

РЕКОНСТРУКЦИЯ УЧАСТКА КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ НА ОК "НАДЕЖНЫЙ" С УВЕЛИЧЕНИЕМ МОЩНОСТИ ДО
5,0 млн. ТОНН РУДЫ В ГОД В ДИНАМИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ

ЗИФ – ПРОИЗВОДСТВО. ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ЗИФ.
ЗДАНИЕ ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система контроля и управления доступом

P-A3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-ОБ01

Изм.	Идок.	Подп.	Дата



Экз. _____

Инв.№ 04-38922

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЙЭС КОМПАНИ»

Заказчик: АО "Полюс Алдан"

«Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК «Надежный» с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн
руды в год в динамическом режиме работы».

ЗИФ – производство. Здания и сооружения ЗИФ
Здание ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система контроля управления доступом

P-A3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-ОБ01

Изм.	Ндок.	Подп.	Дата

Красноярск 2023

00	ИС	Богданов	04.08.23
Код ревизии	Прич.выпуска	Ответств.	Дата

РЕКОНСТРУКЦИЯ УЧАСТКА КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ НА ОК "НАДЕЖНЫЙ" С УВЕЛИЧЕНИЕМ МОЩНОСТИ ДО
5,0 млн. ТОНН РУДЫ В ГОД В ДИНАМИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ

ЗИФ – ПРОИЗВОДСТВО. ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ЗИФ.
ЗДАНИЕ ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система контроля и управления доступом

P-A3-02653.1-04.11071-С.СКУД1-ТИТ01

Главный инженер проекта



И.А. Пилиев

Начальник отдела



М.Б. Сухарев

№ п/п	№ документа	Дата	Лист

2023

№	Дт	Исполн	№ докум



Экз. _____

Инв.№ 04-38922

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЙЭС КОМПАНИ»

Заказчик: АО "Полюс Алдан"

«Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК «Надежный» с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн руды в год в динамическом режиме работы».

ЗИФ – производство. Здания и сооружения ЗИФ
Здание ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система контроля управления доступом

P-A3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-ТИТ01

Главный инженер проекта _____ И. А. Кимяев

Изм.	Ндок.	Подп.	Дата

Красноярск 2023

00	ИС	Богданов	04.08.23
Код ревизии	Прич.выпуска	Ответств.	Дата

СОГЛАСОВАНО:

04.08.23

Дата

Богданов

Ответств.

ИФС

Проч.выпуска

00

Код ревизии

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

04-38922

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1

Лист	Наименование	Примечание
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-ОД01_00	Общие данные	Листов 3
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-С101_00	Структурная схема	
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-С701_00	Планы расположения оборудования и прокладки кабельных трасс	Листов 5
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-С401_00	Кабельный журнал	Листов 20
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-С501_00	Схемы подключения	Листов 3
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-В001_00	Схема расположения оборудования в шкафу	Листов 5
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.ОС1	Система охранной сигнализации	
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1	Система контроля управления и доступом	
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СОТ1	Система охранного видеонаблюдения	
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СОТ2	Система охарного видеонаблюдения	
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.НСС1	Внутриплощадочные сети связи	
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СС1	Структурированная кабельная система	
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.ПС1	Автоматическая пожарная сигнализация	
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СОП1	Система охранного периметра	
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СТН1	Система технологического видеонаблюдения	

Технические решения, принятые в рабочей документации, 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.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ Р 21.101-2020	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации	
Р 064-2017	Методические рекомендации. Выбор и применение технических средств и систем контроля и управления доступом	
ГОСТ Р 51241-2008	Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний	
Р 071-2017	Рекомендации. Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-СП01_00	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов 5
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-РР01_00	Расчёты	Листов 3

						Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-ОД01				
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн руды в год в динамическом режиме работы				
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	ЗИФ - производство. Рудоподготовка. ДАК.		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Богданов				04.08.23			Р	1	3
Проверил	Марченко				04.08.23	Общие данные		ООО «АЙЭС КОМПАНИ»		
Н. контроль	Кимяев				04.08.23					
ГИП	Кимяев				04.08.23					

					УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И БУКВЕННЫЕ КОДЫ										ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Наименование элемента системы										Букв. код		Обозначение		1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКУД – система контроля и управления доступом; ПКУ – пульт контроля и управления охранно-пожарный “С2000М”; АКБ – аккумуляторная батарея; УРММ – удалённое рабочее место мониторинга.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					Пульт контроля и управления “С2000М”										АРК1				2. ОБЩИЕ ДАННЫЕ 2.1. Данный раздел рабочей документации содержит решения по оборудованию здания ГМО СКУД. Защищаемый объект располагается на территории площадки КЗИФ. 2.2. Рабочая документация выполнена на основании договора на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами. Перечень нормативных документов приведен на листе 1.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					Контроллер доступа “С2000-2”										ARK1				3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ СКУД выполнена на базе оборудования производства ЗАО НВП “Болид”. СКУД оборудуются: – северные; – запасные выходы; – электрощитовая; – венткамеры; – помещение обжига КО; – вход на участок десорбции; – экспресс-лаборатория; – входы/выходы в здание. СКУД предназначена для обеспечения контроля за входами и для ограничения несанкционированного доступа в помещения. СКУД построена на основе контроллеров доступа “С2000-2”. Передача сигналов о состоянии системы и интеграция в существующую систему выполняется с помощью ПКЧ через преобразователь “С2000-Ethernet” на коммутатор SW1 шкафа ШТО2 учтенный комплектом Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СОТ1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					Преобразователь интерфейсов “С2000-Ethernet”										Eth1				Точки доступа СКУД оснащаются: – турникетами роторными полноростовыми “Praktika T-10” с калиткой полноростовой “K10” в коридоре (с контролируемым проходом); – турникетом приподом “Praktika T-10” в помещении КПП – бесконтактными считывателями “Perco RP-15.2” на вход/выход в помещение; – электромагнитными замками “Accordtec ML-180K” для блокировки дверей; – дверными доводчиками “Dorma TS-83 EN3-6”; – извещателями точечными магнитоконтактными “ИО 102-26 исп.00” на открытие двери; – кнопками аварийной разблокировки двери из помещения “УДП 513-3М”.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					Шкаф с резервированным источником питания “ШПС-12”										ШСКУД				Разблокировка электромагнитных замков СКУД выполняется по сигналу “Пожар” от системы ПС на шлейф контроллера доступа “С2000-2”. Передача сигнала на разблокировку выполняется от “С2000-КПБ” (см. Р-А3-02653.1-04.11.071-С.ПС1).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					Шкаф телекоммуникационный охраны										ШТО1				На участке десорбции устанавливается программно-аппаратный комплекс для организации досмотра персонала “Барьер 05” компании “Аспект безопасности” для организации досмотра персонала и предотвращения хищений металлических объектов малой массы. ПАК “Барьер 05” позволяет предотвратить кражу золота и других драгоценных металлов. Комплекс позволяет эффективно обнаруживать как магнитные, так и немагнитные металлы. Уникальная особенность – обнаружение металлов малой массы и технология учета “металлического образа” человека. В составе ПАК “Барьер 05”: арочный металлодетектор, УРММ со специализированным предустановленным ПО, видеокамеры и считыватели.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					Резервированный источник питания “РИП-12 исп.56”										ABB																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Блок сигнально-пусковой “С2000-СП1”										ARS1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Извещатель охранной точечный магнитоконтактный “ИО 102-26 исп.00”										BGB																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Турникет роторный полноростовой “Praktika T-10” + калитка полноростовая “K10” \ Турникет припод Т-01										TR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Бесконтактный считыватель “RP-15.2”										TM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Кнопка выхода “ST-EX010SM”										BGM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Кнопка аварийной разблокировки двери “ДП 513-3М”										BTM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Электромагнитный замок “ML-180K”										L																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Дверной доводчик “TS-83 EN3-6”										-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Программно-аппаратный комплекс для организации досмотра персонала “Барьер 05”										UD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Удалённое рабочее место мониторинга ПАК “Барьер 05”										УРМ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Розетка двойная 220В с заземлением (см. Р-А3-02653.1-04.11.071-Э.ЭМ)										-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Розетка двойная 2xRJ45 (см. Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СОТ1)										-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Кабель, проложенный в лотке										-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Кабель, проложенный в кабель-канале										-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					Кабель, проложенный в металлорукаве на скобах										-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				04.08.2023		Дата						Богданов		Ю.А.		Ю.А.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

4. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Для непрерывного круглосуточного режима работы СКУД в качестве резервного источника питания проектом предусмотрены АКБ 12В/17А*ч и 12В/40А*ч, подключенные к источнику питания шкафа "ШПС-12" и резервированному источнику питания "РИП-12 исп.56".

Расчёт ёмкости АКБ приведен в прилагаемых документах.

Электроснабжение источника бесперебойного питания напряжением ~220В предусмотрено от автоматического выключателя см. Р-АЗ-02653.1-04.11.071-ЭЭМ

Защита цепи электроснабжения от короткого замыкания обеспечивается подключением через автоматический выключатель.

Заземление шкафов выполнить третьей жилой питающего кабеля на шину заземления щита электроснабжения.

5. РАЗМЕЩЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Шкафы ШСКУД1, ШСКУД2, ШСКУД3, ШСКУД4, ШСКУД6, АВВ1, АВВ2, АВВ3, АВВ4 установить на стене на высоте удобной для обслуживания в серверной СБ пом.128. Шкафы ШСКУД5, АВВ5 установить на стене на высоте удобной для обслуживания в помещении охраны пом.7. Шкаф ШСКУД7 установить на стене на высоте удобной для обслуживания в серверной СБ пом.128.

"С2000-2", "С2000-Ethernet", С2000М", "С2000-СП1" установить в шкафах ШКУД1, ШКУД2,...,ШКУД7

Блок "С2000-БКИ" установить на стене рядом с местом дежурного охранника на высоте удобной для обслуживания.

Считыватели, кнопки выхода и кнопки аварийной разблокировки двери установить на отм. +1,500 от уровня чистого пола.

Электромагнитные замки, дверные доводчики и извещатели точечные магнитоконтактные установить в верхней части дверных проемов.

Оборудование, которому не дана точная привязка и отсутствуют дополнительные указания, привязывать по месту с выполнением нормативных требований и требований эксплуатационной документации на установку данного оборудования.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНТАЖНЫХ И ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ

Подключение оборудования проектируемой системы выполняется в соответствии с рекомендациями производителя.

Монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию производится в соответствии с требованиями РД 78.145-93 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ".

Монтажные работы должны проводиться в соответствии с инструкцией по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделий.

Допускается замена кабельной продукции, изделий и материалов, приведенных в спецификации, на аналогичные, имеющие соответствующие эксплуатационные характеристики и сертификаты, при условии сохранения эксплуатационных и надёжностных характеристик системы в целом. Проходы сквозь стены выполняются в жесткой гладкой трубе ПВХ. Свободное пространство после прокладки кабельных трасс заделывать легко разрушаемым негорючим составом.

Прокладку кабелей выполнить в металлорукаве за подвесным потолком и стенам, в кабель-канале, в лотках, в соответствии с рабочими чертежами.

Проходы сквозь стены и межэтажные перекрытия выполнить в жесткой оцинкованной трубе. Свободное пространство после прокладки кабельных трасс заделать легко разрушаемым негорючим составом.

7. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И ВЕДЕНИИ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Монтажные работы проводятся в следующей последовательности:

- подготовительные работы;
- протяжка и прокладка проводов и кабелей;
- установка приборов и извещателей.

К подготовительным работам относятся:

- проверка целостности и работоспособности приборов и извещателей;
- подготовка материалов и рабочих мест.

Состояние кабелей перед их прокладкой проверяется наружным осмотром. Также проверяется целостность изоляции жил.

8. КВАЛИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ

В соответствии с действующим законодательством Российской Федерации к обслуживанию системы допускаются только представители специализированных и лицензированных организаций, прошедшие специальное обучение.

К остальному персоналу, в том числе и к диспетчеру системы безопасности, специальных требований к квалификации не предъявляется, но допущенный персонал должен свободно владеть персональным компьютером, обладать знаниями сетевых технологий, базовыми навыками программирования, используемых в системе пультов и контроллеров, при этом наличие эксплуатационной документации на систему (документации производителя оборудования) – необходимо.

Режим работы системы – круглосуточный.

9. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ К ВЫПОЛНЕНИЮ МОНТАЖНЫХ РАБОТ, ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При разработке настоящей документации учтено соответствие действующим строительным, технологическим нормам предусматривающим мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную, пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям закона об основах градостроительства в РФ.

При установке и эксплуатации оборудования системы следует руководствоваться положениями "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил эксплуатации электроустановок потребителей".

К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию оборудования системы должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже III на напряжение до 1000 В. Запрещается использование предохранителей, не соответствующих номиналу, и эксплуатация оборудования системы без заземления.

Все монтажные работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения основного и резервного источников электропитания оборудования.

При работе с оборудованием следует помнить, что клеммы “~220В” могут находиться под напряжением и представлять опасность.

При работе с электроинструментом необходимо обеспечить выполнение требований ГОСТ 12.2.013.0-91.

Сборка, монтаж оборудования и прокладка кабельных трасс должны выполняться в соответствии с техническими описаниями, паспортами на изделия и схемами подключения аппаратуры с соблюдением норм по производству работ и действующих норм и правил по технической эксплуатации и технике безопасности.

Все электромонтажные работы по прокладке кабелей и установке оборудования должны выполняться с соблюдением техники безопасности и мероприятий по охране труда.

Выполнение монтажных работ, ремонт и эксплуатация устройств ЭПУ должны вестись в полном соответствии с правилами, изложенными в ПУЭ, ПЭЭП и ПОТ Р М -016-2001г.

Все работы по монтажу, настройке, ремонту и регламентному обслуживанию данной системы должны выполняться организацией, имеющей соответствующую лицензию и квалифицированный, соответствующим образом аттестованный персонал и в соответствии с рекомендациями производителя оборудования.

Численность эксплуатирующего персонала определяется штатным расписанием объекта.

Подключение и монтаж оборудования проектируемой системы производить согласно НПС, РД и паспортов на оборудования. Материалы и оборудование, используемые в проекте, существенного влияния на окружающую среду не оказывают.

						Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-ОД01	Лист
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		3

07.07.23

Дата

Кимяев

Ответств.

