



АО «УРАЛМЕХАНОБР»

Член Ассоциации «Саморегулируемая организация
«Проектировщики Свердловской области»
СРО-П-095-21122009

ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развитие - 4,5 млн т/год

Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проводные средства связи

Основной комплект рабочих чертежей

1412.14.2-15-СС

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



АО «УРАЛМЕХАНОБР»

Член Ассоциации «Саморегулируемая организация
«Проектировщики Свердловской области»
СРО-П-095-21122009

**ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский
подземный рудник. Отработка запасов
месторождения на полное развитие - 4,5 млн
т/год**

**Промплощадка Ново-Учалинского подземного
рудника. АБК**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проводные средства связи

Основной комплект рабочих чертежей

1412.14.2-15-СС

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

Главный инженер

А.А. Метелев

Зам. главного инженера по электротехнике,
КИП и автоматизации

А.В. Дементьев

Главный инженер проекта

Ф.А. Сидоров

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2024

[illegible]

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Обозначение	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема сетей связи	
3	Схема структурная радиофикации	
4	Схема структурная часофикации	
5	План расположения оборудования на отм. -2,850 и -3,450	
6	План расположения оборудования на отм. 0,000	
7	План расположения оборудования на отм. +3,600	
8	План расположения оборудования на отм. +7,200	
9	План расположения оборудования на отм. +10,800	
10	Схема подключения оборудования сетей связи	
11	Схема подключения оборудования радиофикации	
12	Общий вид шкафа ШК 1.1	
13	Общий вид шкафа ШК 2.1	
14	Общий вид шкафа ШК 3.1	
15	Общий вид шкафа ШК 4.1	
16	Общий вид шкафа ШК 0.1	
17	Общий вид шкафа ШК 0	
18	Схема электрическая принципиальная питания шкафа ШК 1.1	
19	Схема электрическая принципиальная питания шкафа ШК 2.1	
20	Схема электрическая принципиальная питания шкафа ШК 3.1	
21	Схема электрическая принципиальная питания шкафа ШК 4.1	
22	Схема электрическая принципиальная питания шкафа ШК 0.1	
23	Схема электрическая принципиальная питания шкафа ШК 0	
24.1-24.10	Кабельный журнал	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
14.12.14.2-15-СС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие указания

Проектом предусмотрены сети связи в промплощадке Ново-Учалинского подземного рудника. АБК по объекту ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развитие - 4,5 млн т/год.

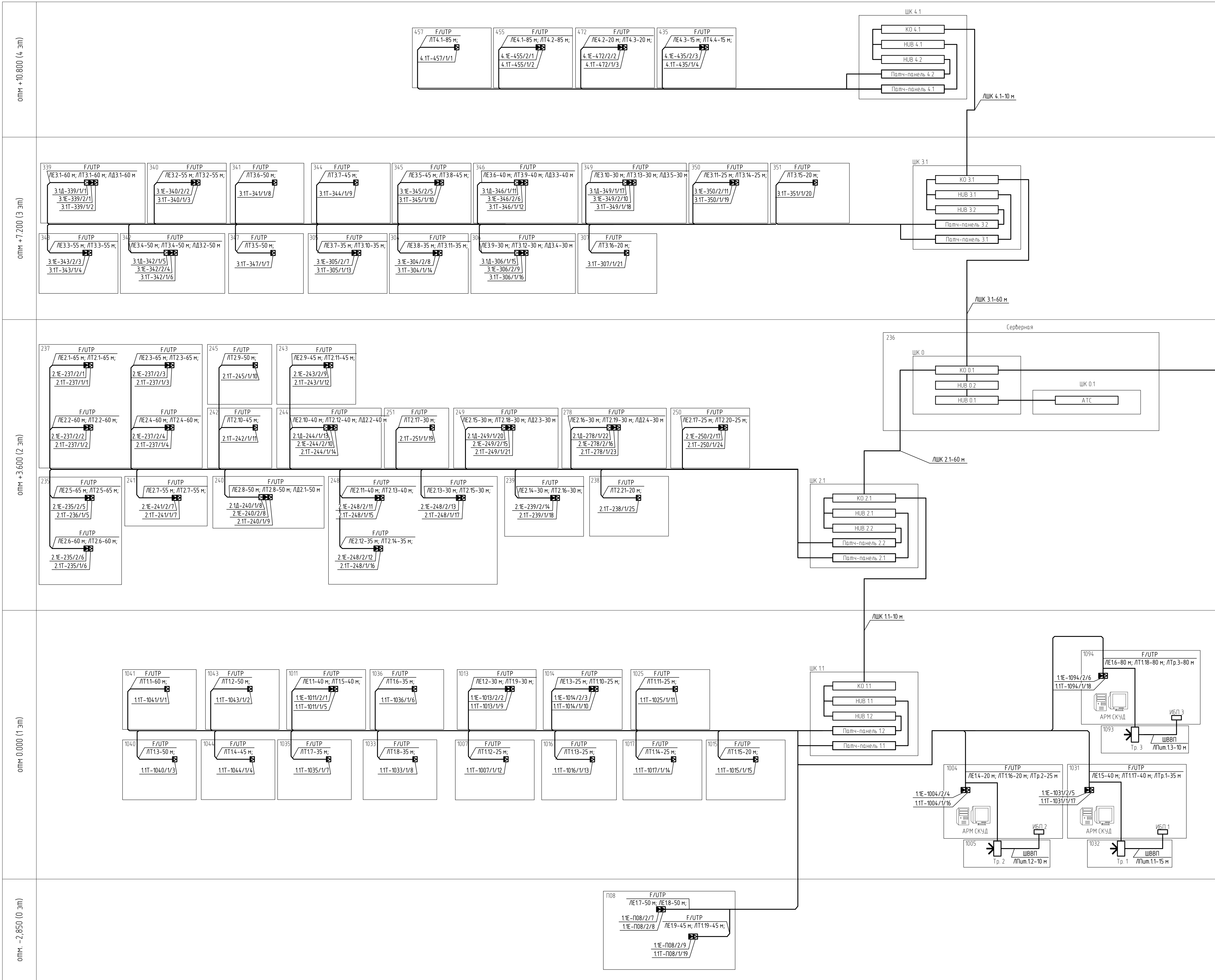
Настоящая рабочая документация выполнена на основании:

- заданий на проектирование от смежных отделов;
- проектной документации 14.12.14.2-15-ИОС5.2.2.;

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей см. 14.12.14.2-15-АР1 л. 1.

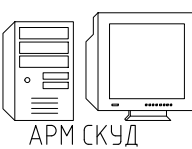
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

						14.12.14.2-15-СС			
						ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развитие - 4,5 млн т/год			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Скоморохов								



Ном. п.п.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
Телефонная связь				
	IP телефон		60	
	АТС	Компактная ШПАТС «Коралл-РА»	1	
Локальная вычислительная сеть				
	КО 11, 21, 31, 41	Кросс оптический ШКОС-М - 11/2 - 24 - SC/APC	4	
	КО 01, 02	Кросс оптический ШКОС-А - 20/4 - 48 - SC/APC	2	
	HUB 12, 22, 32, 42, 43	Коммутатор доступа MES2448B	5	
	HUB 11, 21, 31	Коммутатор доступа MES2448B	3	
	HUB 02	Коммутатор агрегации MES324F	1	
	HUB 01	Коммутатор доступа MES2424P	1	
	Патч-панель 01, 11, 21, 31	Патч-панель ком SE UTP, 48 портов (Dual) PP48-2UC5EU-D05	4	
	Патч-панель 12, 22, 32, 41, 42	Патч-панель ком SE UTP, 24 порта (Dual) PP24-1UC5EU-D05	5	
	ШК 11, 21, 31, 41	Шкаф настенный 19" LINEA W 12U 600x600мм стеклянная дверь	4	
	ШК 0, 01	Разборный напольный 19" IT-COE 42U 600x2000x800, двери perforированная + perforированная, RAL 9005	2	
Диспетчерская телефонная связь				
		Цифровой телефонный терминал	9	
		Консоль расширения для терминала	9	
СКУД				
	КТ029	Электронная проходная PERCa-КТ029	3	
	СКАТ-1200	Источник вторичного электропитания резервированный	3	
	АРМ СКУД	ПК с «Локальным ПО» PERCa-SL01	3	
АРМ СКУД				
		PC или CPU: INTEL Core i5 7400/2x8Gb/NTX3805 8Gb/1Tb/550W	3	
		Монитор 27" DELL S2720DS	6	
		Источник бесперебойного питания SKAT-UPS 1500/900	3	
		«Локальное ПО» PERCa-SL01	3	
Кабельная продукция				
	F/UTP	Кабель связи симметричный МАСТЕРПЛАН F/UTP 4 CAT 5e net(A)-LS	5465	
	ШВВП	Провод ШВВП 2x0.5	35	
	ОБР-В	Кабель оптический InLAN Distribution В ОБР-В net(A)-HF 04 G657A1 400H	140	
		Патч-корд LV/UTP, категория 5e, 2xRJ45/8p8c, неэкранированный, синий, PVC, 2м	131	

Служебные обозначения



ПК с «Локальным ПО» PERCa-SL01



Тр. - Туннель, электронный проходной КТ029

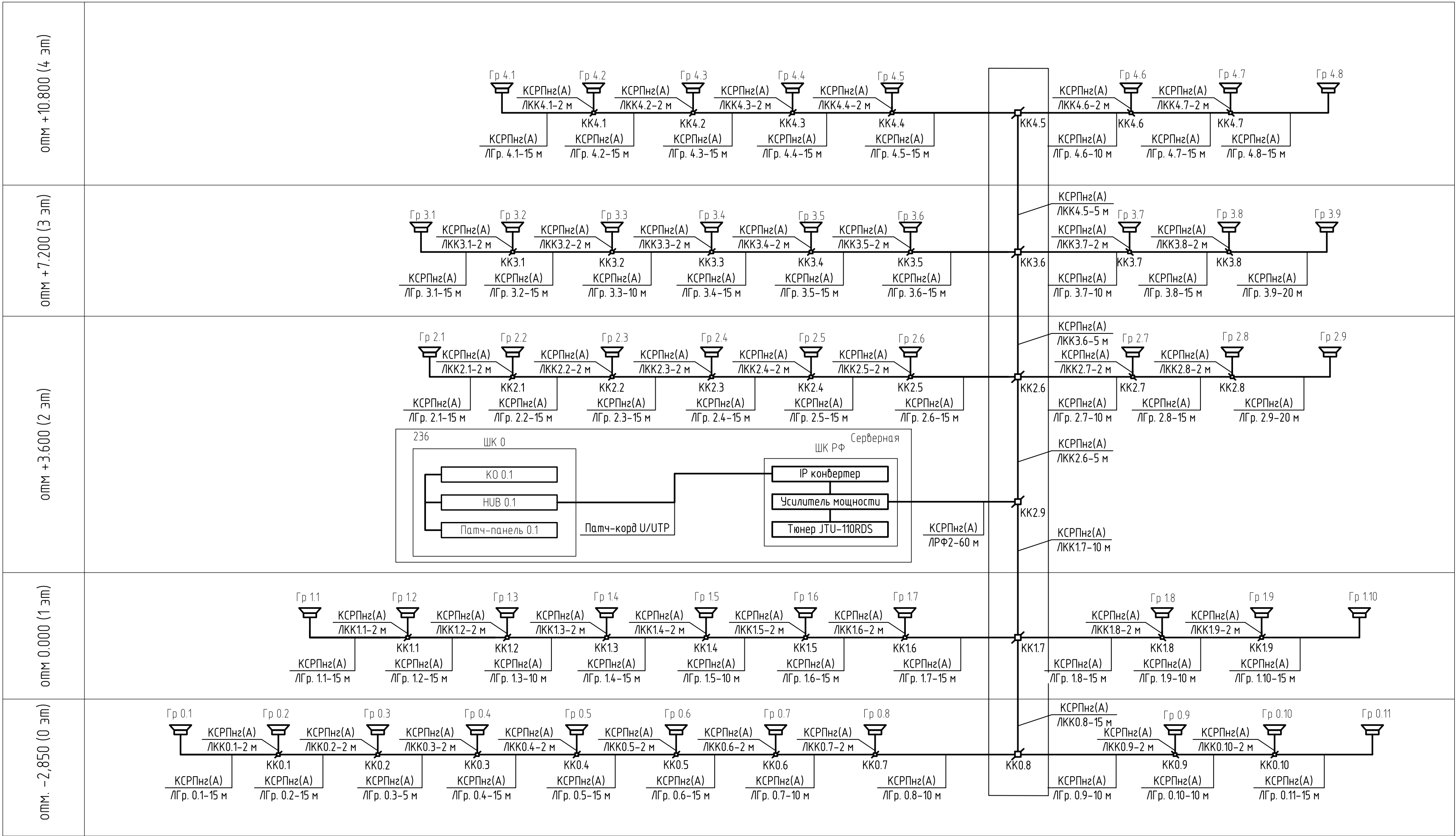


ИБП - Источник бесперебойного питания SKAT-1200

11Т-1041/1/1 - Розетка компьютерная RJ-45(8P8C), категория 5е, двойная, внешняя, Dual IDC 5B1-2-8P8C-C5e-WH

11Т-1041/1/1 - Номер порта в коммутационной панели
- Номер коммутационной панели
- Номер помещения
- Тип подключаемого оборудования (Е - розетка RJ-45, Ethernet; Т - розетка RJ-45, телефон;
Д - розетка RJ-45, телефонный терминал)
- Номер шкафа

					1412.14.2-15-СС		
					ОАО "Учаловский ГОК". Набо-Учаловский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное разражение - 4,5 млн м³/год		
Изм.	Колуч.	Лист	Изм.	Подп.	Дата	Страница	Лист
Разработчик	Скворцов	1	1	1	2012.24	1	1
Проектировщик	Евсеев	1	1	1	2012.24	1	1
Гл.инженер	Морозова	1	1	1	2012.24	1	1
Нач.отд.	Морозова	1	1	1	2012.24	1	1
Нач.отд.	Защитинский	1	1	1	2012.24	1	1
Схема структурная сетей связи					АО «Уралмеханобор»		



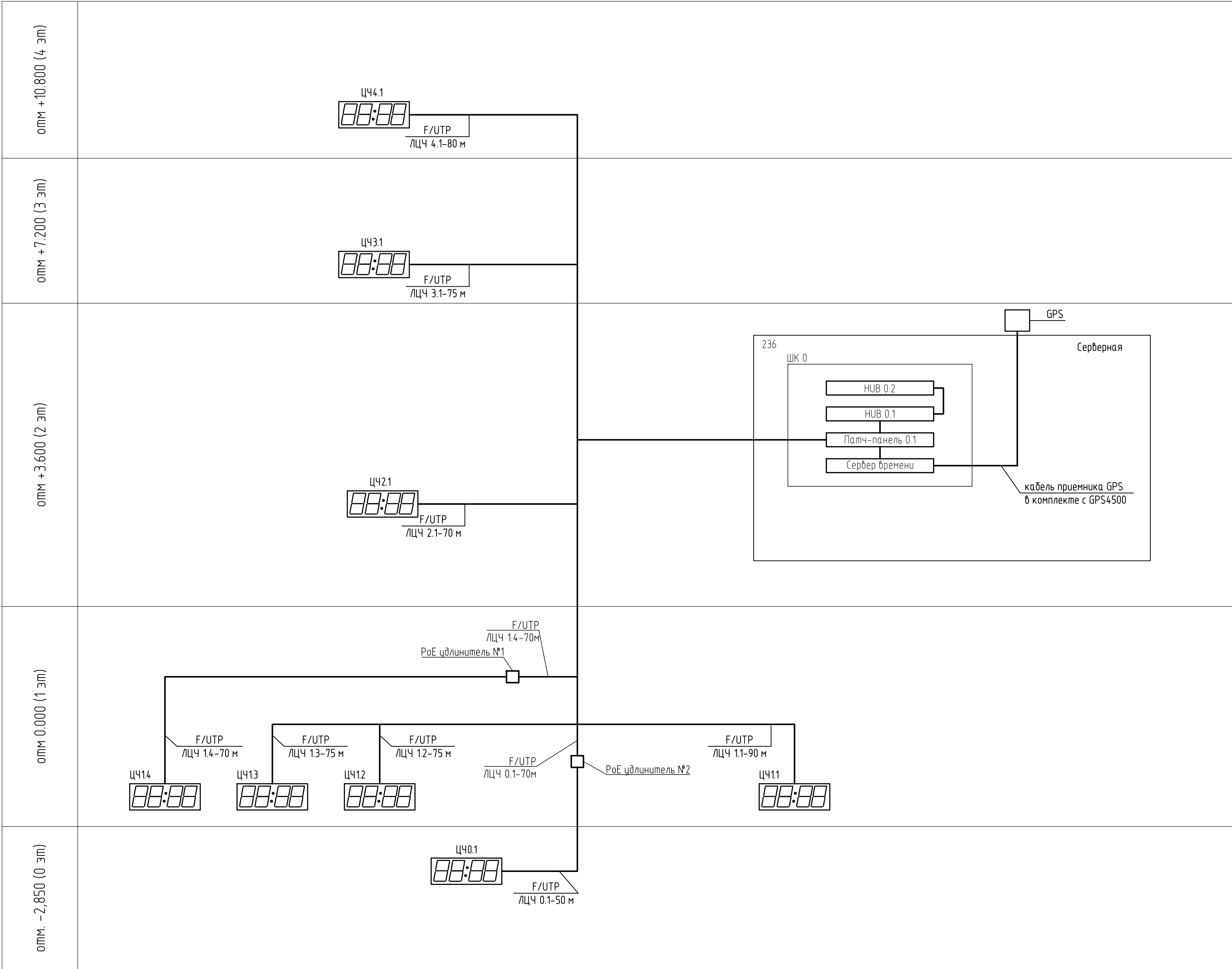
Ном. п.п.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
Радиофикация				
1	Гр.	Настенный громкоговоритель 10 Вт SWS-10	47	
2	Усилитель мощности	Одноканальный трансляционный усилитель мощности 480Вт JPA-480DPT	1	
3	Тюнер JIU-110RDS	Цифровой тюнер AM/FM диапазона TU-110RDS	1	
4	IP конвтертор	Конвертер IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth,V2	1	
5	КК	Коробка клеммная	43	
Кабельная продукция				
1	КСРПнз(А)	Кабель КСРПнз(А)-FRHF 1x2x0,97, м	1195	

