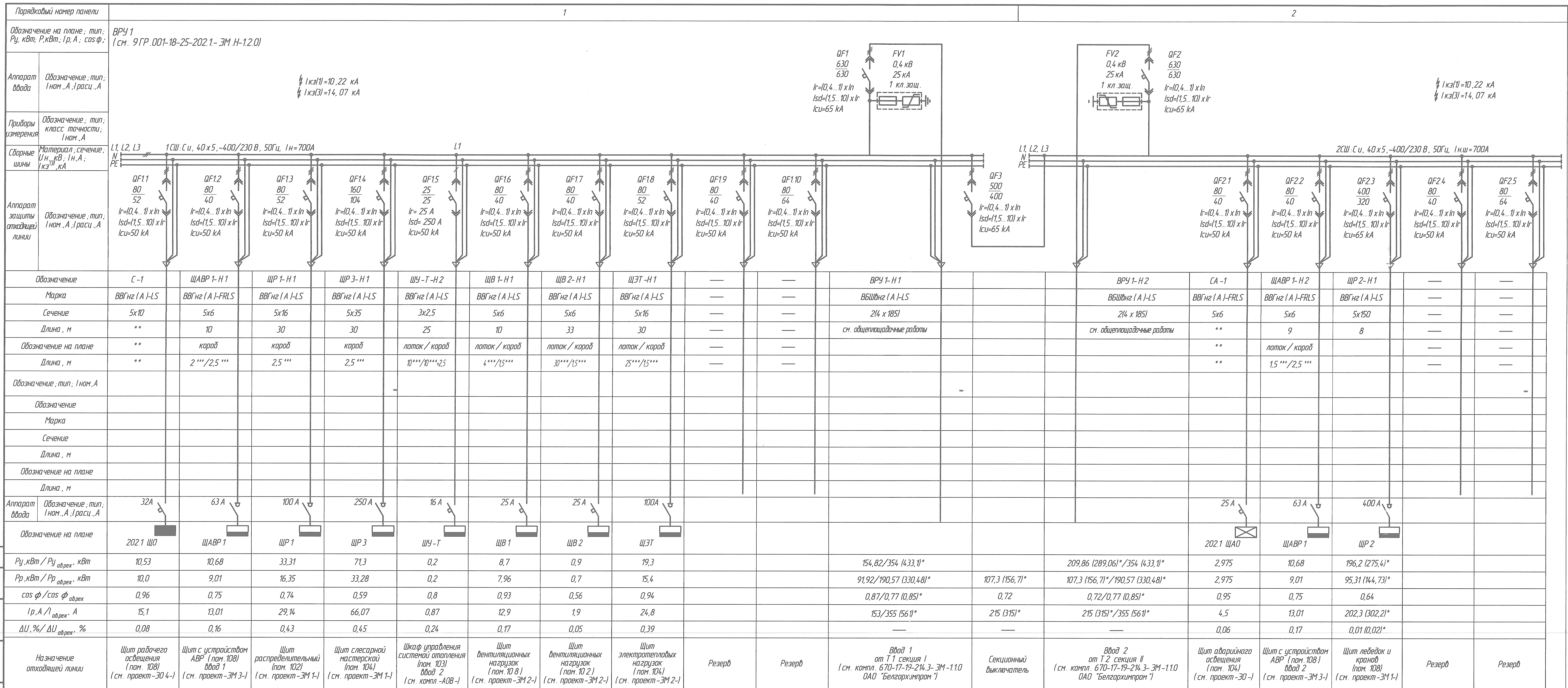
1. Проект разработан на основании утвержденного архитектурного проекта, задания на проектирование от 24.01.2019, выданного ОАО «Беларуськалий».
2. Чертежи разработаны в соответствии с действующими ТНПА: ТКП 339-2022, ПУЭ (шестое издание), СП 4.04.06-2024.
3. Проектная документация разработана в соответствии с разрешительной документацией на строительство, заданием на проектирование, включая исходные данные, требованиями НПА, в том числе требованиями обязательных для соблюдения ТНПА, а также требованиями ТНПА, указанных в проектной документации.
4. При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификациях оборудования, 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, представляемых заказчиком.
5. Документация разработана в условиях соответствия требованиям ISO 9001:2015.
6. Ведомость основных комплектов чертежей см. лист общих данных комплекта 9 ГР.001-18-25-2021-ГМ-12.0.
7. Проектом предусматривается электрооборудование силовое вводно-распределительного устройства ВРУ 1 в помещении электрощитовой на отм. 0,000.
8. Напряжение питания силовых электроприемников ~400/-230 В.
9. Система заземления - TN-C-S.
10. По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к I категории (ЩАВР 1) и ко II категории по классификации "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ).
11. Электрическую сеть выполнить кабелем марки ВВГнг (А)-LS, ВВГнг (А)-FRLS. Кабели проложить в лотке по проектируемым кабельным конструкциям, в коробе по строительным конструкциям.
12. Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрены защитные меры: защитное заземление (зануление), уравнивание потенциалов (учтено в проекте 9 ГР.001-18-25-2021-ЭМ 4-12.0), молниезащита (учтено в проекте 9 ГР.001-18-25-2021-ЭГ-12.0).