ИФС

Прич.выпуска

00

Код ревизии

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

04-38922

РАСЧЕТ ЁМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ШКАФА ШСКУД1

№ п/п	Наименование устройства	Кол-во устройств	Ток в дежурном режиме, мА		Ток в режиме тревоги, мА	
			устр-вом	всего	устр-вом	всего
1	Контроллер доступа "С2000-2"	10	120	1200	120	900
3	Считыватель RP-15.2	20	60	1200	60	900
4	Ток потребления "ШПС-12"	1	40	40	40	40
	Итого по блоку питания:			2440		2350

№ п/п	Выбранный тип аккумуляторной батареи	Ёмкость АКБ, А*ч	Кол-во АКБ	Общая ёмкость АКБ, А*ч	Время работы от АКБ с учётом к-та запаса ёмкости АКБ равного 1,25 (ч)	
					Дежурный режим	Режим тревоги
1	Свинцово-кислотная, герметичная, 12В	17	2	34	9,7	9,7

РАСЧЕТ ЁМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ШКАФА ШСКУД2

№ п/п	Наименование устройства	Кол-во устройств	Ток в дежурном режиме, мА		Ток в режиме тревоги, мА	
			устр-вом	всего	устр-вом	всего
1	Контроллер доступа "С2000-2"	3	120	360	120	360
2	Блок сигнально-пусковой "С2000-СП1"	5	90	450	90	450
3	Считыватель RP-15.2	6	60	360	60	360
4	Ток потребления "ШПС-12"	1	40	40	40	40
	Итого по блоку питания:			1210		1210

№ п/п	Выбранный тип аккумуляторной батареи	Ёмкость АКБ, А*ч	Кол-во АКБ	Общая ёмкость АКБ, А*ч	Время работы от АКБ с учётом к-та запаса ёмкости АКБ равного 1,25 (ч)	
					Дежурный режим	Режим тревоги
1	Свинцово-кислотная, герметичная, 12В	17	2	34	22,479	22,479

РАСЧЕТ ЁМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ИСТОЧНИКА БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ АВВ1

№ п/п	Наименование устройства	Кол-во устройств	Ток в дежурном режиме, мА		Ток в режиме тревоги, мА	
			устр-вом	всего	устр-вом	всего
1	Электромагнитный замок "Accordtec ML-180K"	7	400	2,8	0	0
2	Ток потребления "РИП-12 исп. 56"	1	70	70	70	70
	Итого по блоку питания:			2870		70

№ п/п	Выбранный тип аккумуляторной батареи	Ёмкость АКБ, А*ч	Кол-во АКБ	Общая ёмкость АКБ, А*ч	Время работы от АКБ с учётом к-та запаса ёмкости АКБ равного 1,25 (ч)	
					Дежурный режим	Режим тревоги
1	Свинцово-кислотная, герметичная, 12В	40	2	80	22,3	914,286

РАСЧЕТ ЁМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ИСТОЧНИКА БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ АВВ2

№ п/п	Наименование устройства	Кол-во устройств	Ток в дежурном режиме, мА		Ток в режиме тревоги, мА	
			устр-вом	всего	устр-вом	всего
1	Электромагнитный замок "Accordtec ML-180K"	12	400	4800	0	0
2	Ток потребления "РИП-12 исп. 56"	1	70	70	70	70
	Итого по блоку питания:			4870		70

№ п/п	Выбранный тип аккумуляторной батареи	Ёмкость АКБ, А*ч	Кол-во АКБ	Общая ёмкость АКБ, А*ч	Время работы от АКБ с учётом к-та запаса ёмкости АКБ равного 1,25 (ч)	
					Дежурный режим	Режим тревоги
1	Свинцово-кислотная, герметичная, 12В	40	2	80	13,142	914,286

						Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-РР01					
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн руды в год в динамическом режиме работы					
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата						
Разработал	Богданов				08.23						
						ЗИФ - производство. Здания и сооружения ЗИФ Здание ГМО	Стадия	Лист	Листов		
Проверил	Марченко				08.23						
						Расчеты	ООО «АЙЭС КОМПАНИ»				
Н. контролер	Кимяев				08.23						
ГИП	Кимяев				08.23						

Формат А3

РАСЧЕТ ЁМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ШКАФА ШСКУД3						
№ п/п	Наименование устройства	Кол-во устройств	Ток в дежурном режиме, мА		Ток в режиме тревоги, мА	
			устр-вом	всего	устр-вом	всего
1	Пульт контроля и управления "С2000М"	1	60	60	120	120
2	Преобразователь интерфейсов "С2000-Ethernet"	1	90	90	90	90
3	Считыватель RP-15.2	4	60	240	60	240
4	Контроллер доступа "С2000-2"	3	120	360	120	360
5	Ток потребления "ШПС-12"	1	40	40	40	40
	Итого по блоку питания:			790		850

№ п/п	Выбранный тип аккумуляторной батареи	Ёмкость АКБ, А*ч	Кол-во АКБ	Общая ёмкость АКБ, А*ч	Время работы от АКБ с учётом к-та запаса ёмкости АКБ равного 1,25 (ч)	
					Дежурный режим	Режим тревоги
1	Свинцово-кислотная, герметичная, 12В	17	1	17	17,215	16

РАСЧЕТ ЁМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ШКАФА ШСКУД4						
№ п/п	Наименование устройства	Кол-во устройств	Ток в дежурном режиме, мА		Ток в режиме тревоги, мА	
			устр-вом	всего	устр-вом	всего
1	Контроллер доступа "С2000-2"	3	120	360	120	360
2	Блок сигнально-пусковой "С2000-СП1"	2	90	180	90	180
3	Считыватель RP-15.2	6	60	360	60	360
4	Ток потребления "ШПС-12"	1	40	40	40	40
	Итого по блоку питания:			940		940

№ п/п	Выбранный тип аккумуляторной батареи	Ёмкость АКБ, А*ч	Кол-во АКБ	Общая ёмкость АКБ, А*ч	Время работы от АКБ с учётом к-та запаса ёмкости АКБ равного 1,25 (ч)	
					Дежурный режим	Режим тревоги
1	Свинцово-кислотная, герметичная, 12В	17	1	17	14,468	

РАСЧЕТ ЁМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ИСТОЧНИКА БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ АВВ3						
№ п/п	Наименование устройства	Кол-во устройств	Ток в дежурном режиме, мА		Ток в режиме тревоги, мА	
			устр-вом	всего	устр-вом	всего
1	Электромагнитный замок "Accordtec ML-180К"	13	400	5200	0	0
2	Ток потребления "РИП-12 исп. 56"	1	70	70	70	70
	Итого по блоку питания:			5270		70

№ п/п	Выбранный тип аккумуляторной батареи	Ёмкость АКБ, А*ч	Кол-во АКБ	Общая ёмкость АКБ, А*ч	Время работы от АКБ с учётом к-та запаса ёмкости АКБ равного 1,25 (ч)	
					Дежурный режим	Режим тревоги
1	Свинцово-кислотная, герметичная, 12В	40	2	80	12,144	914,286

РАСЧЕТ ЁМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ИСТОЧНИКА БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ АВВ4						
№ п/п	Наименование устройства	Кол-во устройств	Ток в дежурном режиме, мА		Ток в режиме тревоги, мА	
			устр-вом	всего	устр-вом	всего
1	Электромагнитный замок "Accordtec ML-180К"	9	400	3600	0	0
2	Ток потребления "РИП-12 исп. 56"	1	70	70	70	70
	Итого по блоку питания:			3670		70