Условные обозначения

- КК 0.6
- Гр 0.6
- Коробка клеммная, 0 - этаж; 6-порядковый номер
- Громкоговоритель, 0 - этаж; 6-порядковый номер

						14.12.14.2-15-СС			
						ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развитие - 4,5 млн т/год			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Скоморохов				28.02.24		Р	3	
Проб.	Елисеев				28.02.24				
Гл. спец.	Морозова				28.02.24				
Н. контр.	Морозова				28.02.24	Схема структурная радиофикации	АО «Уралмеханобр»		
Нач. отд.	Заутинский				28.02.24				

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



Ном. п.п.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
Часофикация				
1	DC 100x6 PoE	Цифровые часы	8	
2	Сервер времени	DTS Высокостабильный сервер времени	1	
3	GPS	GPS4500 (УРПТ 4500) приемник сигналов синхронизации	1	
Кабельная продукция				
1		Кабель КВПнг(А)-HF-5е 4х2х0,5, м	200	

Условные обозначения

ЦЧ4.1
[Clock Icon]

- Часы цифровые, 4-этаж; 1-порядковый номер

[Square Icon]

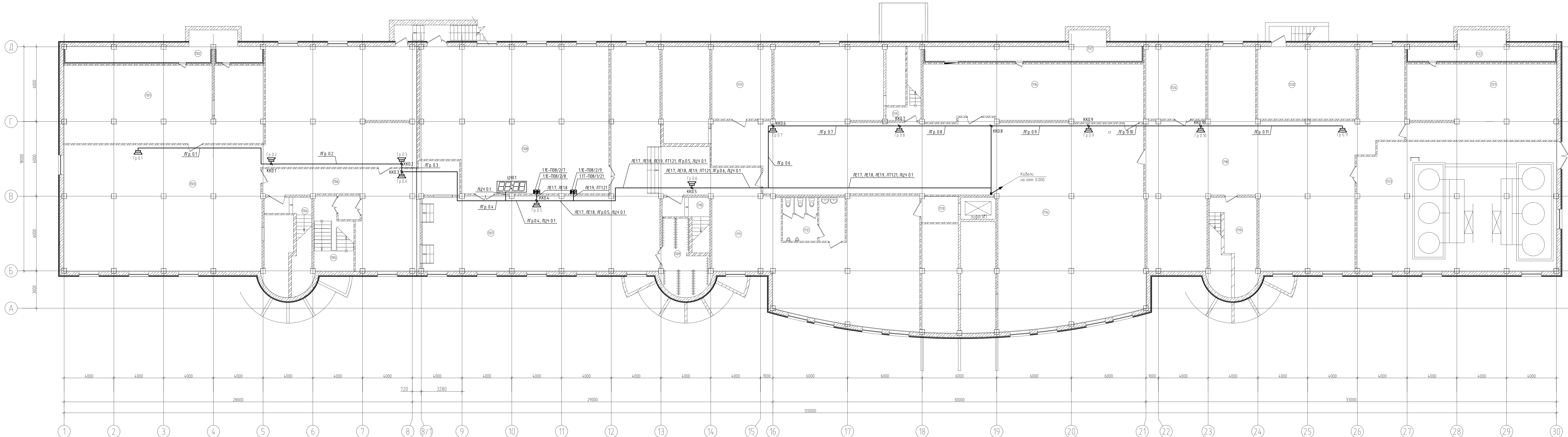
- GPS4500 (УРПТ 4500) приемник сигналов синхронизации

[Box Icon]

- PoE удлинитель OSNOVO E-PoE/1 10M/100M Fast Ethernet до 500 м с питанием до 100 м

						14.12.14.2-15-СС			
						ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развитие - 4,5 млн т/год			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Скоморохов				28.02.24		Р	4	
Проб.	Елисеев				28.02.24				
Гл. спец.	Морозова				28.02.24	Схема структурная часофикации	АО «Уралмеханобр»		
Н. контр.	Морозова				28.02.24				
Нач. отд.	Заулинский				28.02.24				

План на отм. -2,850 и -3,450



- 1 Розетки установить на высоте 0,5 м от у.ч.п.
2 Кабели проложить в паре ПВХ и в канале.
3 Грду ПВХ крепить к стене держателем с шагом 0,5 м на высоте 2 м от у.ч.п.
4 Лотки крепить к потолку с шагом 0,5 м.
5 Громкоговорители крепить к стене на высоте 2 м от у.ч.п.

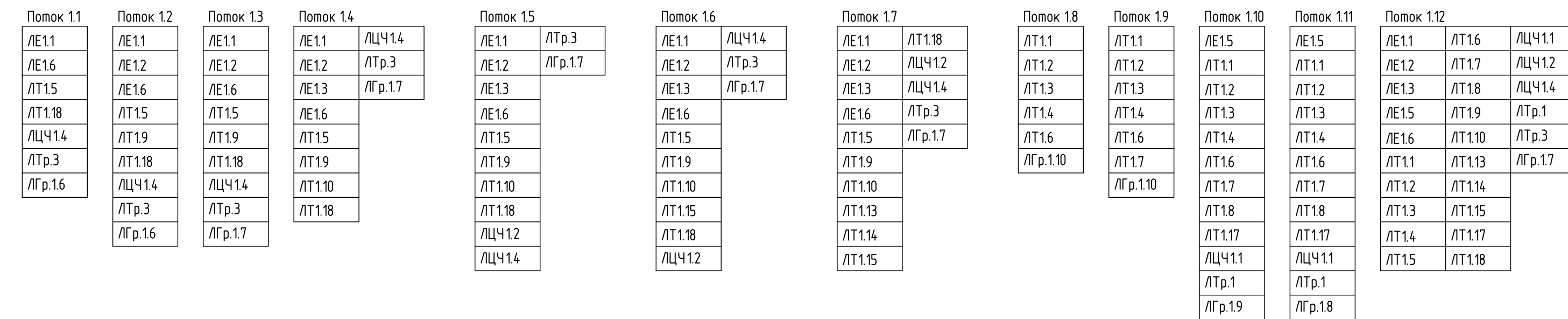
Условные обозначения

- 104.1 Часы цифровые, 4-этаж, 1-пародовый номер
КК 0.6 Коридор клетчатая, 0 - этаж, 6-пародовый номер
Гр 0.6 Громкоговоритель, 0 - этаж, 6-пародовый номер
11Т-04У/У1 Розетка компьютерная RJ-45 (8P6C), категория 5е, двояная, внешняя, Dual IDC SBT-2-8P6C-C5e-WH
11Т-04У/У1 Номер порта в коммутационной панели
11Т-04У/У1 Номер коммутационной панели
11Т-04У/У1 Номер помещения
11Т-04У/У1 Тип подключаемого оборудования (Е - розетка RJ-45, Ethernet; Т - розетка RJ-45, телефон; Д - розетка RJ-45, телекоммуникационный терминал)
11Т-04У/У1 Номер шкафа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Классификация
П01	Приточная вентиляция	99,6	Д
П02	Шахта воздухозаборная	24,9	Д
П03	Подвальное помещение	292,5	
П04	Лестничная клетка	13,8	
П05	Лестничная клетка	16,7	
П06	Тамбур-шлюз	3,4	
П07	Коридор	227,9	
П08	Зал совещаний на 100 мест	169,8	
П09	Гардероб уличной одежды	18,2	
П10	Лестничная клетка	9,9	
П11	Коридор	155,6	
П12	Уборная	17,2	
П13	Тамбур-шлюз	5,6	
П14	Подвальное помещение	455	
П15	Лестничная клетка	8,3	
П16	Приточная вентиляция	80,1	Д
П17	Шахта воздухозаборная	24,3	Д
П18	Подвальное помещение	228,8	
П19	Лестничная клетка	29,6	
П20	ИТП 1	46,5	Д
П21	Приточная вентиляция	76,5	Д
П22	Шахта воздухозаборная	18,8	Д
П23	Насосная станция водоснабжения	165,1	В4
П24	Электротехническое помещение	29,4	В3
П25	Помещение узла управления	27,9	Д

14.12.14.2-15-СС			
ОАО "Учалынский ГОК". Ново-Учалынский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное разбитие - 4,5 млн т/год			
Имя	Ваня	Лист	15
Рисовал	Степанов	Дата	20.02.21
Проб	Евсеев	Дата	20.02.21
Гласный	Миронова	Дата	20.02.21
Исполн	Морозова	Дата	20.02.21
Надзор	Завидный	Дата	20.02.21
Промплощадка Ново-Учалынского подземного рудника. АБК		Статья	Лист
План расположения оборудования на отм. -2,850 и -3,450		Р	5
АО «Уралмеханопр»		Вер. 0А	

543.850



Числовые обозначения

кк 0.6 - Коробка клемная 0 - знач: 6-порядковый номер

Downloaded from ascelibrary.org by University of California, San Diego on 06/06/15. Copyright ASCE. For personal use only; all rights reserved.

1.1 Т - 1041/3/1

- Номер порта в коммутационной панели
- Номер коммутационной панели
- Номер помещения
- Тип подключаемого оборудования (Е - розетка RJ-45, Ethernet; Т - розетка RJ-45, телефон; Д - розетка RJ-45, телефонный термивил)
- Номер шкафа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Комплекс
1001	Холл	18,5	
1002	Лестничная клетка	18,6	
1003	Тамбур входа	6,7	
1004	Бронированный пост охраны	3	
1005	Контрольно-пропускная зона рабочих и ИТР	9,7	
1006	Тамбур входа	4,9	
1007	Помещение предбанного медпунктского осмотра	27,2	
1008	Холл	110,1	
1009	Тамбур входа	5,8	
1010	Вестибюль	17,3	
1011	Ресепшн	11,8	
1012	Гардероб верхней одежды	11,4	
1013	Кабинет приема больных № 2	15,8	
1014	Кабинет приема больных № 1	19,1	
1015	Ингалаторий	18,6	
1016	Процедурная № 1	14,5	
1017	Процедурная № 2	14,5	
1018	Кладовая чистой одежды	5,4	В4
1019	Коридор	4,9	
1020	Уборная для мед. персонала	4,6	
1021	Душевая	1,8	
1022	Гардеробная для мед. персонала	19,3	
1023	Помещение временного хранения мед. отходов	6,7	В4
1024	Коридор	30,2	
1025	Кабинет физиотерапии	37,9	
1026	Кладовая лекарственных форм и мед. оборудования	13,1	В4
1027	Комната временного пребывания больных	42,7	
1028	Уборная мужская	4,8	
1029	Уборная женская	5,3	
1030	Тамбур	5	
1031	Бронированный пост охраны	3	
1032	Контрольно-пропускная зона рабочих	12	
1033	Помещение предбанного медпунктского осмотра	28,3	
1034	Электролечебное помещение	26,1	В3
1035	Помещение дежурного электрика	22	В3
1036	Помещение дежурного слесаря КИП/А	29	В3
1037	Комната отдыха и приема пищи	23	
1038	Уборная	4,7	
1039	Помещение уборочного инвентаря	5,4	
1040	Сварочный пост	23	В3
1041	Склад материального обеспечения	44,6	В2
1042	Тамбур	2,2	
1043	Склад канцтоваров	27,2	В3
1044	Помещение дежурного слесаря	30,1	В3
1045	Коридор	117,8	
1046	Лестничная клетка	22,2	
1047	Тамбур входа	2,9	
1048	Тамбур входа	3,3	
1049	Лестничная клетка	17,9	
1050	Помещение уборочного инвентаря	5	

						14.02.14-25-СС				
						АО "Учалынский ГОК". Ново-Учалынский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное разрытие – 4,5 млн м³/год				
Изм.	Классиф.	Актант	(№ Док.)	Подп.	Дата					
Решено		Самарова			28.02.24	Применялась Ново-Учалынского подземного рудника АБК				Стоимость Актант Листов
Госплана		Морозова			28.02.24					Р 6
Начальн.		Новикова			28.02.24	План расположения оборудования на отм. 0,000				АО «Чрагмехнобвр»
Находч.		Земляникова			28.02.24					

Помок 29				
№21	№212	№28	№22	№1414
№22	№213	№29	№22	№1421
№23	№215	№210	№23	№1431
№24	№217	№211	№27	№1441
№25	№212	№22	№28	
№26	№22	№213	№28	
№27	№23	№214	№28	
№28	№24	№215	№210	
№29	№25	№217	№211	
№210	№26	№218	№212	
№211	№27	№220	№213	

- Громкоговоритель, 0 - эл.ж; 6-порядковый номер

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Классификация
201	Холл	109,7	
202	Уборная мужская	9,3	
203	Уборная женская	9,2	
204	Помещение уборочного инвентаря	6,2	
205	Коридор	56,4	
206	Лестничная клетка	24,3	
207	Лестничная клетка	16	
208	Сауна	6,6	
209	Комната отдыха	15,8	
210	Кладовая	2,1	
211	Коридор	14	
212	Коридор	7,3	
213	Уборная	4,2	
214	Душевая	5,8	
215	Тандыр	5,5	
216	Сауна	8,4	
217	Кладовая	2,1	
218	Тандыр	7,2	
219	Комната отдыха	15,1	
220	Коридор	12,1	
221	Уборная	4,6	
222	Душевая	3,9	
223	Тандыр	5,6	
224	Гардеробная рабочей одежды (28, 36) (участок 8* – 82 ступ./28 в ступень)	71,8	
225	Кладовая	3,6	
226	Кладовая чистой спецодежды	4,8	B2
227	Уборная с тандыром	12,4	
228	Преддушевая	6,9	
229	Душевая	16,6	
230	Преддушевая	7	
231	Гардеробная домашней и уличной одежды (28, 36) (участок 8* – 82 ступ./28 в ступень)	71,8	
232	Кладовая грязной спецодежды	7,7	B2
233	Тандыр	7,7	
234	Уборная	5,9	
235	Помещение оператора буртовой и машинистов буровых установок	37,8	
236	Серверная	21,2	
237	Помещение оператора ЭВМ	26,1	
238	Помещение расконтрактуры подземного участка горнопроходческих работ №1	31,3	

1. Розетки установить на высоте 0,5 м от у.ч.л.
2. Кабели проложить в трубе ПВХ и в лотке.
3. Трубу ПВХ крепить к стене держателем с шагом 0,5 м на высоте 2 м от у.ч.л.
4. Лотки крепить к потолку с шагом 0,5 м.
5. Громоотводители крепить к стене на высоте 2 м от у.ч.л.

Условные обозначения

- Часы цифровые, 4-этаж; 1-порядковый номер

KK 06 

- Коробка клемная, 0 - этаж; 6-порядковый номер

Гр 0.6

- Громкоговоритель, 0 - эл.ж; 6-порядковый номер

11T-1041/1/1 Розетка компьютерная RJ-45/808C1 категория 5e двойная внешняя Dual IDC SR1-2-808C-(5e-w)

1.1 T-1061

II

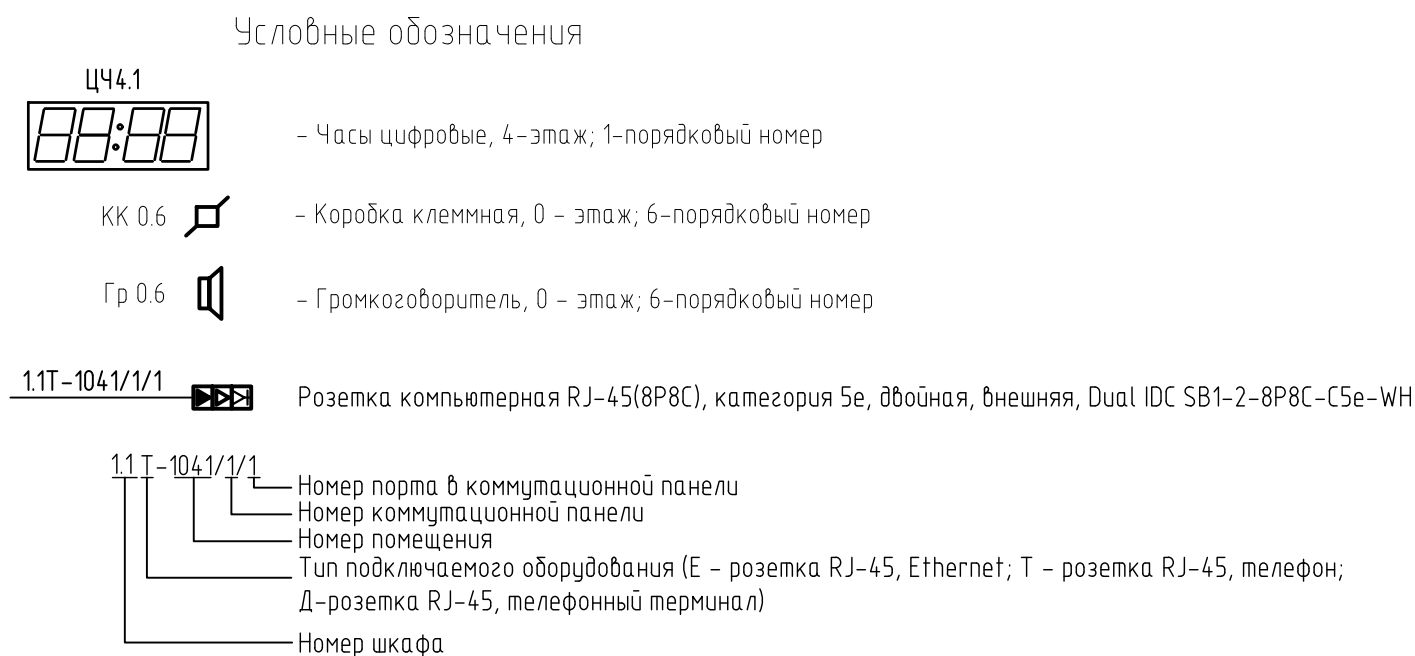
[illegible]