ОАО «БЕЛГОРХИМПРОМ»	
Данный документ входит в состав проекта:	
Шифр	670-17-19-12.0
Наименование	«Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО «Беларуськалий» за счет строительства Дарасинского рудника». Первая очередь. Второй пусковой комплекс
Гл. инж. проекта	Холодков 05.26

9 ГР.001-18-25-2021-ЭМ-12.0		
«Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО «Беларуськалий» за счёт строительства Дарасинского рудника». Первая очередь. Второй пусковой комплекс		
Надшахтное здание клетового ствoла с копром	Стадия	Лист
	С	1
Общие данные	Лист	4
 КАЛИЙПРОЕКТ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ		

Создано в программе AutoCAD 2014

Взам. инв. № 05-26
Лист и дата 25.05.2026
Инв. № подл. 0117448624



Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг (А) -LS	ВВГнг (А) -FRLS
3x2,5-0,66	25	
5x6-0,66	43	19
5x16-0,66	60	
5x35-1,0	30	
5x150-1,0	8	

Обозначение	С-1	ЩАВР 1-Н1	ЩР 1-Н1	ЩР 3-Н1	ЩУ-Т-Н2	ЩВ 1-Н1	ЩВ 2-Н1	ЩЭТ-Н1			ВРУ 1-Н1		ВРУ 1-Н2	СА-1	ЩАВР 1-Н2	ЩР 2-Н1		
Марка	ВВГнг (А) -LS	ВВГнг (А) -FRLS	ВВГнг (А) -LS	ВВГнг (А) -LS	ВВГнг (А) -LS	ВВГнг (А) -LS	ВВГнг (А) -LS	ВВГнг (А) -LS			ВВШнг (А) -LS		ВВШнг (А) -LS	ВВГнг (А) -FRLS	ВВГнг (А) -FRLS	ВВГнг (А) -LS		
Сечение	5x10	5x6	5x16	5x35	3x2,5	5x6	5x6	5x16			2(4 x 185)		2(4 x 185)	5x6	5x6	5x150		
Длина, м	**	10	30	30	25	10	33	30			см. общеплощадочные работы		см. общеплощадочные работы	**	9	8		
Обозначение на плане	**	короб	короб	короб	лоток / короб	лоток / короб	лоток / короб	лоток / короб					см. общеплощадочные работы	**	лоток / короб			
Длина, м	**	2***/2,5***	2,5***	2,5***	10***/10***,25	4***/15***	30***/15***	25***/15***					см. общеплощадочные работы	**	1,5***/2,5***			
Обозначение, тип, I ном, А																		
Обозначение																		
Марка																		
Сечение																		
Длина, м																		
Обозначение на плане																		
Длина, м																		
Аппарат ввода	32А	63А	100А	250А	16А	25А	25А	100А					25А	63А	400А			
Обозначение на плане	2021 ЩО	ЩАВР 1	ЩР 1	ЩР 3	ЩУ-Т	ЩВ 1	ЩВ 2	ЩЭТ					2021 ЩАО	ЩАВР 1	ЩР 2			
Р _у , кВт / Р _у обрех, кВт	10,53	10,68	33,31	71,3	0,2	8,7	0,9	19,3			154,82/354 (433,1)*		209,86 (289,06)* / 354 (433,1)*	2,975	10,68	196,2 (275,4)*		