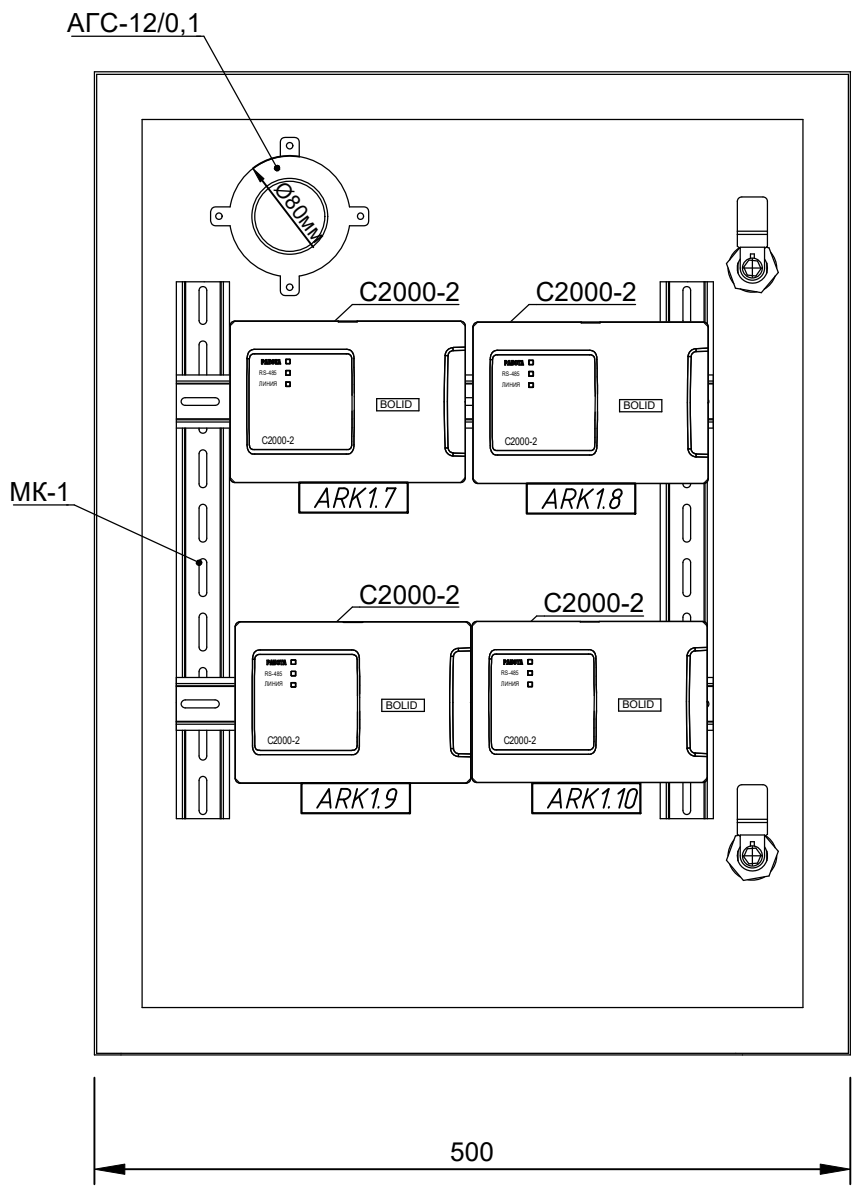
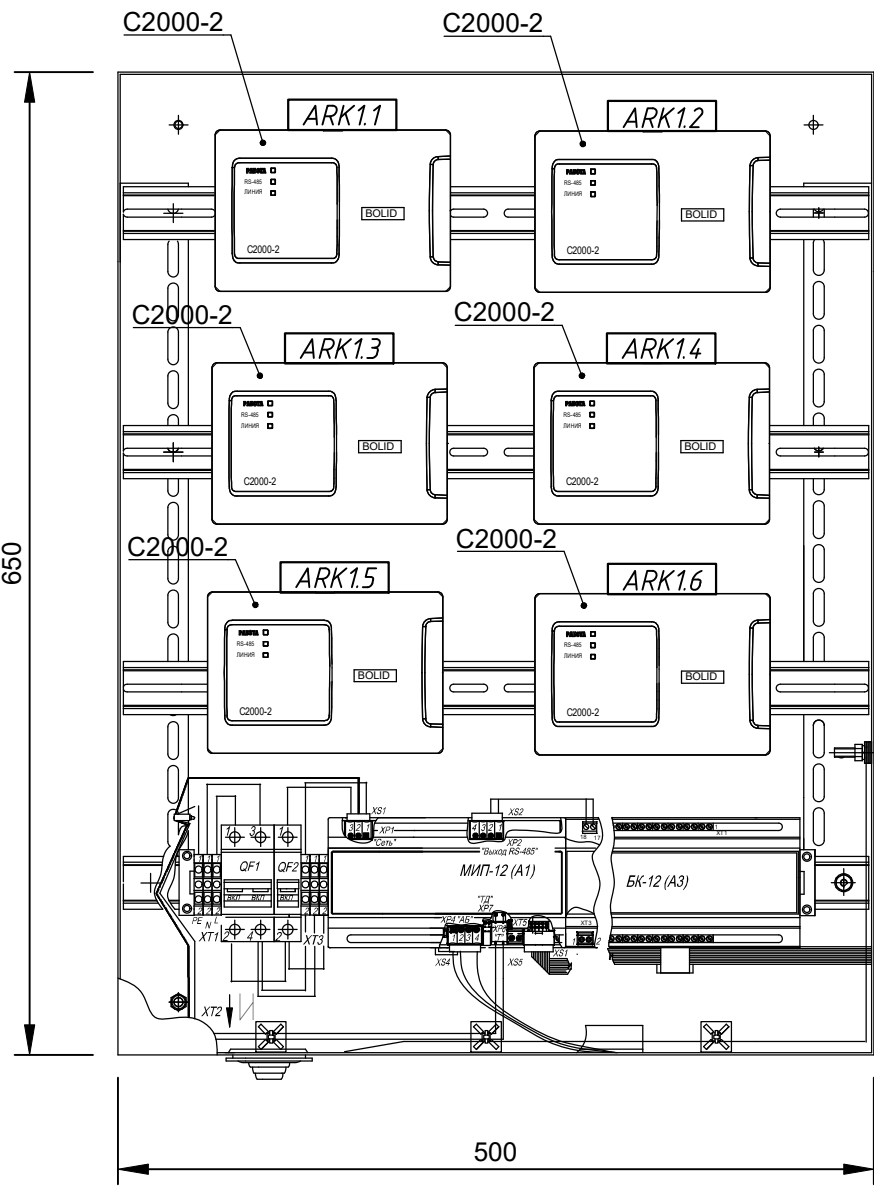
№ п/п	Выбранный тип аккумуляторной батареи	Ёмкость АКБ, А*ч	Кол-во АКБ	Общая ёмкость АКБ, А*ч	Время работы от АКБ с учётом к-та запаса ёмкости АКБ равного 1,25 (ч)	
					Дежурный режим	Режим тревоги
1	Свинцово-кислотная, герметичная, 12В	40	2	80	17,439	914,286