--	--

--	--

				14.12.14-2-15-СС			
				ОАО "Учалынский ГК" Ново-Учалынский подземный рудник. Отработка запасов неспороживаемой на полтора разбитые - 4,5 м/год			
				Промышленная Ново-Учалынского подземного рудника. АБК			
				Склад	Лист	Листов	
				Р	7		
				План расположения оборудования на опп + 3,600			
				Автомеханобор			
				Всего АБК			
				Листов 2			

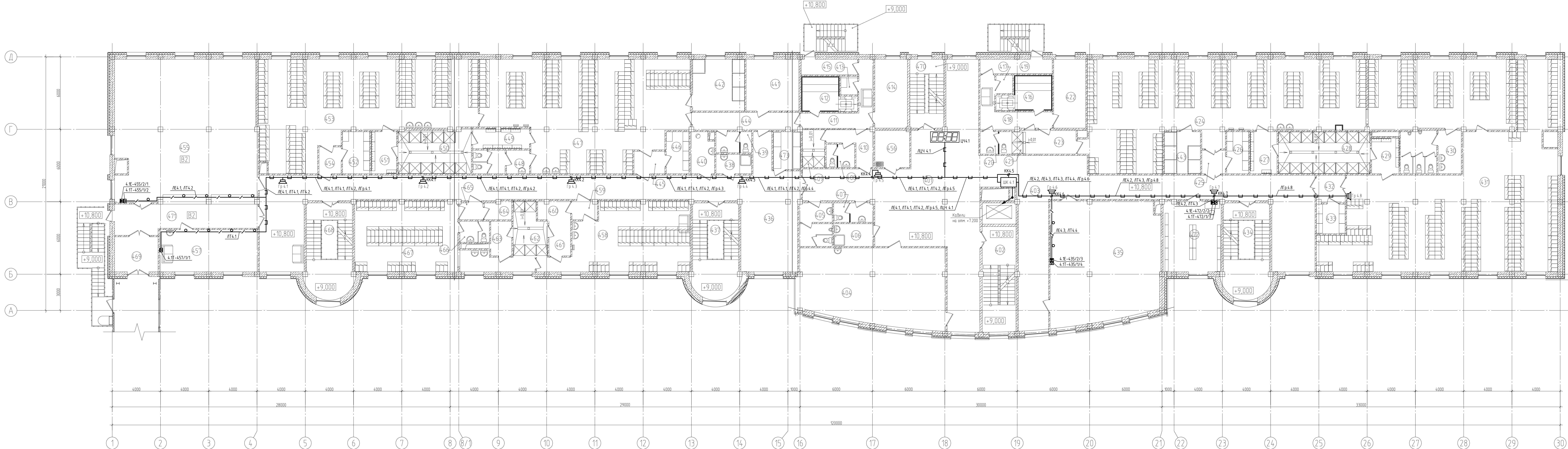
№ п/п	Подп. и дата	Взам. инв. №	Создано



						14.12.12-25-СС					
						ОАО «Учалынский ГОК» Ново-Учалынский подземный рудник. Отработка заласов несорования на толщине разветв. - 4,5 мн /гид					
Изм.	Кажд.	Лист	N док.	Подп.	Дата						
Ризай	Степанов			<i>БС</i>	20/12/21				Статус	Лист	Листов
Проб	Елисеев			<i>ЭГ</i>	20/12/21	Промплошадка Ново-Учалынского подземного рудника. АБК			Р	8	
Т.Писец	Морозова			<i>АД</i>	20/12/21						
Начерт	Морозова			<i>АД</i>	20/12/21	План расположения оборудования на опм. +7,200			АО «Уралмеханобр»		
Нач.отд	Зубильский			<i>АД</i>	20/12/21						

Номер	Наименование	Площадь, м ²	Кол-во человек
301	Коридор	112,4	
302	Лестничная клетка	24,3	
303	Коридор	54,8	
304	Кабинет заместителя начальника подземного участка взрывных работ в вентилиляции	12	
305	Кабинет заместителя начальника подземного участка взрывных работ в вентилиляции по ПВС	8,7	
306	Кабинет начальника подземного участка взрывных работ в вентилиляции	12,2	
307	Помещение раскомандировки подземного участка взрывных работ в вентилиляции	31,3	
308	Комната отдыха и приема пищи	16,5	
309	Помещение уборочного инвентаря	6,2	
310	Уборная мужская	9,3	
311	Уборная	5,2	
312	Уборная	4,3	
313	Душевая	5,8	
314	Коридор	7,3	
315	Сауна	6,6	
316	Кладовая	2,1	
317	Комната отдыха	15,8	
318	Коридор	14	
319	Тамбур	5,6	
320	Лестничная клетка	16	
321	Сауна	8,4	
322	Коридор	12,1	
323	Уборная	4,6	
324	Душевая	4,6	
325	Тамбур	5	
326	Комната отдыха	15,1	
327	Помещение сушилки спецодежды (44 комплекта)	10,9	В4
328	Тамбур	2,4	
329	Гардеробная рабочей одежды (ИТР, 36) (104 спуск / 45 в смену)	95,5	
330	Кладовая грязной спецодежды	5,5	В2
331	Преддушевая	6,9	
332	Душевая	26,4	
333	Преддушевая	6,9	
334	Уборная с тамбуром	11,7	
335	Гардеробная домашней и уличной одежды (ИТР, 36) (104 спуск / 45 в смену)	104,9	
336	Тамбур	3,8	
337	Кладовая чистой спецодежды	4	В2
338	Уборная	4	
339	Кабинет начальника подземного участка монтажных работ	13,5	
340	Кабинет заместителя начальника подземного участка монтажных работ	13	
341	Помещение раскомандировки подземного участка монтажных работ	26,2	
342	Кабинет начальника подземного участка буровых и очистных работ №2	15,6	
343	Кабинет заместителя начальника подземного участка буровых и очистных работ №2	13,4	
344	Помещение раскомандировки подземного участка буровых и очистных работ №2	31,7	

План на отм. +10,800



Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Ком.
454	Тамбур	4,1	
455	Помещение хранения, зарядки и выдачи ламп	139,7	B2
456	Электротехническое помещение	8,7	B4
457	Ремонтная мастерская	28,4	B4
458	Гардеробная домашней и уличной одежды (ремонтные вешалы 10, 30, 22) (участок 2* - 71 сплс. / 14 в стену)	57,3	
459	Тамбур	3,2	
460	Кладовая чистой спецодежды	4,2	B4
461	Преддушевая	5,1	
462	Душевая	11,4	
463	Преддушевая	4,4	
464	Кладовая грязной спецодежды	3,3	
465	Тамбур	2,6	
466	Уборная	4,1	
467	Гардеробная рабочей одежды (ремонтные вешалы 10, 30, 22) (участок 2* - 71 сплс. / 14 в стену)	58,7	
468	Лестничная клетка	29,5	
469	Тамбур-шлюз	10,4	
470	Лестничная клетка	16	
471	Коридор	25,8	B2
472	Архив	28	B3
473	Помещение сушки спецодежды (40 комплектов)	6,9	B4

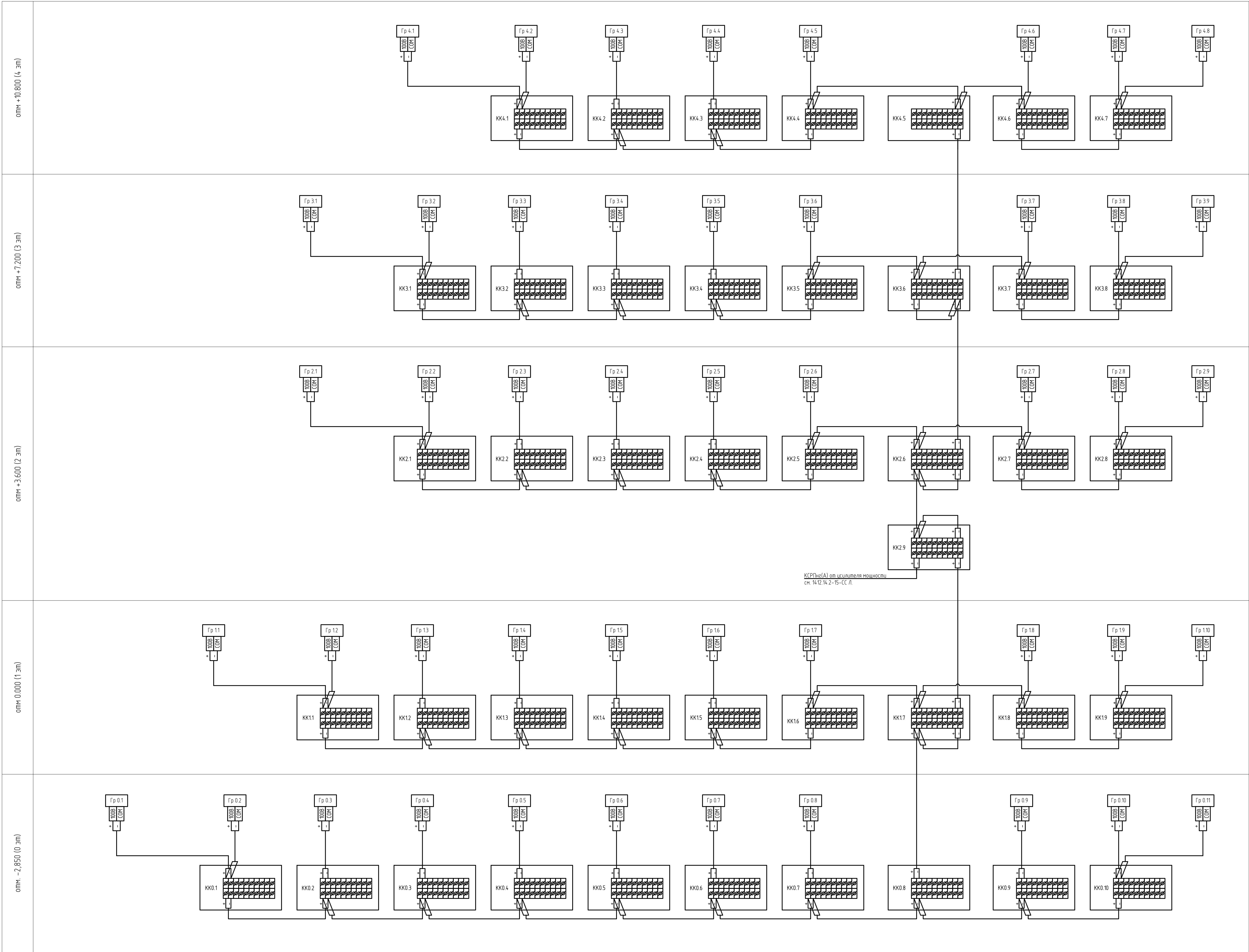
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Ком.
401	Холл	123,3	
402	Лестничная клетка	24,3	
403	Коридор	113,9	
404	Комната отдыха и приема пищи	73,7	
405	Уборная мужская	9,3	
406	Помещение уборочного инвентаря	6,2	
407	Уборная женская	5,2	
408	Уборная	4,5	
409	Душевая	5,8	
410	Коридор	7,1	
411	Коридор	12,8	
412	Сауна	8,4	
413	Кладовая	2,1	
414	Комната отдыха	15,4	
415	Тамбур	6	
416	Сауна	8,4	
417	Кладовая	2,1	
418	Тамбур	12,1	
419	Коридор	7,2	
420	Уборная	4,4	
421	Душевая	4	
422	Комната отдыха	15,2	
423	Тамбур	5,6	
424	Гардероб домашней и уличной одежды мужской (10, 30) (участок 5* - 253 сплс. / 49 в стену)	231,9	
425	Тамбур	3,8	B2
426	Кладовая чистой спецодежды	6,3	
427	Преддушевая	7,8	
428	Душевая	26,5	
429	Преддушевая	6,6	
430	Уборная с тамбуром	17	
431	Гардеробная рабочей одежды (30) (участок 5* - 253 сплс. / 49 в стену)	194,4	
432	Тамбур	5,3	
433	Кладовая грязной спецодежды	5,8	B2
434	Лестничная клетка	29,6	
435	Кабинет техники безопасности	89	
436	Коридор	14,5	
437	Лестничная клетка	29,6	
438	Помещение уборочного инвентаря	4,7	
439	Уборная	5,2	
440	Мусоросорборная камера	6,8	
441	Комната отдыха	18,7	B4
442	Фотоархив №1	18,4	
443	Фотоархив №2	10,3	B4
444	Коридор	12,7	
445	Тамбур	4,7	
446	Кладовая чистой спецодежды	6,5	B2
447	Гардероб домашней и уличной одежды мужской (10, 30) (участок 7* - 167 сплс. / 33 в стену)	135,6	
448	Уборная	8,6	
449	Преддушевая	7,8	
450	Душевая	21,8	
451	Преддушевая	7,3	
452	Кладовая грязной спецодежды	7,8	B2
453	Гардеробная рабочей одежды (30) (участок 7* - 167 сплс. / 33 в стену)	124,5	

1. Разметку установить на высоте 0.5 м от ч.п.
2. Кабели проложить в трубе ПВХ и в лотке.
3. Трубу ПВХ крепить к стене вертикально с шагом 0.5 м на высоте 2 м от ч.п.
4. Лотки крепить к потолку с шагом 0.5 м.
5. Гранкообразители крепить к стене на высоте 2 м от ч.п.

Условные обозначения

ИЧ4.1
00:00 - Часы цифровые, 4 - этаж, 1 - порядковый номер
КК 0.6 - Коридор клетчатый, 0 - этаж, 6 - порядковый номер
Гр 0.6 - Гранкообразитель, 0 - этаж, 6 - порядковый номер
1.1Т-104.1/1/1 - Розетка компьютерная RJ-45(8P8C), категория 5е, двойная, внешняя, Dual IDC 5B1-2-8P8C-C5e-WH
1.1Т-104.1/1/1 - Номер порта в коммутационной панели
1.1Т-104.1/1/1 - Номер коммутационной панели
1.1Т-104.1/1/1 - Номер помещения
1.1Т-104.1/1/1 - Тип кабельного оборудования (Е - розетка RJ-45, Ethernet, Т - розетка RJ-45, телефон, Д - розетка RJ-45, телефонный терминал)
1.1Т-104.1/1/1 - Номер шкафа

							14.02.14-25-СС					
							ОАО "Учальский ГОК". Ново-Чулышский подземный рудник. Отработка запаса по месторождению на поливе в разрезе - 4 км м/год.					
Изм.	Матр.	Лист	В.Факт.	Полн.	Допл.	Дата	Промысловая Ново-Чулышского подземного рудника. АБК			Связано	Лист	Листов
Разработ	Композитов	Б.А.				09.04.14				P	10	
Гос.спец.	Моисеева	Ч.Н.				09.04.14						
Извест.	Миронов											
Новачев	Зикулинская	Ю.Н.				09.04.14	Схема подключения оборудования сетей связи			АО "Уралмехзаобд"		



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

Электроснабжение.
Электроснабжение предусмотрено от сети 220 В, через источник бесперебойного питания ИБП SKAT-UPS 1000 RACK + 2 АКБ 9 Ач, стоечного исполнения.

Расчет автономной работы ИБП
Время автономной работы рассчитывается по формуле:
$$t = U_{ад} \cdot C_{ак} \cdot \kappa \cdot h \cdot K_p \cdot K_g / P_{нагр}$$

где
t – время автономной работы ибп при отключении сети, ч;
U_{ад} – напряжение одной аккумуляторной батареи, В;
C_{ак} – емкость аккумуляторной батареи, А* ч;
κ – количество аккумуляторов в батарее;
h – кпд преобразователя (h=0,75–0,8);
K_p – коэффициент глубины разряда 0,8 –0,9 (80%–90%);
K_g – коэффициент доступной емкости (зависит от режима разряда и температуры)
– при одночасовом режиме разряда, t_{окр}=20°С 0,7 (70%)
– при двухчасовом режиме разряда, t_{окр}=20°С 0,85 (85%)
– при десятичасовом режиме разряда, t_{окр}=20°С 1,0(100%);
P_{нагр} – мощность нагрузки.