Р _р , кВт / Р _р обрех, кВт	10,0	9,01	16,35	33,28	0,2	7,96	0,7	15,4			91,92/190,57 (330,48)*	107,3 (156,7)*	107,3 (156,7)* / 190,57 (330,48)*	2,975	9,01	95,31 (144,73)*		
cos φ / cos φ обрех	0,96	0,75	0,74	0,59	0,8	0,93	0,56	0,94			0,87/0,77 (0,85)*	0,72	0,72/0,77 (0,85)*	0,95	0,75	0,64		
I _р , А / I _{обрех} , А	15,1	13,01	29,14	66,07	0,87	12,9	1,9	24,8			153/355 (561)*	215 (315)*	215 (315)* / 355 (561)*	4,5	13,01	202,3 (302,2)*		
ΔU, % / ΔU обрех, %	0,08	0,16	0,43	0,45	0,24	0,17	0,05	0,39						0,06	0,17	0,01 (0,02)*		
Назначение отходящей линии	Щит рабочего освещения (пом. 108) (см. проект-ЭО 4-)	Щит с устройством АВР (пом. 108) ввод 1 (см. проект-ЭМ 3-)	Щит распределительный (пом. 102) (см. проект-ЭМ 1-)	Щит слесарной мастерской (пом. 104) (см. проект-ЭМ 1-)	Щкаф управления системой отопления (пом. 103) ввод 2 (см. компл.-АОВ-)	Щит вентиляционных нагрузок (пом. 10 8) (см. проект-ЭМ 2-)	Щит вентиляционных нагрузок (пом. 10 2) (см. проект-ЭМ 2-)	Щит электротепловых нагрузок (пом. 104) (см. проект-ЭМ 2-)	Резерв	Резерв	Ввод 1 от Т 1 секция I (см. компл. 670-17-19-214.3-ЭМ-110 ОАО "Белгорхимпром")	Секционный выключатель	Ввод 2 от Т 2 секция II (см. компл. 670-17-19-214.3-ЭМ-110 ОАО "Белгорхимпром")	Щит аварийного освещения (пом. 104) (см. проект-ЭО 4-)	Щит с устройством АВР (пом. 108) ввод 2 (см. проект-ЭМ 3-)	Щит лебедок и кранов (пом. 108) (см. проект-ЭМ 1-)	Резерв	Резерв

* С учетом резервной лебедки Л-3,5
 ** Учтено и заказано в проекте 9ГР.001-18-25-2021-ЭО 4-1.2.0
 *** Изделия учтены в комплектах марок -ЭМ 1-, -ЭМ 2-, -ЭМ 3-, -ЭО 1- (см л.4)

1. Кабели разрезать на длины, указанные в расчетной схеме, после уточнения длин на месте.

9ГР.001-18-25-2021-ЭМ-1.2.0

«Поддержание сырьевой базы ЗРЧ ОАО "Беларускалий" за счет строительства Дарасинского рудника» Первая очередь. Второй пусковой комплекс

Изм.	Кол.уч.	Лист	ИР	Вак	Подп.	Дата
Утв.		Радавич СМ				25.05.26
Н. контр.		Костак ЕН				25.05.26
Проб.		Сосуневич НЛ				25.05.26
Разраб.		Вербицкая ЕН				25.05.26

Надзорное здание клетового ствала с копром	Стация	Лист	Листов
	С	2	

Схема электрическая принципиальная распределительной сети ВРУ1 0,4кВ

КАЛИЙПРОЕКТ
 ПРОЕКТИРУЮЩЕЕ ЗАЯВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