РАСЧЕТ ЁМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ШКАФА ШСКУД5						
№ п/п	Наименование устройства	Кол-во устройств	Ток в дежурном режиме, мА		Ток в режиме тревоги, мА	
			устр-вом	всего	устр-вом	всего
1	Контроллер доступа "С2000-2"	4	120	480	120	480
2	Считыватель RP-15.2	6	60	360	60	360
3	Ток потребления "ШПС-12"	1	40	40	40	40
	Итого по блоку питания:			850		850
№ п/п	Выбранный тип аккумуляторной батареи	Ёмкость АКБ, А*ч	Кол-во АКБ	Общая ёмкость АКБ, А*ч	Время работы от АКБ с учётом к-та запаса ёмкости АКБ равного 1,25 (ч)	
					Дежурный режим	Режим тревоги
1	Свинцово-кислотная, герметичная, 12В	17	1	17	16	16
РАСЧЕТ ЁМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ШКАФА ШСКУД6						
№ п/п	Наименование устройства	Кол-во устройств	Ток в дежурном режиме, мА		Ток в режиме тревоги, мА	
			устр-вом	всего	устр-вом	всего
1	Пульт контроля и управления "С2000М"	1	60	60	120	120
2	Преобразователь интерфейсов "С2000-Ethernet"	1	90	90	90	90
3	Считыватель RP-15.2	2	60	120	60	120
4	Контроллер доступа "С2000-2"	1	120	120	120	120
5	Ток потребления "ШПС-12"	1	40	40	40	40
	Итого по блоку питания:			430		490
№ п/п	Выбранный тип аккумуляторной батареи	Ёмкость АКБ, А*ч	Кол-во АКБ	Общая ёмкость АКБ, А*ч	Время работы от АКБ с учётом к-та запаса ёмкости АКБ равного 1,25 (ч)	
					Дежурный режим	Режим тревоги
1	Свинцово-кислотная, герметичная, 12В	17	1	17	31,628	27,755


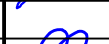


Взм.инф. №	
Подпись и дата	
Инф.№ подл. 04-38922	

РАСЧЕТ ЁМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ИСТОЧНИКА БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ АВВ5						
№ п/п	Наименование устройства	Кол-во устройств	Ток в дежурном режиме, мА		Ток в режиме тревоги, мА	
			устр-вом	всего	устр-вом	всего
1	Электромагнитный замок "Accordtec ML-180K"	4	400	1600	0	0
2	Ток потребления "РИП-12 исп. 56"	1	70	70	70	70
	Итого по блоку питания:			1670		70
№ п/п	Выбранный тип аккумуляторной батареи	Ёмкость АКБ, А*ч	Кол-во АКБ	Общая ёмкость АКБ, А*ч	Время работы от АКБ с учётом к-та запаса ёмкости АКБ равного 1,25 (ч)	
					Дежурный режим	Режим тревоги
1	Свинцово-кислотная, герметичная, 12В	40	1	40	19,437	457,143
РАСЧЕТ ЁМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ИСТОЧНИКА БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ АВВ2						
№ п/п	Наименование устройства	Кол-во устройств	Ток в дежурном режиме, мА		Ток в режиме тревоги, мА	
			устр-вом	всего	устр-вом	всего
1	Турникет-трипод OXGARD Praktika T-01	1	1500	1500	5000	5000
	Итого по блоку питания:			1500		5000
№ п/п	Выбранный тип аккумуляторной батареи	Ёмкость АКБ, А*ч	Кол-во АКБ	Общая ёмкость АКБ, А*ч	Время работы от АКБ с учётом к-та запаса ёмкости АКБ равного 1,25 (ч)	
					Дежурный режим	Режим тревоги
1	Свинцово-кислотная, герметичная, 12В	40	1	40	21,3333	6,4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-РР01						Лист
						3

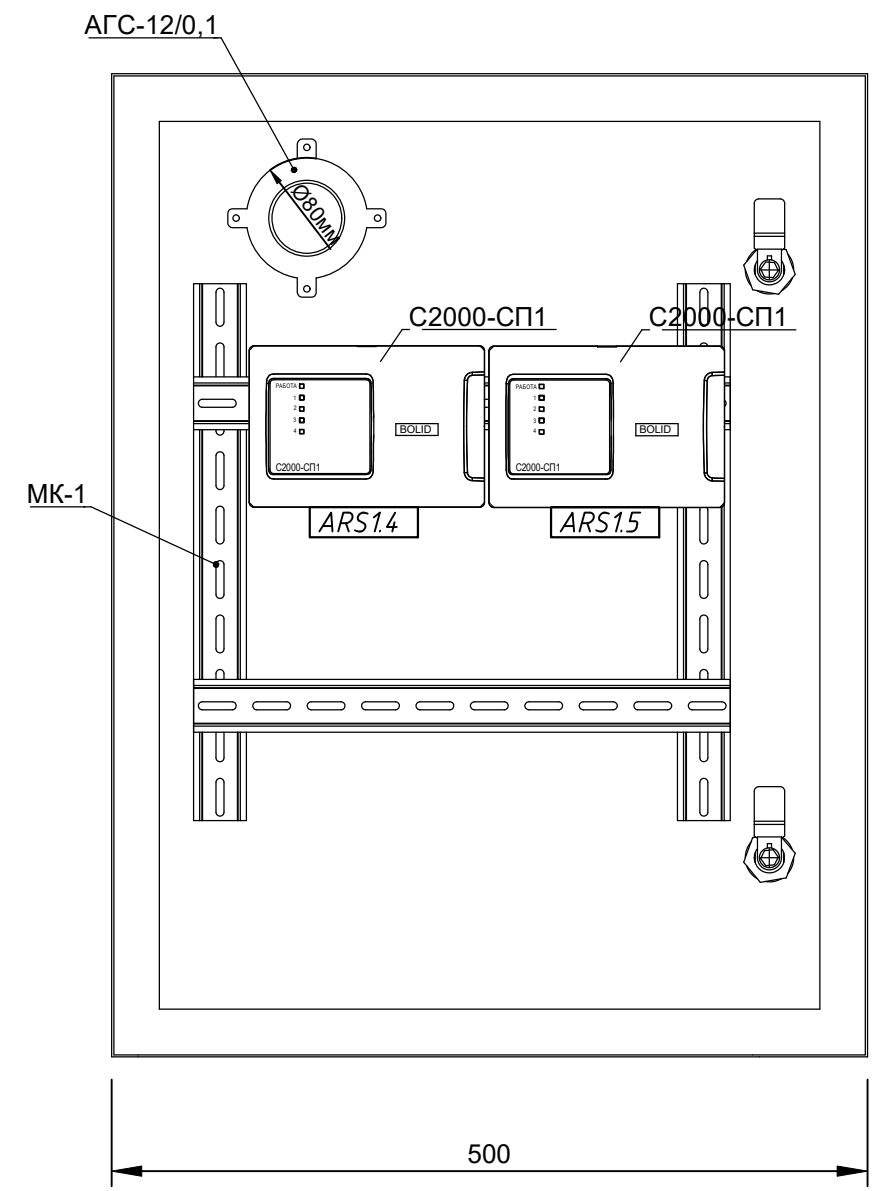
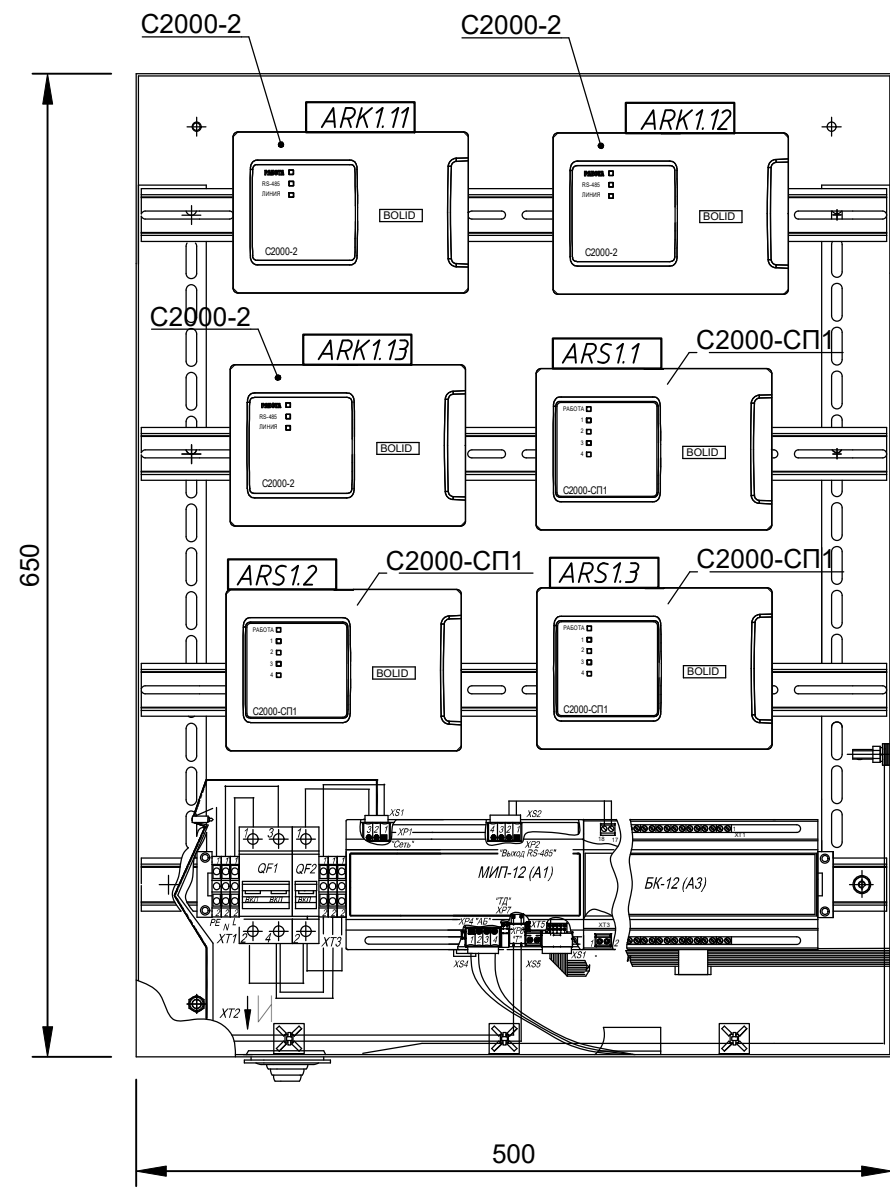
Расположение оборудования в шкафу
ШСКУД1