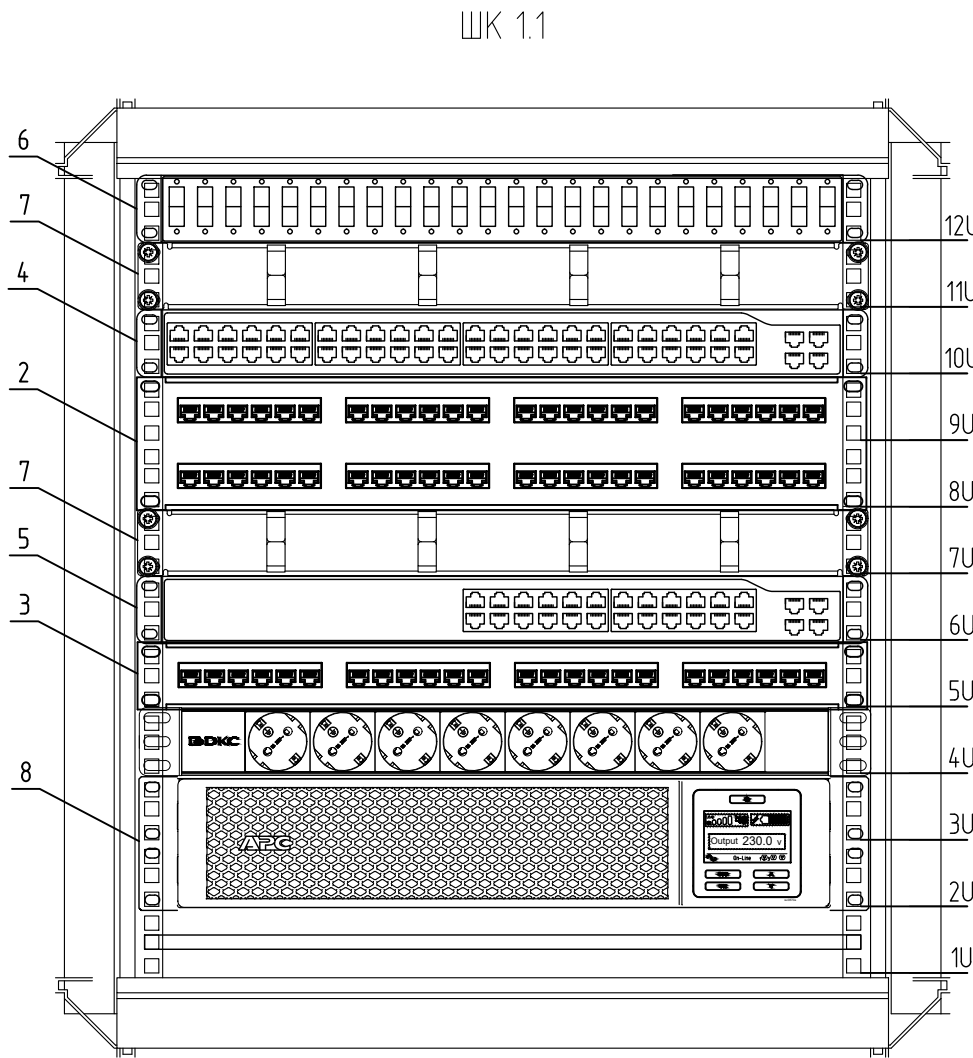
Для обеспечения бесперебойной работы оборудования предусмотрен ИБП SKAT-UPS 1000 RACK + 2 АКБ 9 Ач.

РАСЧЕТ ИБП

P_{нагр}=
Коммутатор доступа MES2424B 1 шт. P_{нагр}=49 Вт;
Коммутатор доступа MES2448B 1 шт. P_{нагр}=66 Вт;

P_{нагр}=115 Вт;

 $t = 12 \cdot 9 \cdot 2 \cdot 0,94 \cdot 0,8 \cdot 0,85 / 115 = 1 \text{ час } 12 \text{ мин.}$
Итого: $t = 1 \text{ час } 12 \text{ мин.}$



Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
1	Шкаф настенный 19' LINEA W 12U 600x600мм стеклянная дверь	1	
2	Патч-панель кат.5E UTP, 48 портов (Dual) PP48-2UC5EU-D05	1	Патч-панель 1.1
3	Патч-панель кат.5E UTP, 24 порта (Dual) PP24-1UC5EU-D05	1	Патч-панель 1.2
4	Коммутатор доступа MES2448B	1	HUB 1.1
5	Коммутатор доступа MES2424B	1	HUB 1.2
	SFP модуль WDM, 1,25 G, TX 1310 нм, RX 1550 нм, SC, DDM, 3 км	1	
	SFP модуль WDM, 1,25 G, TX 1550 нм, RX 1310 нм, SC, DDM, 3 км	1	
	Модуль SFP+ Direct Attached Cable (DAC), дальность 2м	2	
6	Кросс оптический ШКОС-Л -1U/2 -24 -SC-24 -SC/APC-24-SC/APC	1	КО 1.1
7	Кабельный органайзер	2	
8	Комплект бесперебойного питания SKAT-UPS 1000 RACK + 2 АКБ 9 Ач	1	ИБП 1.1
	SNMP-модуль DL 801	1	
	Блок электрических розеток на 9 гнезд Schuko, шнур	1	XS1.2
	Розетка OptiDin PA10/16-502-Д-УХЛ4	1	XS1.1
	Выключатель автоматический модульный OptiDin BM63-2C6-УХЛ3	1	QF1
	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм², серая	1	ХТ1
	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм², синяя	1	
	Клемма винтовая проходная, ЕК-2,5/25 JXB, "земля"	1	
	DIN-рейка 60см оцинкованная	1	
	19" медная шина заземления	1	

DIN-рейку установить на дальнюю стенку шкафа.
На Din-рейку установить выключатель QF1, розетка XS1, клеммы ХТ1.

						14.12.14.2-15-СС				
						ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развитие - 4,5 млн т/год				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Скоморохов				28.02.24		Р	12		
Пров.	Елисеев				28.02.24					
Гл. спец.	Морозова				28.02.24					
Н.контр.	Морозова				28.02.24	Общий вид шкафа ШК 1.1	АО «Уралмеханообр»			
Нач.отд.	Заутинский				28.02.24					

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

Электроснабжение.
Электроснабжение предусмотрено от сети 220 В, через источник бесперебойного питания ИБП SKAT-UPS 1000 RACK + 2 АКБ 9 Ач, стоечного исполнения.

Расчет автономной работы ИБП
Время автономной работы рассчитывается по формуле:
$$t = \frac{U_{ад} \cdot C_{ак} \cdot \kappa \cdot h \cdot K_p \cdot K_g}{P_{нагр}}$$
где
t – время автономной работы ибп при отключении сети, ч;
U_{ад} – напряжение одной аккумуляторной батареи, В;
C_{ак} – емкость аккумуляторной батареи, А* ч;
κ – количество аккумуляторов в батарее;
h – кпд преобразователя (h=0,75–0,8);
K_p – коэффициент глубины разряда 0,8 –0,9 (80%–90%);
K_g – коэффициент доступной емкости (зависит от режима разряда и температуры)
– при одночасовом режиме разряда, t_{окр}=20°С 0,7 (70%)
– при двухчасовом режиме разряда, t_{окр}=20°С 0,85 (85%)
– при десятичасовом режиме разряда, t_{окр}=20°С 1,0(100%);
P_{нагр} – мощность нагрузки.

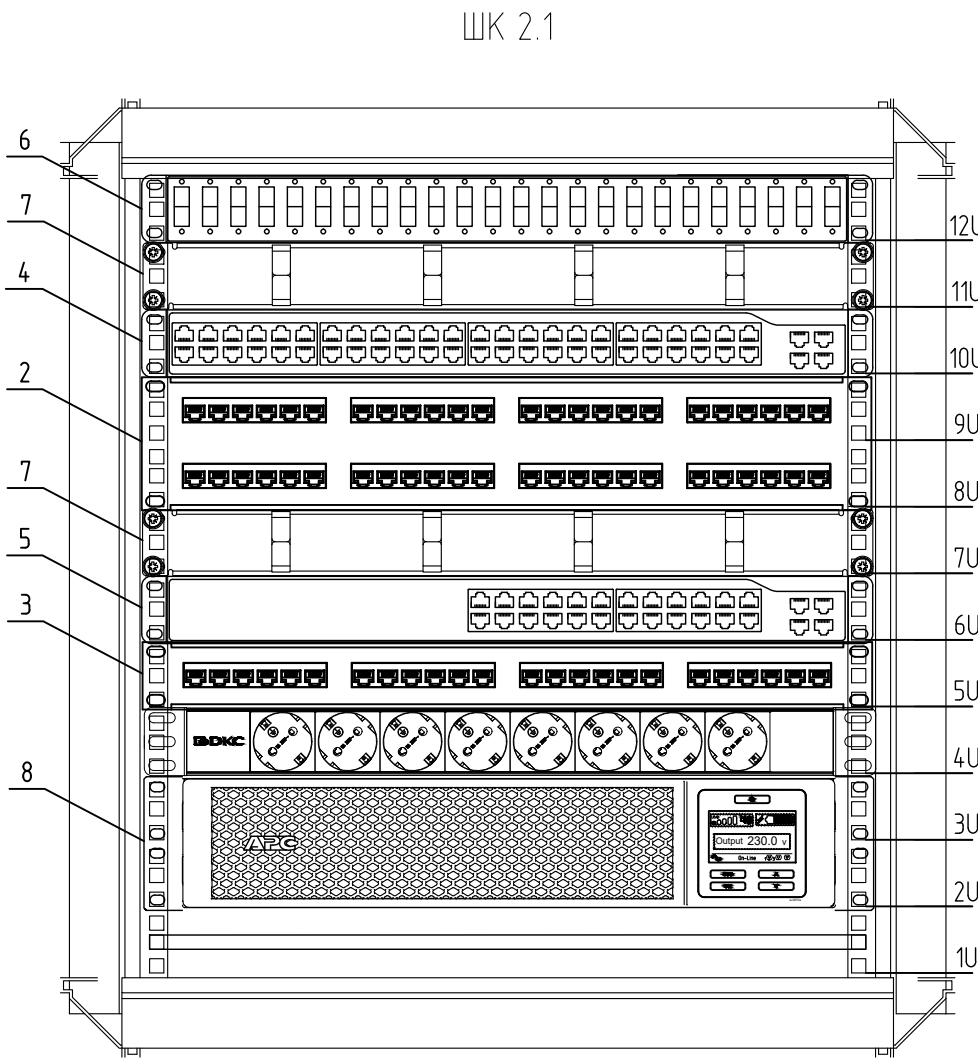
Для обеспечения бесперебойной работы оборудования предусмотрен ИБП SKAT-UPS 1000 RACK + 2 АКБ 9 Ач.

РАСЧЕТ ИБП

P_{нагр}=
Коммутатор доступа MES2424B 1 шт. P_{нагр}=49 Вт;
Коммутатор доступа MES2448B 1 шт. P_{нагр}=66 Вт;

P_{нагр}=115 Вт;

 $t = \frac{12 \cdot 9 \cdot 2 \cdot 0,94 \cdot 0,8 \cdot 0,85}{115} = 1 \text{ час } 12 \text{ мин.}$
Итого: $t = 1 \text{ час } 12 \text{ мин.}$



Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
1	Шкаф настенный 19' LINEA W 12U 600x600мм стеклянная дверь	1	
2	Патч-панель кат.5E UTP, 48 портов (Dual) PP48-2UC5EU-D05	1	Патч-панель 2.1
3	Патч-панель кат.5E UTP, 24 порта (Dual) PP24-1UC5EU-D05	1	Патч-панель 2.2
4	Коммутатор доступа MES2448B	1	HUB 2.1
5	Коммутатор доступа MES2424B	1	HUB 2.2
	SFP модуль WDM, 1,25 G, TX 1310 нм, RX 1550 нм, SC, DDM, 3 км	1	
	SFP модуль WDM, 1,25 G, TX 1550 нм, RX 1310 нм, SC, DDM, 3 км	1	
	Модуль SFP+ Direct Attached Cable (DAC), дальность 2м	2	
6	Кросс оптический ШКОС-Л -1U/2 -24 -SC-24 -SC/APC-24-SC/APC	1	КО 2.1
7	Кабельный организёр	2	
8	Комплект бесперебойного питания SKAT-UPS 1000 RACK + 2 АКБ 9 Ач	1	ИБП 2.1
	SNMP-модуль DL 801	1	
	Блок электрических розеток на 9 гнезд Schuko, шнур	1	XS2.2
	Розетка OptiDin PA10/16-502-Д-УХЛ4	1	XS2.1
	Выключатель автоматический модульный OptiDin BM63-2C6-УХЛ3	1	QF2
	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм ² , серая	1	XT2
	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм ² , синяя	1	
	Клемма винтовая проходная, ЕК-2,5/25 JXB, "земля"	1	
	DIN-рейка 60см оцинкованная	1	
	19" медная шина заземления	1	

DIN-рейку установить на дальнюю стенку шкафа.
На Din-рейку установить выключатель QF2, розетка XS2, клеммы XT2.

						14.12.14.2-15-СС				
						ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развитие - 4,5 млн т/год				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Скоморохов				28.02.24		Р	13		
Пров.	Елисеев				28.02.24					
Гл. спец.	Морозова				28.02.24					
Н.контр.	Морозова				28.02.24	Общий вид шкафа ШК 2.1	АО «Уралмеханообр»			
Нач.отд.	Заутинский				28.02.24					

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

Электроснабжение.

Электроснабжение предусмотрено от сети 220 В, через источник бесперебойного питания ИБП SKAT-UPS 1000 RACK + 2 АКБ 9 Ач, стоечного исполнения.

Расчет автономной работы ИБП

Время автономной работы рассчитывается по формуле:

$$t = U_{ад} \cdot C_{ак} \cdot \kappa \cdot h \cdot K_p \cdot K_g / P_{нагр}$$

где

t – время автономной работы ибп при отключении сети, ч;

U_{ад} – напряжение одной аккумуляторной батареи, В;

C_{ак} – емкость аккумуляторной батареи, А* ч;

κ – количество аккумуляторов в батарее;

h – КПД преобразователя (h=0,75–0,8);

K_p – коэффициент глубины разряда 0,8 –0,9 (80%–90%);

K_g – коэффициент доступной емкости (зависит от режима разряда и температуры)

– при одночасовом режиме разряда, t_{окр}=20°С 0,7 (70%)

– при двухчасовом режиме разряда, t_{окр}=20°С 0,85 (85%)

– при десятичасовом режиме разряда, t_{окр}=20°С 1,0(100%);

P_{нагр} – мощность нагрузки.

Для обеспечения бесперебойной работы оборудования предусмотрен ИБП SKAT-UPS 1000 RACK + 2 АКБ 9 Ач.

РАСЧЕТ ИБП

P_{нагр}=

Коммутатор доступа MES2424B 1 шт. P_{нагр}=49 Вт;

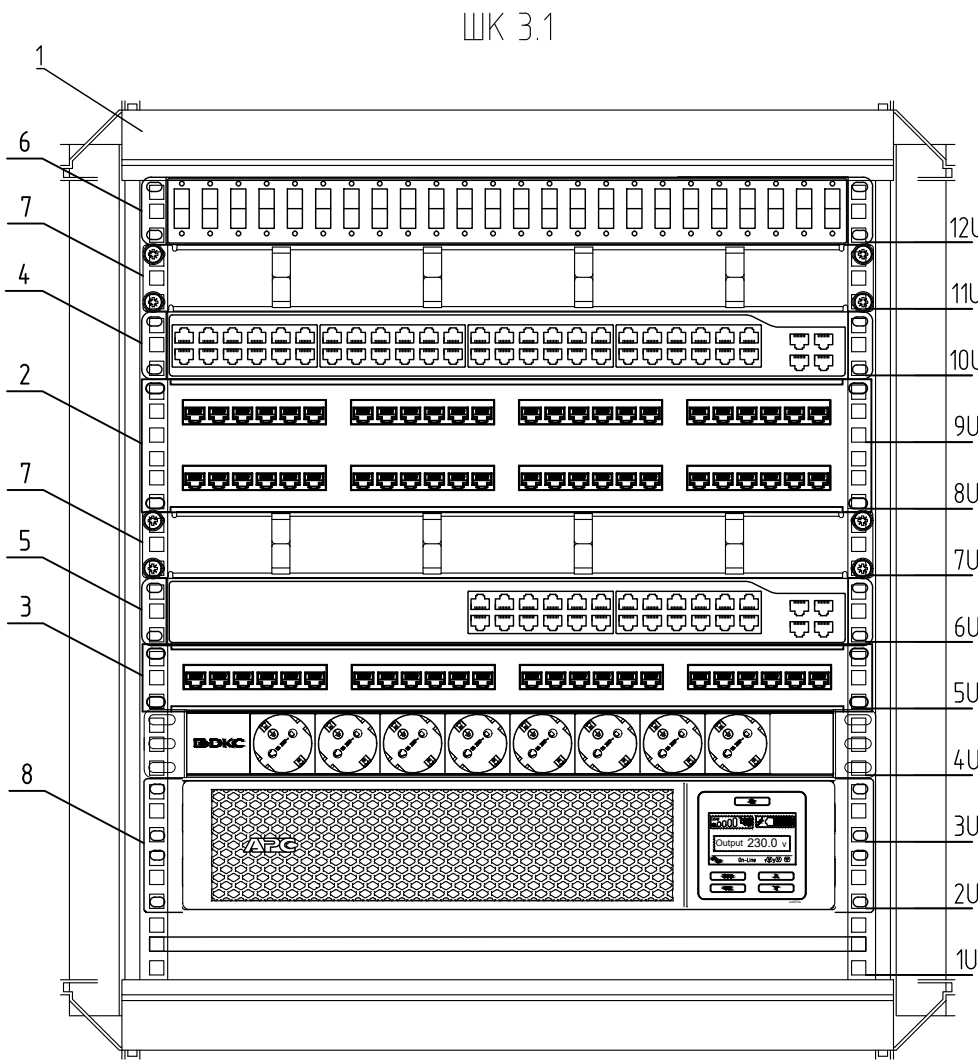
Коммутатор доступа MES2448B 1 шт. P_{нагр}=66 Вт;

P_{нагр}=115 Вт;

$$t=12\cdot9\cdot2\cdot0,94\cdot0,8\cdot0,85/115=1\text{ час }12\text{ мин.}$$

Итого:

$$t=1\text{ час }12\text{ мин.}$$



Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
1	Шкаф настенный 19' LINEA W 12U 600x600мм стеклянная дверь	1	
2	Патч-панель кат.5E UTP, 48 портов (Dual) PP48-2UC5EU-D05	1	Патч-панель 3.1
3	Патч-панель кат.5E UTP, 24 порта (Dual) PP24-1UC5EU-D05	1	Патч-панель 3.2
4	Коммутатор доступа MES2448B	1	HUB 3.1
5	Коммутатор доступа MES2424B	1	HUB 3.2
	SFP модуль WDM, 1,25 G, TX 1310 нм, RX 1550 нм, SC, DDM, 3 км	1	
	SFP модуль WDM, 1,25 G, TX 1550 нм, RX 1310 нм, SC, DDM, 3 км	1	
	Модуль SFP+ Direct Attached Cable (DAC), дальность 2м	2	
6	Кросс оптический ШКОС-Л -1U/2 -24 -SC-24 -SC/APC-24-SC/APC	1	КО 3.1
7	Кабельный органайзер	2	
8	Комплект бесперебойного питания SKAT-UPS 1000 RACK + 2 АКБ 9 Ач	1	ИБП 3.1
	SNMP-модуль DL 801	1	
	Блок электрических розеток на 9 гнезд Schuko, шнур	1	XS3.2
	Розетка OptiDin PA10/16-502-Д-УХЛ4	1	XS3.1
	Выключатель автоматический модульный OptiDin BM63-2C6-УХЛ3	1	QF3
	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм ² , серая	1	ХТ3
	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм ² , синяя	1	
	Клемма винтовая проходная, ЕК-2,5/25 JXB, "земля"	1	
	DIN-рейка 60см оцинкованная	1	
	19" медная шина заземления	1	

DIN-рейку установить на дальнюю стенку шкафа.
На Din-рейку установить выключатель QF3, розетка XS3, клеммы ХТ3.