5F4F9E75 Копировал Формат А3x3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>1. Электрооборудование силовое</u>							
	1.1 ВРУ1. Шкаф вводно-распределительного устройства, напольного исполнения, U ном=400/230 В, I ном=630 А, 50 Гц, IP54, климатическое исполнение УЗ, габаритами 2000 x 1600 x 600 мм (ВxШxГ), ввод / вывод кабелей "сверху" с шиной РЕ, изолированная N, в составе: на вводе	Чертеж общего вида			компл.	1		
	- автоматический выключатель TS630 N ETS33 630A 3P3T в литом корпусе трехполюсный, U ном=690 В, I ном=630 А, 50 Гц, с предельной отключающей способностью I _{cu} =65 кА (при 380/415 В), с регулируемой уставкой теплового и регулируемой уставкой электромагнитного расцепителя ETS33, I ном.расц=630 А - 2 шт.	9 ГР.001-18-25-202.1-ЭМ.Н-12.0						
	- защитное устройство TGDY55I-25 385V 3P от импульсных перенапряжений, 3P, класс B(II), 385 V, I _{max} =25 кА, 6М - 2 шт.							
	- секционный автоматический выключатель TS630 N ETS33 630A 3P3T в литом корпусе трехполюсный, U ном=690 В, I ном=630 А, 50 Гц, с предельной отключающей способностью I _{cu} =65 кА (при 380/415 В), с регулируемой уставкой теплового и регулируемой уставкой электромагнитного расцепителя ETS33, I ном.расц=500 А - 1 шт.							

Оборудование, указанное в спецификации является аналогом. При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификациях оборудования, 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, представляемых заказчиком.

ОАО "БЕЛГОРХИМПРОМ"			
Данный документ входит в состав проекта:			
Шифр	670-17-19-12.0		
Наименование	"Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО "Беларуськалий" за счет строительства Дарасинского рудника". Первая очередь. Второй пусковой комплекс		
Гл. инж. проекта	Хоменко		05.26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Утв.				Рабкевич С.И.	25.05.26
Н. контр.				Костяк Е.Н.	25.05.26
Проб.				Сосункевич Н.Л.	25.05.26
Разраб.				Вербицкая Е.Н.	25.05.26

9 ГР.001-18-25-202.1-ЭМ.СО-12.0

«Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО "Беларуськалий" за счёт строительства Дарасинского рудника». Первая очередь. Второй пусковой комплекс

Надшахтное здание клетового ствола с копром

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
С	1	4

 **КАЛИЙПРОЕКТ**
ПРОЕКТНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Д. В. Держачинский

Инд. № подл. 0117448624
Подп. и дата 25.05.2026
Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	автоматы на отходящих линиях:							
	- автоматический выключатель TS100 N ETS23 80A ЗРЗТ в литом корпусе							
	трехполюсный, U ном=690 В, I ном=100 А, 50 Гц, с предельной отключающей							
	способностью I _{сн} =50 кА (при 380/415 В), с регулируемой уставкой							
	теплового и регулируемой уставкой электромагнитного расцепителя ETS23,							
	I ном.расц=80 А - 12 шт.							
	- автоматический выключатель TS160 N ETS23 160A ЗРЗТ в литом корпусе							
	трехполюсный, U ном=690 В, I ном=160 А, 50 Гц, с предельной отключающей							
	способностью I _{сн} =50 кА (при 380/415 В), с регулируемой уставкой теплового и							
	регулируемой уставкой электромагнитного расцепителя ETS23, I ном.расц=160 А -							
	1 шт.							
	- автоматический выключатель TS630 N ETS33 400A ЗРЗТ в литом корпусе							
	трехполюсный, U ном=690 В, I ном=630 А, 50 Гц, с предельной отключающей							
	способностью I _{сн} =65 кА (при 380/415 В), с регулируемой уставкой теплового и							
	регулируемой уставкой электромагнитного расцепителя ETS33, I ном.расц=400 А -							
	1 шт.							
	- автоматический выключатель TD160H FTU 25A 1P в литом корпусе							
	однополюсный, U ном=240 В, I ном=25 А, 50 Гц, с предельной отключающей							
	способностью I _{сн} =50 кА (при 220/240 В) с нерегулируемыми уставками							
	теплового и электромагнитного расцепителей - 1 шт.							