			07.07.23	Дата
		Кимяев	Исполнитель	Подпись
		ИФ	Подпись	Подпись
		00	Код ревизии	Подпись
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		
04-38922				

						Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-В001			
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ЗИФ - производство. Здания и сооружения ЗИФ Здание ГМО	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Богданов			08.23		Р	1	5
Проверил		Марченко			08.23				
Н. контролер		Кимяев			08.23	Схема расположения оборудования в шкафах	ООО «АЙЭС КОМПАНИ»		
ГИП		Кимяев			08.23				

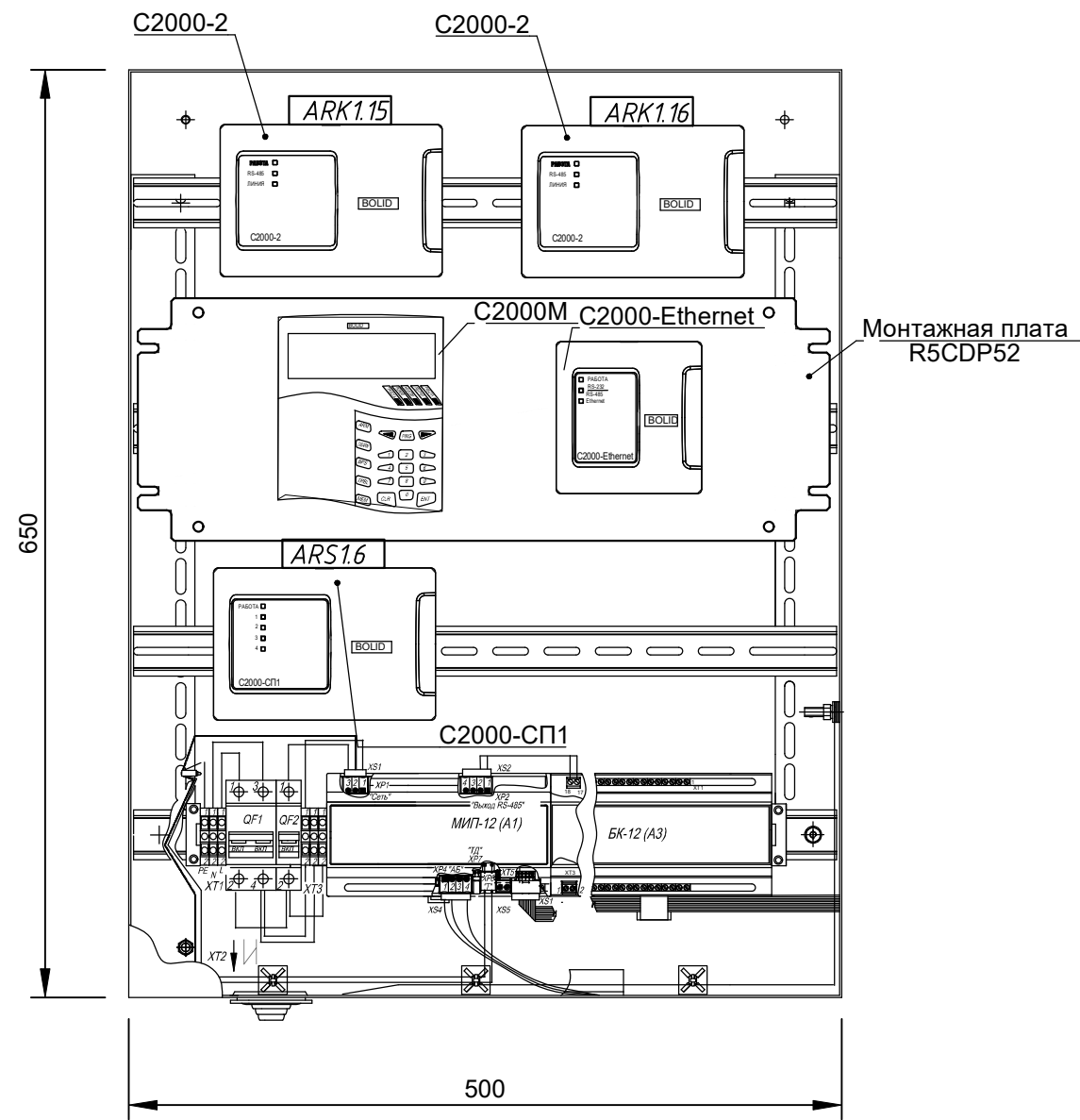
Расположение оборудования в шкафу
ШСКУД2