						14.12.14.2-15-СС			
						ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развитие – 4,5 млн т/год			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Скоморохов			28.02.24		Р	14	
Проб.		Елисеев			28.02.24				
Гл. спец.		Морозова			28.02.24				
						Общий вид шкафа ШК 3.1	АО «Уралмеханообр»		
Н.контр.		Морозова			28.02.24				
Нач.отд.		Заутинский			28.02.24				

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

Электроснабжение.
Электроснабжение предусмотрено от сети 220 В, через источник бесперебойного питания ИБП SKAT-UPS 1000 RACK + 2 АКБ 9 Ач, стоечного исполнения.

Расчет автономной работы ИБП
Время автономной работы рассчитывается по формуле:
$$t = \frac{U_{ад} \cdot C_{ак} \cdot k \cdot \eta \cdot K_p \cdot K_g}{P_{нагр}}$$
где
t – время автономной работы ибп при отключении сети, ч;
U_{ад} – напряжение одной аккумуляторной батареи, В;
C_{ак} – емкость аккумуляторной батареи, А* ч;
k – количество аккумуляторов в батарее;
η – кпд преобразователя (η=0,75–0,8);
K_p – коэффициент глубины разряда 0,8 –0,9 (80%–90%);
K_g – коэффициент доступной емкости (зависит от режима разряда и температуры)
– при одночасовом режиме разряда, t_{окр}=20°С 0,7 (70%)
– при двухчасовом режиме разряда, t_{окр}=20°С 0,85 (85%)
– при десятичасовом режиме разряда, t_{окр}=20°С 1,0(100%);
P_{нагр} – мощность нагрузки.

Для обеспечения бесперебойной работы оборудования предусмотрен ИБП SKAT-UPS 1000 RACK + 2 АКБ 9 Ач.

РАСЧЕТ ИБП

Р_{нагр}=

Коммутатор доступа MES2424В 2 шт. Р_{нагр}=49 Вт;

Р_{нагр}=98 Вт;

t=12*9*2*0,94*0,8*0,85/115= 1 час 24 мин.

Итого:

t= 1 час 24 мин.

ШК 4.1

Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
1	Шкаф настенный 19' LINEA W 12U 600х600мм стеклянная дверь	1	
2	Патч-панель кат.5E UTP, 24 порта (Dual)	2	Патч-панель 4.1, 4.2
3	Коммутатор доступа MES2424В	2	HUB 4.1, 4.2
	SFP модуль WDM, 1,25 G, TX 1310 нм, RX 1550 нм, SC, DDM, 3 км	1	
	SFP модуль WDM, 1,25 G, TX 1550 нм, RX 1310 нм, SC, DDM, 3 км	1	
	Модуль SFP+ Direct Attached Cable (DAC), дальность 2м	2	
4	Кросс оптический ШКОС-Л -1U/2 -24 -SC-24 -SC/APC-24-SC/APC	1	КО 4.1
5	Кабельный органайзер	2	
6	Комплект бесперебойного питания SKAT-UPS 1000 RACK + 2 АКБ 9 Ач	1	ИБП 4.1
	SNMP-модуль DL 801	1	
	Блок электрических розеток на 9 гнезд Schuko, шнур	1	XS4.2
	Розетка OptiDin PA10/16-502-Д-УХЛ4	1	XS4.1
	Выключатель автоматический модульный OptiDin BM63-2C6-УХЛ3	1	QF4
	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм ² , серая	1	ХТ4
	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм ² , синяя	1	
	Клемма винтовая проходная, ЕК-2,5/25 JXB, "земля"	1	
	DIN-рейка 60см оцинкованная	1	
	19" медная шина заземления	1	

DIN-рейку установить на дальнюю стенку шкафа.
На Din-рейку установить выключатель QF4, розетка XS4, клеммы ХТ4.

						14.12.14.2-15-СС			
						ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развитие - 4,5 млн т/год			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Скоморохов				28.02.24		Р	15	
Пров.	Елисеев				28.02.24				
Гл. спец.	Морозова				28.02.24				
Н.контр.	Морозова				28.02.24	Общий вид шкафа ШК 4.1	АО «Уралмеханообр»		
Нач.отд.	Заутинский				28.02.24				

Вер. 0А

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

Электроснабжение.

Электроснабжение предусмотрено от сети 220 В, через источник бесперебойного питания ИБП SKAT-UPS 3000 RACK+6x9Ah, стоечного исполнения.

Расчет автономной работы ИБП

Время автономной работы рассчитывается по формуле:

$$m = Uaδ \cdot Cak \cdot k \cdot h \cdot Kp \cdot Kg / Pнагр$$

где

m – время автономной работы ибп при отключении сети, ч;

Uaδ – напряжение одной аккумуляторной батареи, В;

Cak – емкость аккумуляторной батареи, А* ч;

k – количество аккумуляторов в батарее;

h – КПД преобразователя (h=0,75–0,8);

Kp – коэффициент глубины разряда 0,8 –0,9 (80%–90%);

Kg – коэффициент доступной емкости (зависит от режима разряда и температуры)

– при одночасовом режиме разряда, tокр=20°С 0,7 (70%)

– при двухчасовом режиме разряда, tокр=20°С 0,85 (85%)

– при десятичасовом режиме разряда, tокр=20°С 1,0(100%);

Pнагр – мощность нагрузки.

Для обеспечения бесперебойной работы оборудования предусмотрен ИБП SKAT-UPS 3000 RACK+6x9Ah с АКБ SKAT BC 72/18S.

РАСЧЕТ ИБП

Pнагр=

Конвертер IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth,V2 1 шт. Pнагр=70 Вт;

TU-110RDS цифровой тюнер AM/FM диапазона 1 шт. Pнагр=7 Вт;

Одноканальный трансляционный усилитель мощности 480Вт 1 шт.

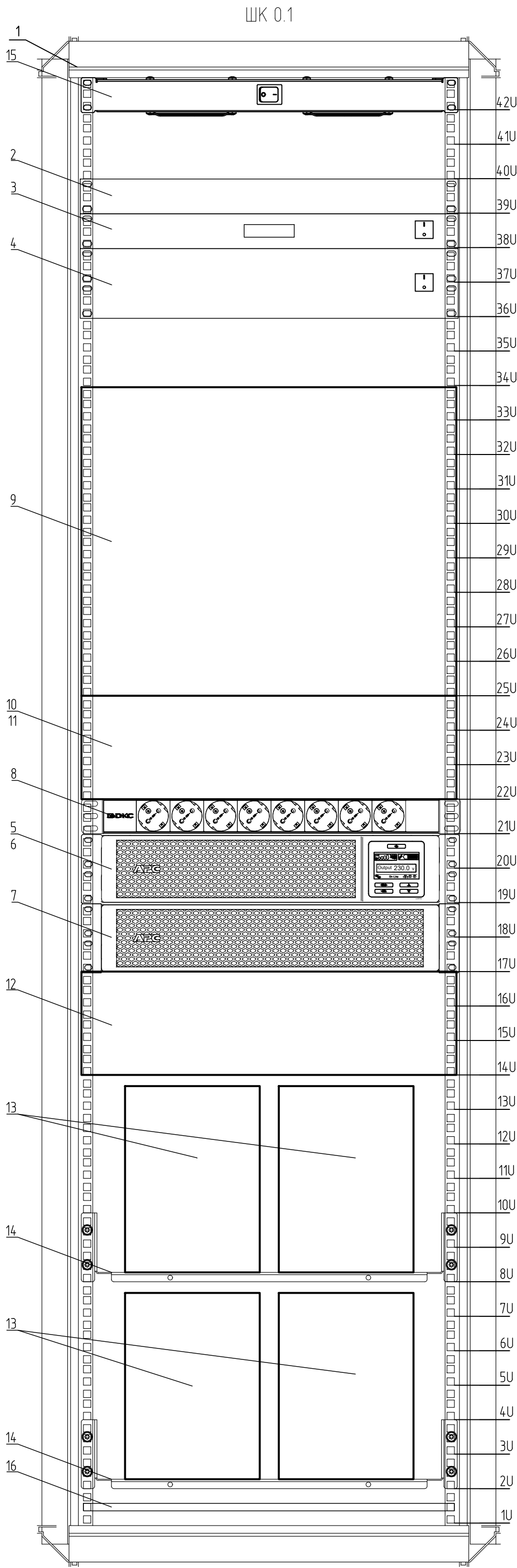
Pнагр=1420 Вт;

Pнагр=1497 Вт;

$$m=12\cdot9\cdot14\cdot0,94\cdot0,8\cdot0,85/1497= 38,7 \text{ мин.}$$

Итого:

$$m= 38,7 \text{ мин.}$$



Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
1	Разобранный напольный 19" IT-CQE 42U 600x2000x800, двери перфорированная + перфорированная, RAL9005	1	
2	Конвертер	1	IP Конвертер
3	Цифровой тюнер AM/FM диапазона	1	Тюнер JTU-110RDS
4	Одноканальный трансляционный усилитель мощности 480Вт	1	Усилитель мощности
5	Источник бесперебойного питания SKAT-UPS 3000 RACK+6x9Ah	1	ИБП 5
6	SNMP-модуль DL 801	1	
7	Батарейный блок SKAT BC 72/18S RACK	1	
8	Блок электрических розеток на 9 гнезд Schuko, шнур	1	XS5.2
9	Компактная УПАТС «Коралл-РА»		АТС
10	Рама-штанга 19" для крепления 18-и плитой типа KRONE LSA-PROFIL, 3U FW-PP-180	1	
11	Плинт KB типоряда LSA PROFIL 2/10 с нормально замкнутыми контактами, маркировка 1..0	10	
12	Источник бесперебойного электропитания ИБЭП-220/48В-12А-2-3U LAN	1	ИБЭП
13	Аккумулятор свинцово-кислотный SKAT SB 12100	4	
14	Полка усиленная фиксированная, Г = 600 мм, для шкафов DAE/CQE шириной 800 мм	2	
15	Потолочный модуль 4 вентилятора для крыши напольных 19" IT-корпусов ДКС серии CQE шириной 600мм, RAL9005	1	
	Розетка OptiDin PA10/16-502-Д-УХЛ4	1	XS5.1
	Выключатель автоматический модульный OptiDin BM63-2C6-УХЛ3	1	QF5
	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм², серая	1	XT5
	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм², синяя	1	
	Клемма винтовая проходная, ЕК-2.5/25 JXB, "земля"	1	
	DIN-рейка 60см оцинкованная	1	
16	19" медная шина заземления	1	

DIN-рейку установить на дальнюю стенку шкафа.
На Din-рейку установить выключатель QF5, розетка XS5, клеммы XT5.

						14.12.14.2-15-СС			
						ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное разбитие - 4,5 млн т/год			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Скоморохов			Е.С.	28.02.24		Р	16	
Проб.	Елисеев			Е.С.	28.02.24				
Гл. спец.	Морозова			М.С.	28.02.24	Общий вид шкафа ШК 0.1	АО «Уралмеханобр»		
Н.контр.	Морозова			М.С.	28.02.24				
Нач.отд.	Заулинский			З.С.	28.02.24				

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

Электроснабжение.

Электроснабжение предусмотрено от сети 220 В, через источник бесперебойного питания ИБП SKAT-UPS 3000 RACK+6х9Ah, стоечного исполнения.

Расчет автономной работы ИБП
Время автономной работы рассчитывается по формуле:
 $m = U_{ад} \cdot C_{ак} \cdot k \cdot h \cdot K_p \cdot K_g / P_{нагр}$

где
m – время автономной работы ибп при отключении сети, ч;
U_{ад} – напряжение одной аккумуляторной батареи, В;
C_{ак} – емкость аккумуляторной батареи, А* ч;
k – количество аккумуляторов в батарее;
h – КПД преобразователя (h=0,75–0,8);
K_p – коэффициент глубины разряда 0,8 –0,9 (80%–90%);
K_g – коэффициент доступной емкости (зависит от режима разряда и температуры)
– при одночасовом режиме разряда, t_{окр}=20°С 0,7 (70%)
– при двухчасовом режиме разряда, t_{окр}=20°С 0,85 (85%)
– при десятичасовом режиме разряда, t_{окр}=20°С 1,0(100%);
P_{нагр} – мощность нагрузки.

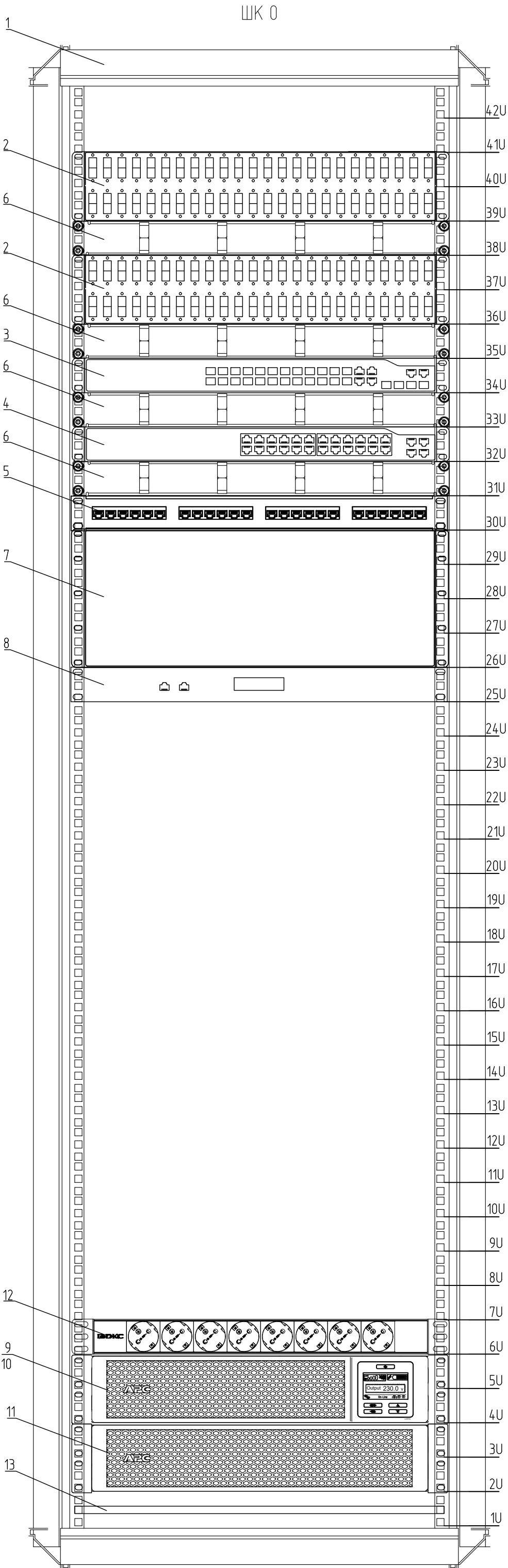
Для обеспечения бесперебойной работы оборудования предусмотрен ИБП SKAT-UPS 3000 RACK+6х9Ah с АКБ SKAT BC 72/18S.

РАСЧЕТ ИБП

P_{нагр}=
Коммутатор агрегации MES3324F 1 шт. P_{нагр}=160 Вт;
Коммутатор доступа MES2424P 1 шт. P_{нагр}=420 Вт;
Domination IP-128P-24-HSR 1 шт. P_{нагр}=500 Вт;
DTS Высокостабильный сервер времени 1 шт. P_{нагр}=12 Вт;

$m = 12 \cdot 9 \cdot 14 \cdot 0,94 \cdot 0,8 \cdot 0,85 / 1092 = 53,1 \text{ мин.}$ P_{нагр}=1092 Вт;

Итого: m=53,1 мин.