05-26
руководитель
Д.В.Дедюцкий

Мв. № подл. и171448624
Взам. инв. №
Подп. и дата 25.05.2026

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9ГР.001-18-25-202.1-ЭМ.СО-1.2.0

DF3FB8B7 Копировал

Формат

Лист
2

А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>2. Кабельные изделия</u>							
	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горение по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, сечением:	ГОСТ 31996-2012						
2.1	3x2,5-0,66	ВВГнгз(А)-LS			км	0,025	188	
2.2	5x6-0,66	ВВГнгз(А)-LS			км	0,043	659	
2.3	5x16-0,66	ВВГнгз(А)-LS			км	0,060	1296	
2.4	5x35-1,0	ВВГнгз(А)-LS			км	0,030	2492	
2.5	5x150-1,0	ВВГнгз(А)-LS			км	0,008	14096	
	Кабель силовой с медными жилами, огнестойкий, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горение по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, сечением:	ГОСТ 31996-2012						
2.6	5x6-0,66	ВВГнгз(А)-FRLS			км	0,019	842	
	Муфта кабельная концевая пониженной горючести с пониженным газо-дымовыделением внутренней установки для 5- и жильных медных кабелей с пластмассовой изоляцией, с болтовыми наконечниками напряжением до 1 кВ сечением жилы:	ГОСТ 13781.0-86						
2.7	6- 10 мм ²	1П5 КВТпНхнг -LS-1Мо			шт.	12		
2.8	16- 25 мм ²	1П5 КВТпНхнг -LS-1			шт.	4		
2.9	35- 50 мм ²	1П5 КВТпНхнг -LS-1			шт.	2		
2.10	150- 240 мм ²	1П5 КВТпНхнг -LS-3			шт.	2		
	Наконечники медные под опрессовку для кабелей сечением:	ГОСТ 7386-80						
2.11	2,5 мм ²	ТМ 2,5-6-2,6			шт.	6		

№ 25-06
Д.В.Дежницкий

Взам. инв. №
Подп. и дата
25.05.2026
Инв. № подл.
id17448624

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9ГР.001-18-25-202.1-ЭМ.СО-12.0