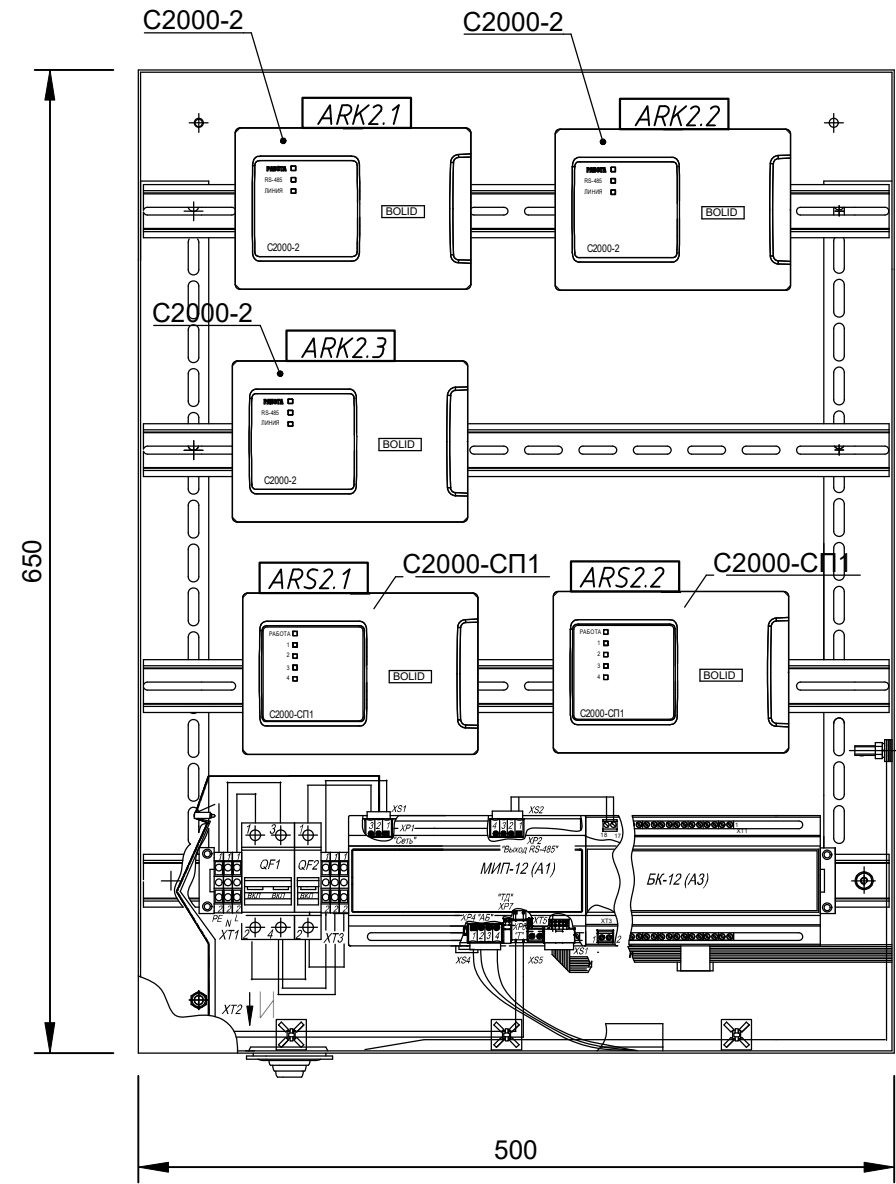
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №
04-38922		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	P-A3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-В001	Лист
							2

Расположение оборудования в шкафу ШСКУД3



Расположение оборудования в шкафу ШСКУД4



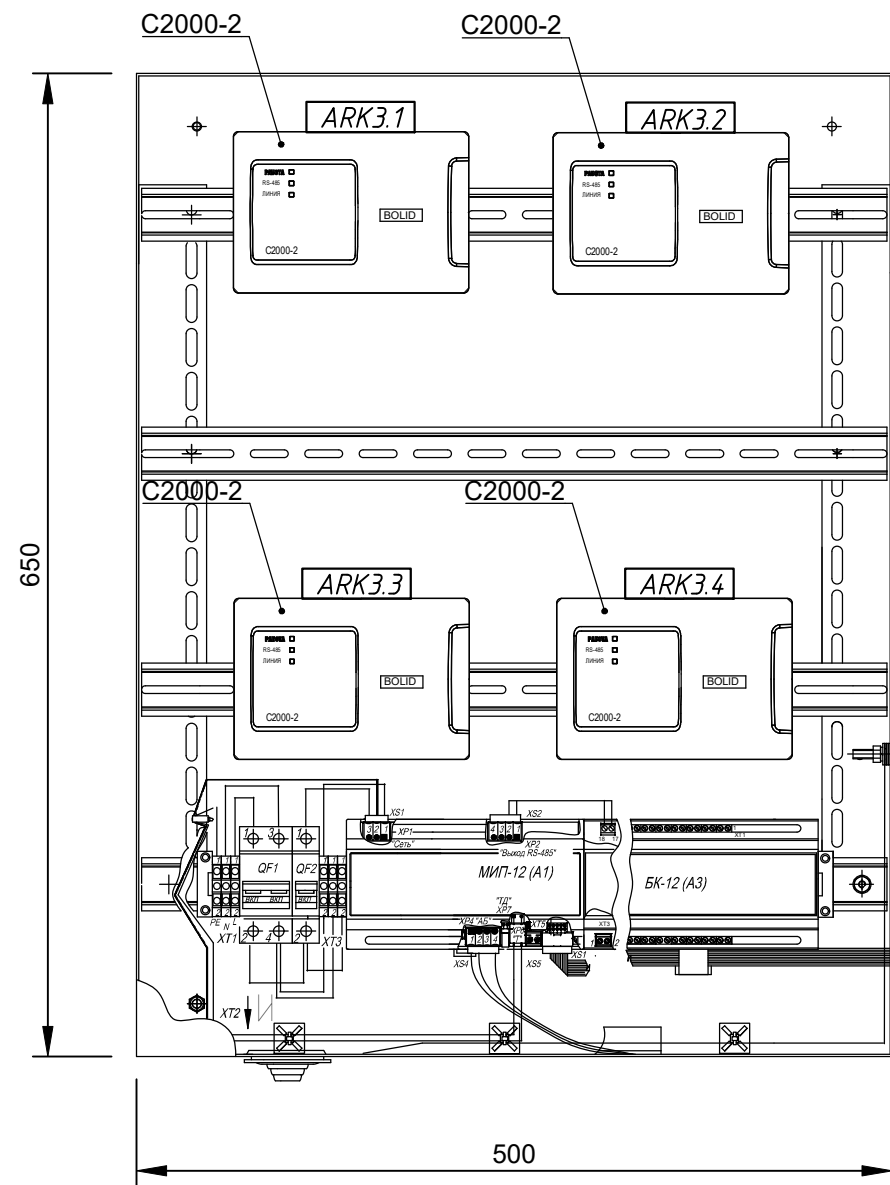
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №
04-38922		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