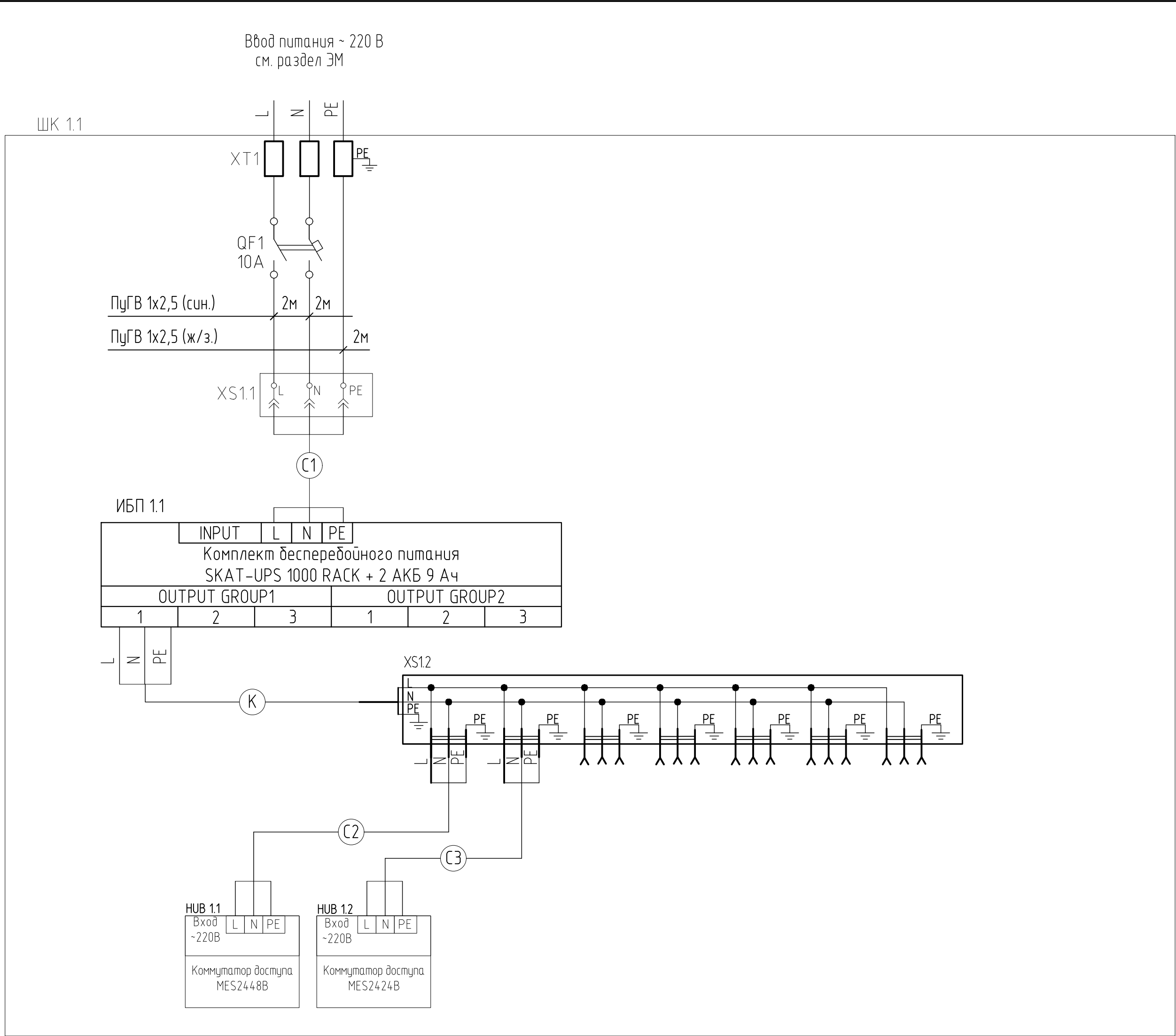


Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
1	Разобранный напольный 19" IT-COE 42U 600х2000х800, двери перфорированная + перфорированная, RAL9005	1	
2	Кросс оптический ШКОС-Л -2U/4 -48 -SC/APC	2	КО 0.1, 0.2
3	Коммутатор агрегации MES3324F	1	HUB 0.2
4	Коммутатор доступа MES2424P	1	HUB 0.1
5	Патч-панель кат 5E UTP, 24 порта (Dual) PP24-1UC5EU-D05	1	
6	Кабельный органайзер	1	
7	Видеосервер Domination IP-128P-24-HSR		
8	DTS Высокостабильный сервер времени	1	Сервер времени
9	Источник бесперебойного питания SKAT-UPS 3000 RACK+6х9Ah	1	ИБП 0.1
10	SNMP-модуль DL 801	1	
11	Батарейный блок SKAT BC 72/18S RACK	1	
12	Блок электрических розеток на 9 гнезд Schuko, шнур	1	XS0.2
	Розетка OptiDin PA10/16-502-Д-УХЛ4	1	XS0.1
	Выключатель автоматический модульный OptiDin BM63-2C6-УХЛ3	1	ХТ0
	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм², серая	1	
	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм², синяя	1	
	Клемма винтовая проходная, ЕК-2.5/25 JXB, "земля"	1	
	DIN-рейка 60см оцинкованная	1	
13	19" медная шина заземления	1	

DIN-рейку установить на дальнюю стенку шкафа.
На Din-рейку установить выключатель QF0, розетка XS0, клеммы ХТ0.

							14.12.14.2-15-СС			
							ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развтие - 4,5 млн т/год			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Скоморохов	28.02.24						Р	17	
Проб.	Елисеев	28.02.24								
Гл. спец.	Морозова	28.02.24								
Н.контр.	Морозова	28.02.24					Общий вид шкафа ШК 0	АО «Уралмеханобр»		
Нач.отд.	Заутинский	28.02.24								

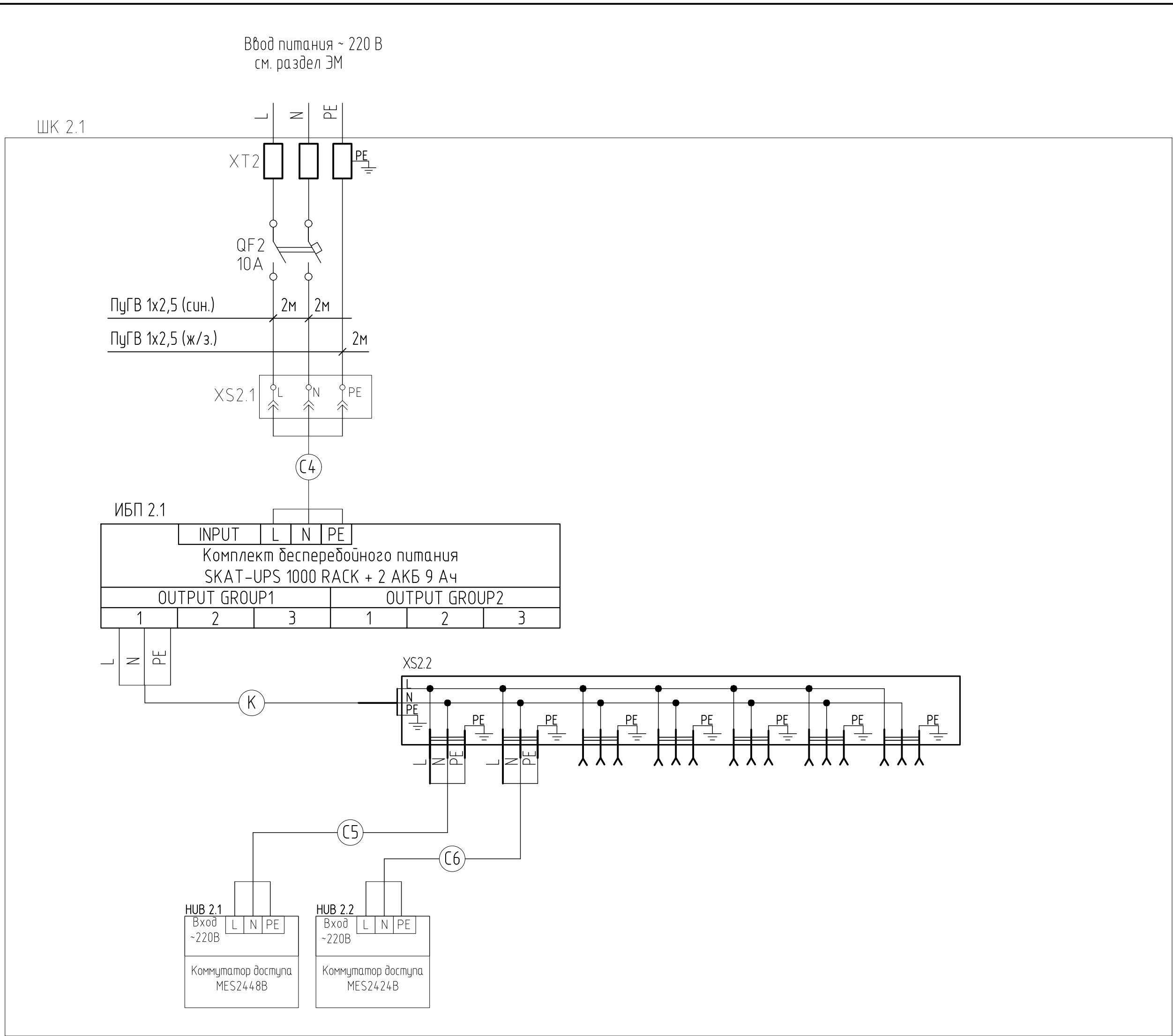
Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ШК 1.1		
QF1	Выключатель автоматический модульный OptiDin BM63-2C6-УХЛ3	1	
C1, C2, C3	Кабель питания EU-Schuko/IEC320-C13, 220В, 10А, 1.8м	3	
K	Кабели комплектные	1	
XS1.1	Розетка OptiDin PA10/16-502-Д-УХЛ4	1	
XS1.2	Блок электрических розеток на 9 гнезд Schuko, шнур	1	
ХТ 1	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм ² , серая	1	
	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм ² , синяя	1	
	Клемма винтовая проходная, ЕК-2.5/25 JXB, "земля"	1	
	Провод силовой голубой	4	
	Провод силовой желто-зеленый	2	

						14.12.14.2-15-СС				
						ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развитие - 4,5 млн т/год				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Скоморохов				28.02.24		Р	18		
Проб.	Елисеев				28.02.24					
Гл. спец.	Морозова				28.02.24	Схема электрическая принципиальная питания шкафа ШК 1.1	АО «Уралмеханобр»			
Н. контр.	Морозова				28.02.24					
Нач. отд.	Заутинский				28.02.24					

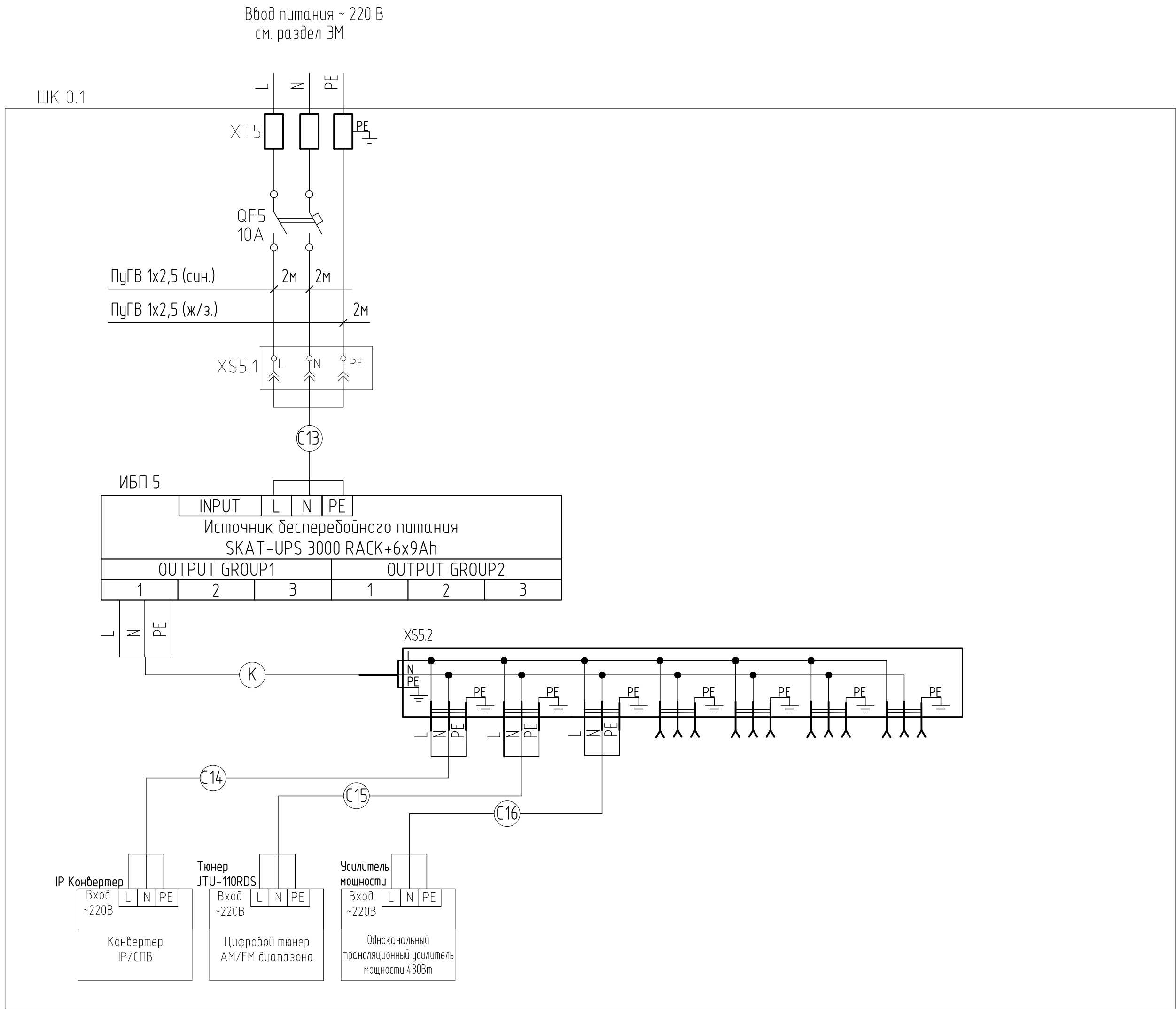
Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ШК 2.1		
QF2	Выключатель автоматический модульный OptiDin BM63-2C6-УХЛ3	1	
С4, С5, С6	Кабель питания EU-Schuko/IEC320-C13, 220В, 10А, 1.8м	3	
К	Кабели комплектные	1	
XS2.1	Розетка OptiDin PA10/16-502-Д-УХЛ4	1	
XS2.2	Блок электрических розеток на 9 гнезд Schuko, шнур	1	
ХТ 2	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм ² , серая	1	
	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм ² , синяя	1	
	Клемма винтовая проходная, ЕК-2.5/25 JXB, "земля"	1	
	Провод силовой голубой	4	
	Провод силовой желто-зеленый	2	

						14.12.14.2-15-СС			
						ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развитее - 4,5 млн т/год			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Скоморохов		28.02.24				Р	19	
Пров.	Елисеев		28.02.24						
Гл. спец.	Морозова		28.02.24			Схема электрическая принципиальная питания шкафа ШК 2.1	АО «Уралмеханобр»		
Н.контр.	Морозова		28.02.24						
Нач.отд.	Заутинский		28.02.24						

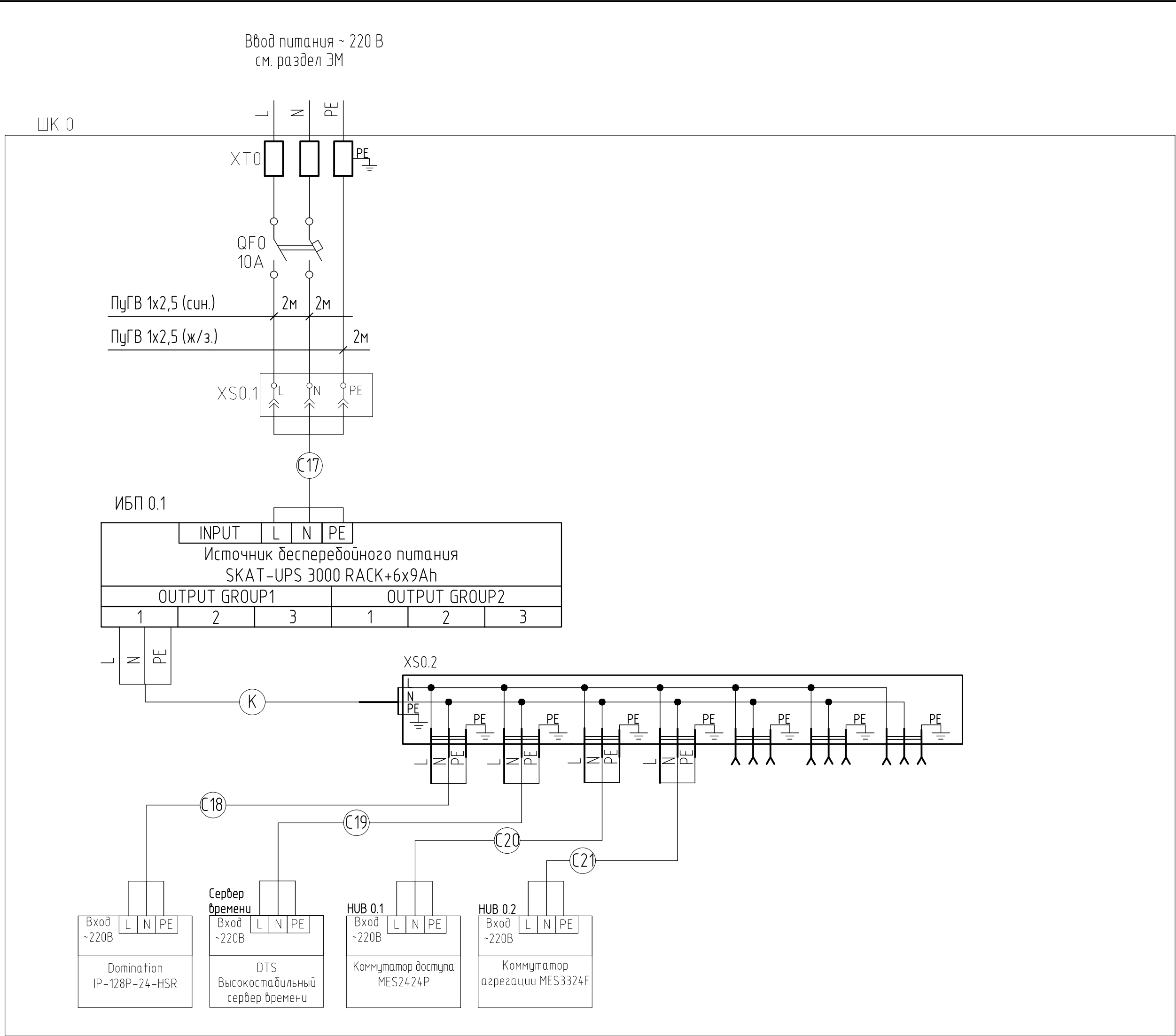
Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ШК 0.1		
QF5	Выключатель автоматический модульный OptiDin VM63-2C6-УХЛ3	1	
С13, С14, С15, С16, С17	Кабель питания EU-Schuko/IEC320-С13, 220В, 10А, 1.8м	3	
К	Кабели комплектные	1	
XS5.1	Розетка OptiDin PA10/16-502-Д-УХЛ4	1	
XS5.2	Блок электрических розеток на 9 гнезд Schuko, шнур	1	
ХТ 5	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм ² , серая	1	
	Клемма винтовая проходная, 2,5 мм ² , синяя	1	
	Клемма винтовая проходная, ЕК-2.5/25 JXB, "земля"	1	
	Провод силовой голубой	4	
	Провод силовой желто-зеленый	2	