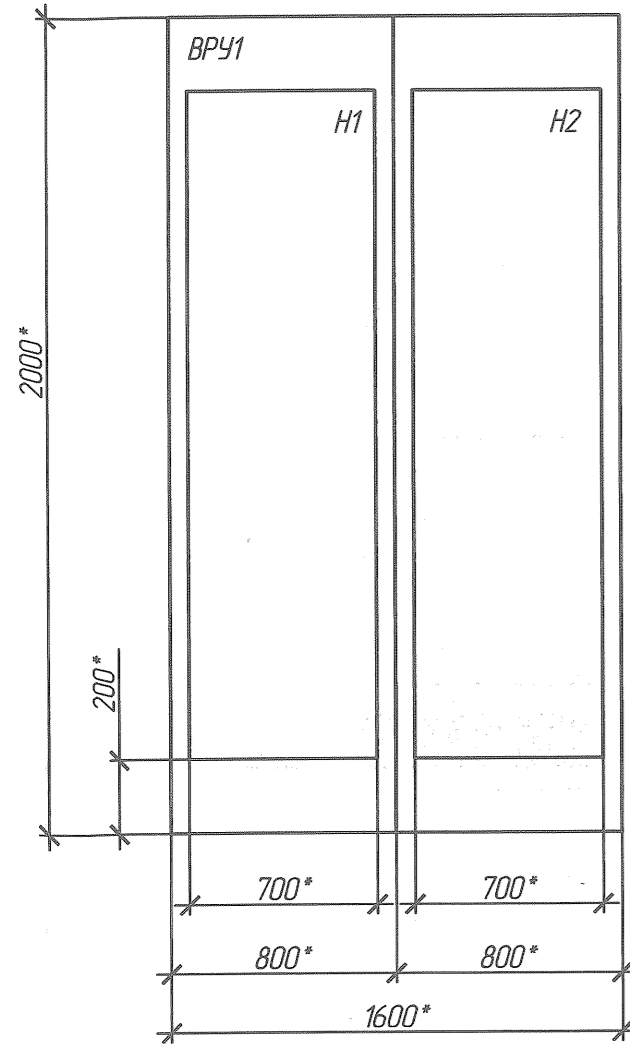
DF3FBVB7 Копировал

Формат

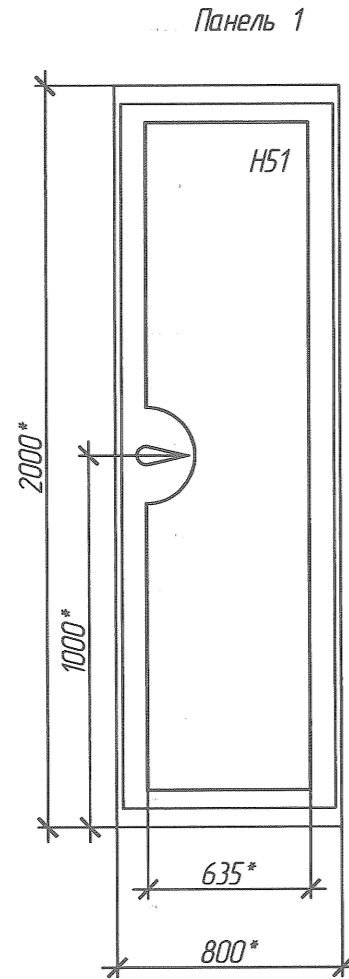
Лист
3

А3

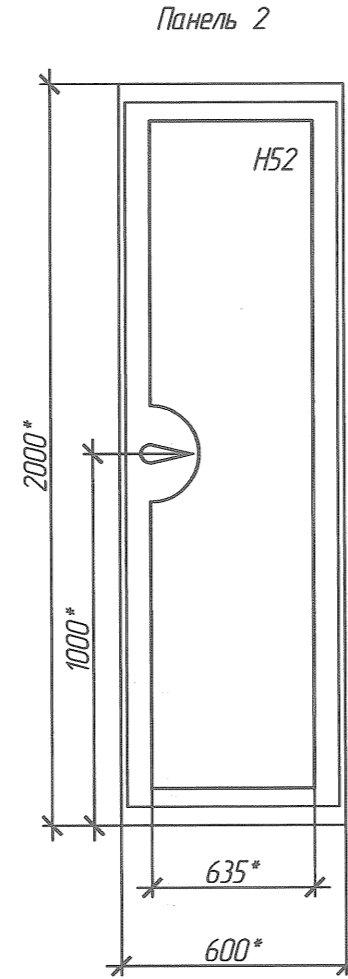
Вид спереди, М 1:20
Дверь не показана



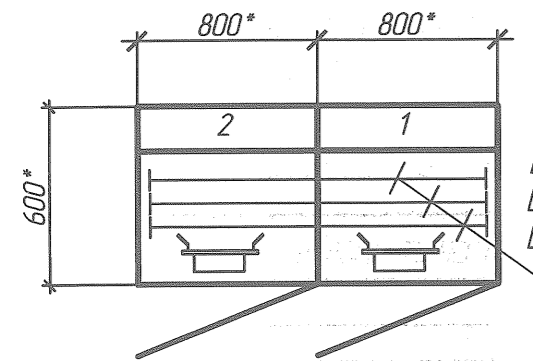
Дверь панели 1, М 1:20
Вид спереди



Дверь панели 2, М 1:20
Вид спереди



Вид сверху



Шины медные силовые 40x5 мм
-400 В, 50 Гц, 700 А

* Размеры для справок.

11. Ошиновку выполнить медными изолированными шинами. Электротехническая медь должна соответствовать ГОСТ 434-78. Шины должны быть обозначены в соответствии с требованиями п 4.1.15 ТКП 339-2022 с возможностью установки переносных защитных заземлений (п.6.1.2.4 ТКП 339-2022). Наличие нулевой и защитной шины.

Сборные шины и кабельная коммутация должны быть промаркированы следующим образом:

- Фаза "L1" - цвет "жёлтый";
- Фаза "L2" - цвет "зелёный";
- Фаза "L3" - цвет "красный";
- Нейтраль - цвет "голубой";
- Заземление - цвет "жёлто / зелёный".

12. Наличие на лицевой стенке (двери) щита оперативного наименования (в соответствии с однолинейной схемой) и знака "опасность поражения электрическим током" в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015. Данные знаки должны быть выполнены в заводских условиях на металлических, пластиковых табличках или при помощи краски через трафарет.

Наименования (обозначения) вводных и секционного автоматов, отходящих фидеров, сигнальной арматуры, кнопок, на дверцах щита с лицевой стороны должны быть выполнены гравировкой на двухслойном пластике с высотой шрифта не менее 10 мм. Информационные таблички к дверцам щита должны крепиться заклепками, должны быть стойкими к истиранию и влаге, с возможностью их замены.

13. Внутри шкафа должен быть карман для хранения электрических схем.

14. Маркировка силовых цепей и цепей управления должна быть выполнена промышленным способом термопечати с целью исключения стирания (п.6.1.2.2 ТКП 339-2022).

15. В щите предусмотреть 20% запаса места для установки дополнительного модульного оборудования. В составе щита должно быть предусмотрено свободное место на монтажной плате для установки, не менее двух 3-х полюсных модульных автоматических выключателей на существующей или дополнительной DIN-рейке.

16. Щит распределительный должен иметь дугогасительный барьер, ограничивающий негативное воздействие дуги в любом месте ее возникновения.

17. Изделие поставляется предприятием-изготовителем полностью смонтированным, прошедшим ревизию, регулировку и испытание в соответствии с требованиями ПУЭ, государственных стандартов или технических условий предприятий-изготовителей.

1. Вводно-распределительное устройство ВРУ1 напольного исполнения, состоящее из 2 панелей, габаритами не более 2000 x 1600 x 600 мм (ВxШxГ).

2. Обслуживание - одностороннее, передний монтаж, ввод / вывод кабелей сверху через кабельные вводы (сальники), возможность фиксации кабелей внутри шкафа. ВРУ1 должны комплектоваться соответствующим комплектом сальников. Напряжение питания 0,4 кВ. Степень защиты не менее IP54. Климатическое исполнение У3. Температура эксплуатации от +5 °С до +35 °С. Дверь должна запирается на замок.

3. Вся коммутационная аппаратура должна быть выполнена на базе комплектующих одной из следующих фирм: "LS", а при невозможности "Systeme Electric", "КЭАЗ", "Hyundai". Предусмотреть материалы (контактные пластины, зажимы, клеммы и т.п.) для подключения к автоматическим выключателям и пусковой аппаратуре кабелей, указанных на схемах.

4. Материал: листовая сталь, нержавеющая сталь, пластик, армированный стекловолокном, толщиной не менее 1,5 мм (каркас, крыша, стенки, двери). Покраску всех конструктивных элементов металлических щитов выполнять со всех сторон корпуса (внутренний и наружный) порошковой краской для соответствующей среды агрессивности в заводских условиях. Корпус - цвет RAL 7004 (по DIN 43656), внешние панели - RAL 7047. Для щитов из нержавеющей стали и пластика, армированного стекловолокном, покраска не требуется).

5. Конструкция щита должна предусматривать возможность подключения силовых и контрольных кабелей, обслуживания, ремонта и замены элементов и аппаратов.

6. Наличие запорного устройства на шкафах для исключения несанкционированного доступа. Тип ключа (универсальный или индивидуальный) выбирается в зависимости от расположения щита и пожелания Заказчика.

7. Способ установки ПЗА (пускозащитной аппаратуры) - на DIN-рейку, на монтажную панель.

8. Предусмотреть материалы (контактные пластины, зажимы, клеммы и т.п.) для подключения к автоматическим выключателям и пусковой аппаратуре кабелей, указанных на схемах.

9. В се соединения внутри шкафа выполнить медными проводниками.

10. Расположение силовых шин - в верхней части шкафов, шин PE и N - в нижней части шкафов.

9ГР.001-18-25-202.1-ЭМН-1.2.0

«Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО "Беларуськалий" за счёт строительства Дарасинского рудника». Первая очередь. Второй пусковой комплекс

Надшахтное здание клетового ствала с копром	Стация	Лист	Листов
	С		1

Вводно-распределительное устройство ВРУ1. Чертеж общего вида



ОАО "БЕЛГОРХИМПРОМ"			
Данный документ входит в состав проекта:			
Шифр	670-17-19-12.0		
Наименование	"Поддержание сырьевой базы ЗРУ ОАО "Беларуськалий" за счёт строительства Дарасинского рудника". Первая очередь. Второй пусковой комплекс		
Гл. инж. проекта	Хоменко	05.26	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Утв.		Рабеков С.И.			25.05.26
Н. контр.		Костяк Е.Н.			25.05.26
Пров.		Сосункевич Н.Л.			25.05.26
Разраб.		Вердичкая Е.Н.			25.05.26