						14.12.14.2-15-СС			
						ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развитие - 4,5 млн т/год			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Скоморохов				28.02.24		Р	22	
Проб.	Елисеев				28.02.24				
Гл. спец.	Морозова				28.02.24	Схема электрическая принципиальная питания шкафа ШК 0.1	АО «Уралмеханобр»		
Н.контр.	Морозова				28.02.24				
Нач.отд.	Заутинский				28.02.24				

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



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ШК 0		
QF0	Выключатель автоматический модульный OptiDin BM63-2C6-УХЛ3	1	
С17, С18, С19, С20, С21	Кабель питания EU-Schuko/IEC320-С13, 220В, 10А, 1.8м	5	
К	Кабели комплектные	1	
XS0.1	Розетка OptiDin PA10/16-502-Д-УХЛ4	1	
XS0.2	Блок электрических розеток на 9 гнезд Schuko, шнур	1	
ХТ 0	Клемма винтовая проходная, 2.5 мм ² , серая	1	
	Клемма винтовая проходная, 2.5 мм ² , синяя	1	
	Клемма винтовая проходная, ЕК-2.5/25 JXB, "земля"	1	
	Провод силовой голубой	4	
	Провод силовой желто-зеленый	2	

						14.12.14.2-15-СС			
						ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развитие - 4,5 млн т/год			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Скоморохов				28.02.24		Р	23	
Проб.	Елисеев				28.02.24				
Гл. спец.	Морозова				28.02.24	Схема электрическая принципиальная питания шкафа ШК 0	АО «Уралмеханобр»		
Н.контр.	Морозова				28.02.24				
Нач.отд.	Заулинский				28.02.24				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Обозначение кабеля провода	Трасса		Проход через				Кабели и провода						
				Начало	Конец	металлорукав			Протяжной ящик	по проекту			проложено			
						Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина, м		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	
			ЛШК 1.1	ШК 2.1/КО 2.1	ШК 1.1/КО 1.1	ПВХ Ø25	25			ОБР-В	4	10				
			ЛШК 2.1	ШК 0.1/КО 0.1	ШК 2.1/КО 2.1	ПВХ Ø25	25	10		ОБР-В	4	60				
			ЛШК 3.1	ШК 0.1/КО 0.1	ШК 3.1/КО 3.1	ПВХ Ø25	25			ОБР-В	4	60				
			ЛШК 4.1	ШК 3.1/КО 3.1	ШК 4.1/КО 4.1	ПВХ Ø25	25			ОБР-В	4	10				
			ЛТ1.1	Патч-панель 1.1	1.1Т-1041/1/1	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	60				
			ЛТ1.2	Патч-панель 1.1	1.1Т-1043/1/2	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	50				
			ЛТ1.3	Патч-панель 1.1	1.1Т-1040/1/3	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	50				
			ЛТ1.4	Патч-панель 1.1	1.1Т-1044/1/4	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	45				
			ЛТ1.5	Патч-панель 1.1	1.1Т-1011/1/5	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	40				
			ЛТ1.6	Патч-панель 1.1	1.1Т-1036/1/6	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	35				
			ЛТ1.7	Патч-панель 1.1	1.1Т-1035/1/7	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	35				
			ЛТ1.8	Патч-панель 1.1	1.1Т-1033/1/8	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	35				
			ЛТ1.9	Патч-панель 1.1	1.1Т-1013/1/9	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30				
			ЛТ1.10	Патч-панель 1.1	1.1Т-1014/1/10	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	25				
			ЛТ1.11	Патч-панель 1.1	1.1Т-1025/1/11	ПВХ Ø25	25	20		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	25				
			ЛТ1.12	Патч-панель 1.1	1.1Т-1007/1/12	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	25				
			ЛТ1.13	Патч-панель 1.1	1.1Т-1016/1/13	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	25				
			ЛТ1.14	Патч-панель 1.1	1.1Т-1017/1/14	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	25				
			ЛТ1.15	Патч-панель 1.1	1.1Т-1015/1/15	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	20				
			ЛТ1.16	Патч-панель 1.1	1.1Т-1004/1/16	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	20				
			ЛТ1.17	Патч-панель 1.1	1.1Т-1031/1/17	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	40				
			ЛТ1.18	Патч-панель 1.1	1.1Т-1094/1/18	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	80				
											14.12.14.2-15-СС					
											ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развитие - 4,5 млн т/год					
						Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК		Стадия	Лист	Листов
						Разраб.	Скоморохов			28.02.24	Р			24.1	10	
						Пров.	Елисеев			28.02.24						
						Гл. спец.	Морозова			28.02.24	Кабельный журнал		АО "Уралмеханодр"			
						Н.контр.	Морозова			28.02.24						
						Н.отдела	Заутинский			28.02.24						
Формат А3																

Обозначение кабеля провода	Трасса		Проход через				Кабели и провода						
	Начало	Конец	металлорукав			Протяжной ящик	по проекту			проложено			
			Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина, м		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	
ЛТ1.19	Патч-панель 1.1	1.1Т-П08/1/19	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	45				
ЛТ2.1	Патч-панель 2.1	2.1Т-237/1/1	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	65				
ЛТ2.2	Патч-панель 2.1	2.1Т-237/1/2	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	60				
ЛТ2.3	Патч-панель 2.1	2.1Т-237/1/3	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	65				
ЛТ2.4	Патч-панель 2.1	2.1Т-237/1/4	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	60				
ЛТ2.5	Патч-панель 2.1	2.1Т-236/1/5	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	65				
ЛТ2.6	Патч-панель 2.1	2.1Т-236/1/6	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	60				
ЛТ2.7	Патч-панель 2.1	2.1Т-241/1/7	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	55				
ЛТ2.8	Патч-панель 2.1	2.1Т-240/1/9	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	50				
ЛТ2.9	Патч-панель 2.1	2.1Т-245/1/10	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	50				
ЛТ2.10	Патч-панель 2.1	2.1Т-242/1/11	ПВХ Ø25	25	20		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	45				
ЛТ2.11	Патч-панель 2.1	2.1Т-243/1/12	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	45				
ЛТ2.12	Патч-панель 2.1	2.1Т-244/1/14	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	40				
ЛТ2.13	Патч-панель 2.1	2.1Т-248/1/15	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	40				
ЛТ2.14	Патч-панель 2.1	2.1Т-248/1/16	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	35				
ЛТ2.15	Патч-панель 2.1	2.1Т-248/1/17	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30				
ЛТ2.16	Патч-панель 2.1	2.1Т-239/1/18	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30				
ЛТ2.17	Патч-панель 2.1	2.1Т-251/1/19	ПВХ Ø25	25	20		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30				
ЛТ2.18	Патч-панель 2.1	2.1Т-249/1/21	ПВХ Ø25	25	20		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30				
ЛТ2.19	Патч-панель 2.1	2.1Т-278/1/23	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30				
ЛТ2.20	Патч-панель 2.1	2.1Т-250/1/24	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	25				
ЛТ2.21	Патч-панель 2.1	2.1Т-238/1/25	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	25				
ЛТ3.1	Патч-панель 3.1	3.1Т-339/1/2	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	60				
ЛТ3.2	Патч-панель 3.1	3.1Т-340/1/3	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	55				
ЛТ3.3	Патч-панель 3.1	3.1Т-343/1/4	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	55				
ЛТ3.4	Патч-панель 3.1	3.1Т-342/1/6	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	50				
ЛТ3.5	Патч-панель 3.1	3.1Т-347/1/7	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	50				
Инв. № подл.	Взам.инв.№	Подп. и дата											
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14.12.14.2-15-СС				Лист
													24.2
Формат А3													

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Обозначение кабеля провода	Трасса		Проход через				Кабели и провода					
				Начало	Конец	металлорукав			Протяжной ящик	по проекту			проложено		
						Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина, м		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м
			ЛТ3.6	Патч-панель 3.1	3.1Т-341/1/8	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	50			
			ЛТ3.7	Патч-панель 3.1	3.1Т-344/1/9	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	45			
			ЛТ3.8	Патч-панель 3.1	3.1Т-345/1/10	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	45			
			ЛТ3.9	Патч-панель 3.1	3.1Т-346/1/12	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	40			
			ЛТ3.10	Патч-панель 3.1	3.1Т-305/1/13	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	35			
			ЛТ3.11	Патч-панель 3.1	3.1Т-304/1/14	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	35			
			ЛТ3.12	Патч-панель 3.1	3.1Т-306/1/16	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30			
			ЛТ3.13	Патч-панель 3.1	3.1Т-349/1/18	ПВХ Ø25	25	20		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30			
			ЛТ3.14	Патч-панель 3.1	3.1Т-350/1/19	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	25			
			ЛТ3.15	Патч-панель 3.1	3.1Т-351/1/20	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	20			
			ЛТ3.16	Патч-панель 3.1	3.1Т-307/1/21	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	20			
			ЛТ4.1	Патч-панель 4.1	4.1Т-457/1/1	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	85			
			ЛТ4.2	Патч-панель 4.1	4.1Т-455/1/2	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	85			
			ЛТ4.3	Патч-панель 4.1	4.1Т-472/1/5	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	20			
			ЛТ4.4	Патч-панель 4.1	4.1Т-435/1/4	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	15			
			ЛД2.1	Патч-панель 2.1	2.1Д-240/1/8	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	50			
			ЛД2.2	Патч-панель 2.1	2.1Д-244/1/13	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	40			
			ЛД2.3	Патч-панель 2.1	2.1Д-249/1/20	ПВХ Ø25	25	20		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30			
			ЛД2.4	Патч-панель 2.1	2.1Д-278/1/22	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30			
			ЛД3.1	Патч-панель 3.1	3.1Д-339/1/1	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	60			
			ЛД3.2	Патч-панель 3.1	3.1Д-342/1/5	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	50			
			ЛД3.3	Патч-панель 3.1	3.1Д-346/1/11	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	40			
			ЛД3.4	Патч-панель 3.1	3.1Д-306/1/15	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30			
			ЛД3.5	Патч-панель 3.1	3.1Д-349/1/17	ПВХ Ø25	25	20		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30			
			ЛЕ1.1	Патч-панель 1.2	1.1Е-1011/2/1	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	40			
			ЛЕ1.2	Патч-панель 1.2	1.1Е-1013/2/2	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30			
			ЛЕ1.3	Патч-панель 1.2	1.1Е-1014/2/3	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	25			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаминв.№	Обозначение кабеля провода	Трасса		Проход через				Кабели и провода						
				Начало	Конец	металлорукав			Протяжной ящик	по проекту			проложено			
						Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина, м		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	
			ЛЕ1.4	Патч-панель 1.2	1.1Е-1004/2/4	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	20				
			ЛЕ1.5	Патч-панель 1.2	1.1Е-1031/2/5	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	40				
			ЛЕ1.6	Патч-панель 1.2	1.1Е-1094/2/6	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	80				
			ЛЕ1.7	Патч-панель 1.2	1.1Е-П08/2/7	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	50				
			ЛЕ1.8	Патч-панель 1.2	1.1Е-П08/2/8	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	50				
			ЛЕ1.9	Патч-панель 1.2	1.1Е-П08/2/9	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	45				
			ЛЕ2.1	Патч-панель 2.2	2.1Е-237/2/1	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	65				
			ЛЕ2.2	Патч-панель 2.2	2.1Е-237/2/2	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	60				
			ЛЕ2.3	Патч-панель 2.2	2.1Е-237/2/3	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	65				
			ЛЕ2.4	Патч-панель 2.2	2.1Е-237/2/4	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	60				
			ЛЕ2.5	Патч-панель 2.2	2.1Е-235/2/5	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	65				
			ЛЕ2.6	Патч-панель 2.2	2.1Е-235/2/6	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	60				
			ЛЕ2.7	Патч-панель 2.2	2.1Е-241/2/7	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	55				
			ЛЕ2.8	Патч-панель 2.2	2.1Е-240/2/8	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	50				
			ЛЕ2.9	Патч-панель 2.2	2.1Е-243/2/9	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	45				
			ЛЕ2.10	Патч-панель 2.2	2.1Е-244/2/10	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	40				
			ЛЕ2.11	Патч-панель 2.2	2.1Е-248/2/11	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	40				
			ЛЕ2.12	Патч-панель 2.2	2.1Е-248/2/12	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	35				
			ЛЕ2.13	Патч-панель 2.2	2.1Е-248/2/13	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30				
			ЛЕ2.14	Патч-панель 2.2	2.1Е-239/2/14	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30				
			ЛЕ2.15	Патч-панель 2.2	2.1Е-249/2/15	ПВХ Ø25	25	20		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30				
			ЛЕ2.16	Патч-панель 2.2	2.1Е-278/2/16	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30				
			ЛЕ2.17	Патч-панель 2.2	2.1Е-250/2/17	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	25				
			ЛЕ3.1	Патч-панель 3.2	3.1Е-339/2/1	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	60				
			ЛЕ3.2	Патч-панель 3.2	3.1Е-340/2/2	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	55				
			ЛЕ3.3	Патч-панель 3.2	3.1Е-343/2/3	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	55				
			ЛЕ3.4	Патч-панель 3.2	3.1Е-342/2/4	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	50				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Обозначение кабеля провода	Трасса		Проход через				Кабели и провода					
				Начало	Конец	металлорукав			Протяжной ящик	по проекту			проложено		
						Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина, м		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м
			ЛЕЗ.5	Патч-панель 3.2	3.1Е-345/2/5	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	45			
			ЛЕЗ.6	Патч-панель 3.2	3.1Е-346/2/6	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	40			
			ЛЕЗ.7	Патч-панель 3.2	3.1Е-305/2/7	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	35			
			ЛЕЗ.8	Патч-панель 3.2	3.1Е-304/2/8	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	35			
			ЛЕЗ.9	Патч-панель 3.2	3.1Е-306/2/9	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30			
			ЛЕЗ.10	Патч-панель 3.2	3.1Е-349/2/10	ПВХ Ø25	25	20		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	30			
			ЛЕЗ.11	Патч-панель 3.2	3.1Е-350/2/11	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	25			
			ЛЕ4.1	Патч-панель 4.2	4.1Е-455/2/1	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	85			
			ЛЕ4.2	Патч-панель 4.2	4.1Е-472/2/2	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	20			
			ЛЕ4.3	Патч-панель 4.2	4.1Е-435/2/3	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	15			
			ЛТр.1	Патч-панель 1.1	Тр.1	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	35			
			ЛТр.2	Патч-панель 1.1	Тр.2	ПВХ Ø25	25	20		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	25			
			ЛТр.3	Патч-панель 1.1	Тр.3	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	80			
			ЛПит.1.1	ИБП 1	Тр.1	ПВХ Ø25	25	15		ШВВП	2x0,75	15			
			ЛПит.1.2	ИБП 2	Тр.2	ПВХ Ø25	25	10		ШВВП	2x0,75	10			
			ЛПит.1.3	ИБП 3	Тр.3	ПВХ Ø25	25	10		ШВВП	2x0,75	10			
			ЛЦЧ 0.1	Патч-панель 0.1	РоЕ удлинитель №1	ПВХ Ø25	25			F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	70			
			ЛЦЧ 0.1	РоЕ удлинитель №1	ЦЧ0.1	ПВХ Ø25	25	10		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	70			
			ЛЦЧ 1.1	Патч-панель 0.1	ЦЧ1.1	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	90			
			ЛЦЧ 1.2	Патч-панель 0.1	ЦЧ1.2	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	75			
			ЛЦЧ 1.3	Патч-панель 0.1	ЦЧ1.3	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	75			
			ЛЦЧ 1.4	Патч-панель 0.1	РоЕ удлинитель №2	ПВХ Ø25	25			F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	70			
			ЛЦЧ 1.4	РоЕ удлинитель №2	ЦЧ1.4	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	50			
			ЛЦЧ 2.1	Патч-панель 0.1	ЦЧ2.1	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	70			
			ЛЦЧ 3.1	Патч-панель 0.1	ЦЧ3.1	ПВХ Ø25	25	5		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	75			
			ЛЦЧ 4.1	Патч-панель 0.1	ЦЧ4.1	ПВХ Ø25	25	15		F/UTP CAT 5e	4x2x0,52	80			
			ЛРФ 2	Усилитель мощности	КК2.9	ПВХ Ø25	25	10		КСРПнз(А)	1x2x0,97	60			

Обозначение кабеля провода	Трасса		Проход через				Кабели и провода					
	Начало	Конец	металлорукав			Протяжной ящик	по проекту			проложено		
			Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина, м		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м
ЛКК1.7	КК2.9	КК1.7	ПВХ Ø25	25			КСРПнз(А)	1х2х0,97	10			
ЛКК0.8	КК1.7	КК0.8	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
ЛГр.0.8	КК0.8	КК0.7	ПВХ Ø25	25	10		КСРПнз(А)	1х2х0,97	10			
ЛКК0.7	КК0.7	Гр.0.8	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
ЛГр.0.7	КК0.7	КК0.6	ПВХ Ø25	25	10		КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
ЛКК0.6	КК0.6	Гр.0.7	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
ЛГр.0.6	КК0.6	КК0.5	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
ЛКК0.5	КК0.5	Гр.0.6	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
ЛГр.0.5	КК0.5	КК0.4	ПВХ Ø25	25			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
ЛКК0.4	КК0.4	Гр.0.5	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
ЛГр.0.4	КК0.4	КК0.3	ПВХ Ø25	25			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
ЛКК0.3	КК0.3	Гр.0.4	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
ЛГр.0.3	КК0.3	КК0.2	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
ЛКК0.2	КК0.2	Гр.0.3	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
ЛГр.0.2	КК0.2	КК0.1	ПВХ Ø25	25			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
ЛКК0.1	КК0.1	Гр.0.2	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
ЛГр.0.1	КК0.1	Гр.0.1	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
ЛГр.0.9	КК0.8	КК0.9	ПВХ Ø25	25	10		КСРПнз(А)	1х2х0,97	10			
ЛКК0.9	КК0.9	Гр.0.9	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
ЛГр.0.10	КК0.9	КК0.10	ПВХ Ø25	25	10		КСРПнз(А)	1х2х0,97	10			
ЛКК0.10	КК0.10	Гр.0.10	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
ЛГр.0.11	КК0.10	Гр.0.11	ПВХ Ø25	25	15		КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
ЛГр.1.7	КК1.7	КК1.6	ПВХ Ø25	25			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
ЛКК1.6	КК1.6	Гр.1.7	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
ЛГр.1.6	КК1.6	КК1.5	ПВХ Ø25	25			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
ЛКК1.5	КК1.5	Гр.1.6	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
ЛГр.1.5	КК1.5	КК1.4	ПВХ Ø25	25			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
Инв. № подл.												
Взам. инв. №												
												Лист
		14.12.14.2-15-СС										24.6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Формат А3												

Инв. № подл.		Подп. и дата	Взам.инв.№	Обозначение кабеля провода	Трасса		Проход через				Кабели и провода						
					Начало	Конец	металлорукав			Протяжной ящик	по проекту			проложено			
							Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина, м		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	
				ЛКК1.4	КК1.4	Гр.1.5	ПВХ Ø25	25	5			КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
				ЛГр.1.4	КК1.4	КК1.3	ПВХ Ø25	25				КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
				ЛКК1.3	КК1.3	Гр.1.4	ПВХ Ø25	25	5			КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
				ЛГр.1.3	КК1.3	КК1.2	ПВХ Ø25	25				КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
				ЛКК1.2	КК1.2	Гр.1.3	ПВХ Ø25	25	5			КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
				ЛГр.1.2	КК1.2	КК1.1	ПВХ Ø25	25				КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
				ЛКК1.1	КК1.1	Гр.1.2	ПВХ Ø25	25	5			КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
				ЛГр.1.1	КК1.1	Гр.1.1	ПВХ Ø25	25	10			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
				ЛГр.1.8	КК1.7	КК1.8	ПВХ Ø25	25				КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
				ЛКК1.8	КК1.8	Гр.1.8	ПВХ Ø25	25	5			КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
				ЛГр.1.9	КК1.8	КК1.9	ПВХ Ø25	25				КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
				ЛКК1.9	КК1.9	Гр.1.9	ПВХ Ø25	25	5			КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
				ЛГр.1.10	КК1.9	Гр.1.10	ПВХ Ø25	25	5			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
				ЛКК2.6	КК2.9	КК2.6	ПВХ Ø25	25				КСРПнз(А)	1х2х0,97	10			
				ЛГр.2.6	КК2.6	КК2.5	ПВХ Ø25	25	10			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
				ЛКК2.5	КК2.5	Гр.2.6	ПВХ Ø25	25	5			КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
				ЛГр.2.5	КК2.5	КК2.4	ПВХ Ø25	25	15			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
				ЛКК2.4	КК2.4	Гр.2.5	ПВХ Ø25	25	5			КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
				ЛГр.2.4	КК2.4	КК2.3	ПВХ Ø25	25	15			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
				ЛКК2.3	КК2.3	Гр.2.4	ПВХ Ø25	25	5			КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
				ЛГр.2.3	КК2.3	КК2.2	ПВХ Ø25	25	15			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
				ЛКК2.2	КК2.2	Гр.2.3	ПВХ Ø25	25	5			КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
				ЛГр.2.2	КК2.2	КК2.1	ПВХ Ø25	25	15			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
				ЛКК2.1	КК2.1	Гр.2.2	ПВХ Ø25	25	5			КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
				ЛГр.2.1	КК2.1	Гр.2.1	ПВХ Ø25	25	15			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15			
				ЛГр.2.7	КК2.6	КК2.7	ПВХ Ø25	25				КСРПнз(А)	1х2х0,97	10			
				ЛКК2.7	КК2.7	Гр.2.7	ПВХ Ø25	25	5			КСРПнз(А)	1х2х0,97	5			
		</															

[illegible]

Обозначение кабеля провода		Трасса		Проход через				Кабели и провода									
		Начало	Конец	трубу			Протяжной ящик	по проекту			проложено						
				Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина, м		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	ЛГр.4.2	КК4.2	КК4.1	ПВХ Ø25	25			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15					
			ЛКК4.1	КК4.1	Гр.4.2	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	5					
			ЛГр.4.1	КК4.1	Гр.4.1	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	15					
			ЛГр.4.6	КК4.5	КК4.6	ПВХ Ø25	25			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15					
			ЛКК4.6	КК4.6	Гр.4.6	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	5					
			ЛГр.4.7	КК4.6	КК4.7	ПВХ Ø25	25			КСРПнз(А)	1х2х0,97	15					
			ЛКК4.7	КК4.7	Гр.4.7	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	5					
			ЛГр.4.8	КК4.7	Гр.4.8	ПВХ Ø25	25	5		КСРПнз(А)	1х2х0,97	15					
			Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата 14.12.14.2-15-СС Лист 24.9 Формат А3														

Потребность труд

[illegible][illegible]

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1412.14.2-15-CC

Формат А3

Лист
24.10

24.10

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Согласовано			
Взам. инб. №			
Подп. и дата			
Инб. № подл.			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
	ШК-1.1, ШК-2.1, ШК-3.1							
	Шкаф настенный 19' LINEA W 12U 600x600мм стеклянная дверь	LWR3-12U66-GF	3706787	ЭТМ	шт.	3		
	Кросс оптический	ШКОС-Л-1U/2-24-SC~24-	130308-00109	Связьстройдеталь	шт.	3		КО 1.1, 2.1, 3.1
		SC/APC~24 -SC/APC						
	Патч-панель кат.5E UTP, 48 портов (Dual)	PP48-2UC5EU-D05	121203-00111	Связьстройдеталь	шт.	3		Патч-панель 1.1, 2.1, 3.1
	Патч-панель кат.5E UTP, 24 порта (Dual)	PP24-1UC5EU-D05	121203-00107	Связьстройдеталь	шт.	3		Патч-панель 1.2, 2.2, 3.2
	Коммутатор доступа	MES2448B		Eltex	шт.	3		HUB 1.1, 2.1, 3.1
	Коммутатор доступа	MES2424B		Eltex	шт.	3		HUB 1.2, 2.2, 3.2
	SFP модуль WDM, 1.25 G, TX 1310 нм, RX 1550 нм, SC, DDM, 3 км	FH-SB3512CDS3		Eltex	шт.	3		
	SFP модуль WDM, 1.25 G, TX 1550 нм, RX 1310 нм, SC, DDM, 3 км	FH-SB5312CDS3		Eltex	шт.	3		
	Модуль SFP+ Direct Attached Cable (DAC), дальность 2м	FH-DP1T30SS02		Eltex	шт.	6		
	Комплект бесперебойного питания SKAT-UPS 1000 RACK + 2 АКБ 9 Ач		482	SKAT	шт.	3		ИБП 1.1, 2.1, 3.1
	SNMP-модуль DL 801		2159	SKAT	шт.	3		
	Медная шина заземления для 19" IT-корпусов ДКС серии STI/CQE		R5SGB19	DKC	шт.	3		
	DIN-рейка 60см оцинкованная	YDN10-0060	9752115	ЭТМ	шт.	3		
	Блок электрических розеток на 9 гнезд Schuko, шнур	SNR-PDU-09S-2	22414	Nag	шт.	3		
	Кабельный органайзер 4 кольца, 1U для 19" IT-корпусов	RAL7035	R5PC191HE	Hyperline	шт.	6		
	Розетка OptiDin PA10/16-502-Д-УХЛ4		111493	КЭАЗ	шт.	3		XS 1, 2, 3
	Выключатель автоматический модульный OptiDin BM63-2C6-УХЛ3		260611	КЭАЗ	шт.	3		QF 1, 2, 3
	Клемма винтовая проходная, 2.5 мм ² , серая	ZCBC02GR	9822641	ЭТМ	шт.	3		ХТ 1, 2, 3
	Клемма винтовая проходная, 2.5 мм ² , синяя	ZCBI02	9863754	ЭТМ	шт.	3		
	Клемма винтовая проходная, ЕК-2.5/25 JXB, "земля"	plc-ek-2.5/25	878319	ЭТМ	шт.	3		

						14.12.14.2-15-СС.СО			
						ОАО "Учалинский ГОК". Ново-Учалинский подземный рудник. Отработка запасов месторождения на полное развитие - 4,5 млн т/год			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промплощадка Ново-Учалинского подземного рудника. АБК	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Скоморохов			28.02.24		Р	1	6
Проб.		Елисеев			28.02.24				
Гл. спец.		Морозова			28.02.24	Спецификация оборудования, изделий и материалов	АО «Уралмеханобр»		
Н.контр.		Морозова			28.02.24				
Нач.отд.		Заутинский			28.02.24				

			Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
Согласовано				ШК-4.1							
				Шкаф настенный 19' LINEA W 12U 600x600мм стеклянная дверь	LWR3-12U66-GF	3706787	ЭТМ	шт.	1		
				Кросс оптический	ШКОС-Л-1U/2-24-SC~24-	130308-00109	Связьстройдеталь	шт.	1		КО 4.1
					SC/APC~24 -SC/APC						
				Патч-панель кат.5E UTP, 24 порта (Dual)	PP24-1UC5EU-D05	121203-00107	Связьстройдеталь	шт.	2		Патч-панель 4.1, 4.2
				Коммутатор доступа	MES2424B		Eltex	шт.	2		HUB 4.1, 4.2
				SFP модуль WDM, 1.25 G, TX 1310 нм, RX 1550 нм, SC, DDM, 3 км	FH-SB3512CDS3		Eltex	шт.	1		
				SFP модуль WDM, 1.25 G, TX 1550 нм, RX 1310 нм, SC, DDM, 3 км	FH-SB5312CDS3		Eltex	шт.	1		
				Модуль SFP+ Direct Attached Cable (DAC), дальность 2м	FH-DP1T30SS02		Eltex	шт.	2		
				Комплект бесперебойного питания SKAT-UPS 1000 RACK + 2 АКБ 9 Ач		482	SKAT	шт.	1		ИБП 4.1
				SNMP-модуль DL 801		2159	SKAT	шт.	1		
				Медная шина заземления для 19" IT-корпусов ДКС серии STI/CQE		R5SGB19	DKC	шт.	1		
				DIN-рейка 60см оцинкованная	YDN10-0060	9752115	ЭТМ	шт.	1		
				Блок электрических розеток на 9 гнезд Schuko, шнур	SNR-PDU-09S-2	22414	Nag	шт.	1		
				Кабельный органайзер 4 кольца, 1U для 19" IT-корпусов	RAL7035	R5PC191HE	Hyperline	шт.	2		
				Розетка OptiDin PA10/16-502-Д-УХЛ4		111493	КЭАЗ	шт.	1		XS4
				Выключатель автоматический модульный OptiDin BM63-2C6-УХЛ3		260611	КЭАЗ	шт.	1		QF4
				Клемма винтовая проходная, 2.5 мм², серая	ZCBC02GR	9822641	ЭТМ	шт.	1		XT4
				Клемма винтовая проходная, 2.5 мм², синяя	ZCBI02	9863754	ЭТМ	шт.	1		
				Клемма винтовая проходная, ЕК-2.5/25 JXB, "земля"	plc-ek-2.5/25	878319	ЭТМ	шт.	1		
Взам. инв. №				ШК-0.1							
				Разобранный напольный 19" IT-CQE 42U 600x2000x800, двери перфорированная + перфорированная, RAL9005		R5IT4268PFB	DKC	шт.	1		
				Потолочный модуль 4 вентилятора для крыши напольных 19"		R5VSIT6004FB	DKC	шт.	1		
				IT-корпусов ДКС серии CQE шириной 600мм, RAL9005							
				Конвертер IP/СПВ	FG-ACE-CON-VF/Eth,V2		Намекс	шт.	1		IP Конвертер
				Цифровой тюнер AM/FM диапазона	TU-110RDS		Jedia	шт.	1		Тюнер JTU-110RDS
				Одноканальный трансляционный усилитель мощности 480Вт	JPA-480DPT		Jedia	шт.	1		Усилитель мощности
Подп. и дата											Лист
											2
Инв. № подл.											
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14.12.14.2-15-СС.СО		

Согласовано Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
		Диспетчерская телефонная связь							
		Цифровой телефонный терминал	FlexSet FD 281S		Коралл телеком	шт.	9		
		Консоль расширения для терминала	FlexSet 40B		Коралл телеком	шт.	9		
		Телефонная связь							
		IP телефон	T19P E2		Коралл телеком	шт.	60		
		Компактная ЧПАТС	Коралл-РА		Коралл-Телеком	шт.	1		АТС
		Рама-штанга 19" для крепления 18-и плат типа KRONE LSA-PROFIL, 3U	FW-PP-180	7237с	Cabeus	шт.	1		
		Плит KB типоряда LSA PROFIL 2/10 с нормально замкнутыми контактами, маркировка 1...0	6089 1 121-02-A		Krone	шт.	10		
		Источник бесперебойного электропитания	ИБЭП-220/48В-12А-2-3U LAN		Форпост	шт.	1		
		Радиофикация							
		Настенный громкоговоритель 10 Вт	SWS-10		Inter M	шт.	47		
		СКУД							
		Электронная проходная	KT02.9	9302211	PERCo	шт.	3		Тр.1-3
		Источник питания	СКАТ-1200 usc 5.	120	SKAT	шт.	3		ИБП 1-3
		АКБ Li-Ion 12 В / 12 Ач	i-Battery 12-12 LiFePo4	646	SKAT	шт.	3		
		Часофикация							
		Цифровые часы	DC.100x.6.PG.N.N.PoE		Mobatime	шт.	8		
		PoE удлинитель OSNOVO E-PoE/1 10M/100M Fast Ethernet			DSSL	шт.	2		
		до 500 м с питанием до 100 м							
		Монтажные материалы							
		Лоток перфорированный 200x50 L3000		35264	DKC	шт.	150		
	Ответвитель DPT T-образный горизонтальный 200x50 в комплекте крепежными		36124K	DKC	шт.	15			
	элементами и соединит. пластинами, необходимыми для монтажа								
						14.12.14.2-15-СС.СО			Лист
									4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
	Кабель связи симметричный МАСТЕР/ЛАН	F/UTP 4 CAT 5e нз(А)-LS		НПП Интех	м	5465		
	Кабель (провод)	КСРПнз(А)-FRHF 1x2x0.97мм	8456253	ЭТМ	м	980		
	Провод силовой голубой	ПУГВ 1x2,5	6306487	ЭТМ	м	24		
	Провод силовой желто-зеленый	ПУГВ 1x2,5	9819406	ЭТМ	м	12		
	Патч-корд U/UTP, категория 5е, 2xRJ45/8p8c, неэкранированный, синий, PVC, 2м	РС-UTP-RJ45-Cat.5e-2m-BL	195847	ЭТМ	шт.	131		
	Шнур оптический SIMPLEX SC-SC 9/125 SM 2M LSZH	FOP(S)-9-SC-SC-2M	7386с	Cabeus	шт.	11		
	АРМ СКУД							
	Персональный компьютер в сборе		1859661	Сумилинк	шт.	3		
	PC iRU City 101 INTEL Core i5 11400F/2x8Gb/RTX3050 8Gb/1Tb/650W							
	Монитор 27"	DELL S2721DS	1970334	Сумилинк	шт.	6		
	Клавиатура проводная	SunWind SW-KB200	1611559	Сумилинк	шт.	3		
	Мышь оптическая проводная	Logitech B100	799320	Сумилинк	шт.	3		
	Сетевой фильтр [6 Розеток/1,8 м/10А]	Pilot L	13691	Сумилинк	шт.	3		
	Источник бесперебойного питания	SKAT-UPS 1500/900	457	Скат	шт.	3		
	Операционная система	Microsoft Windows 11 PRO 64 bit	1901993	Сумилинк	шт.	3		
	Кронштейн для мониторов	Arm Media LCD-T43	440889	Сумилинк	шт.	3		
	Компьютерная розетка RJ-45		4572957	ЭТМ	шт.	3		
	«Локальное ПО»	PERCo-SL01		PERCo	шт.	3		