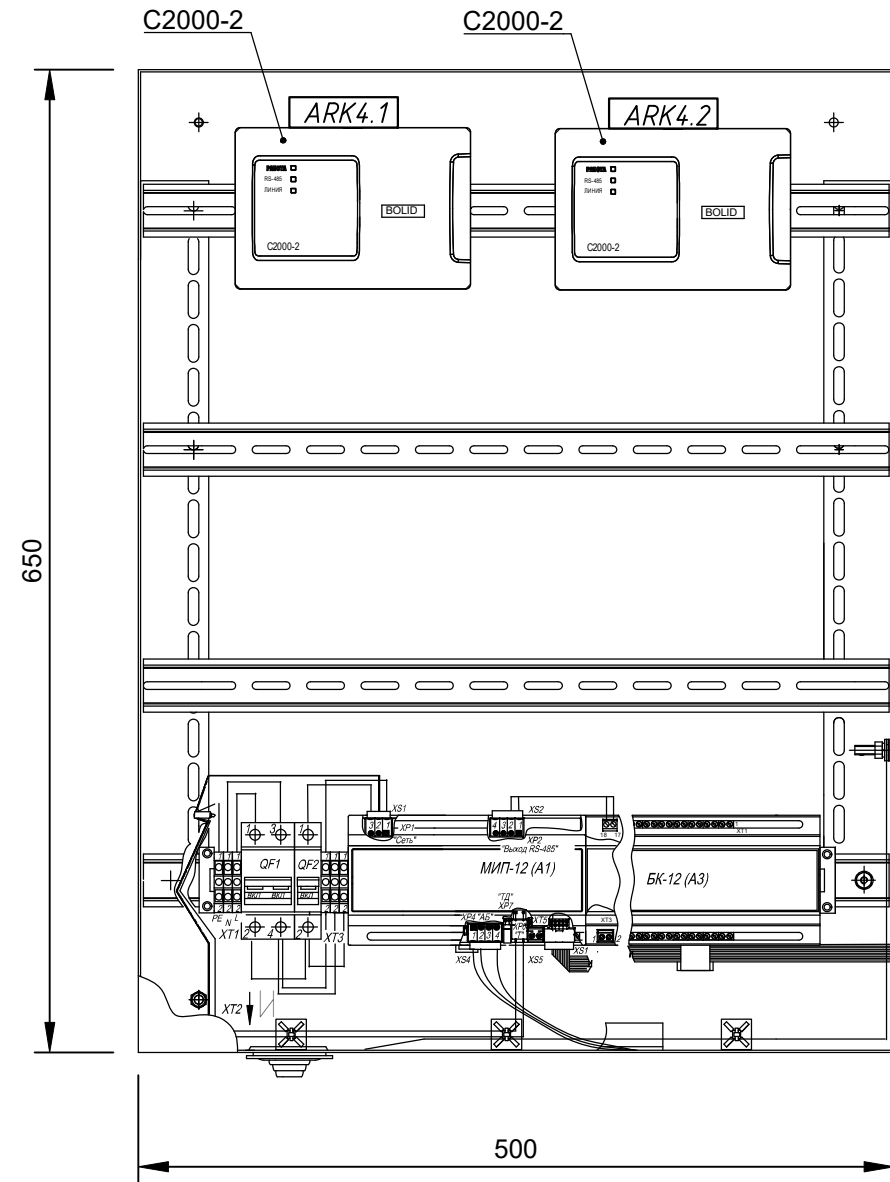
P-A3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-В001

Лист
3

Расположение оборудования в шкафу ШСКУД5



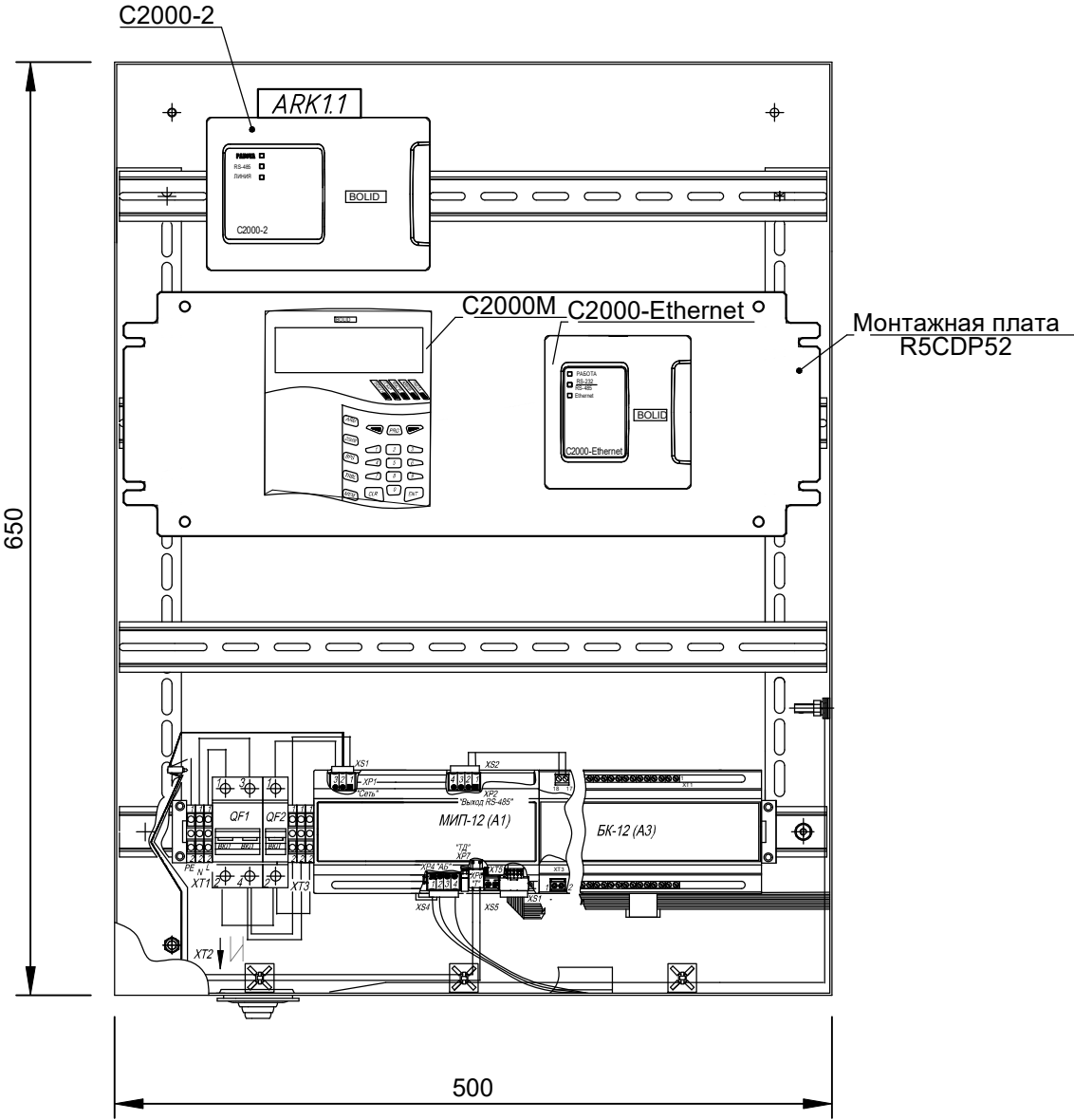
Расположение оборудования в шкафу ШСКУД6



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №
04-38922		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	P-A3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-В001	Лист
							4

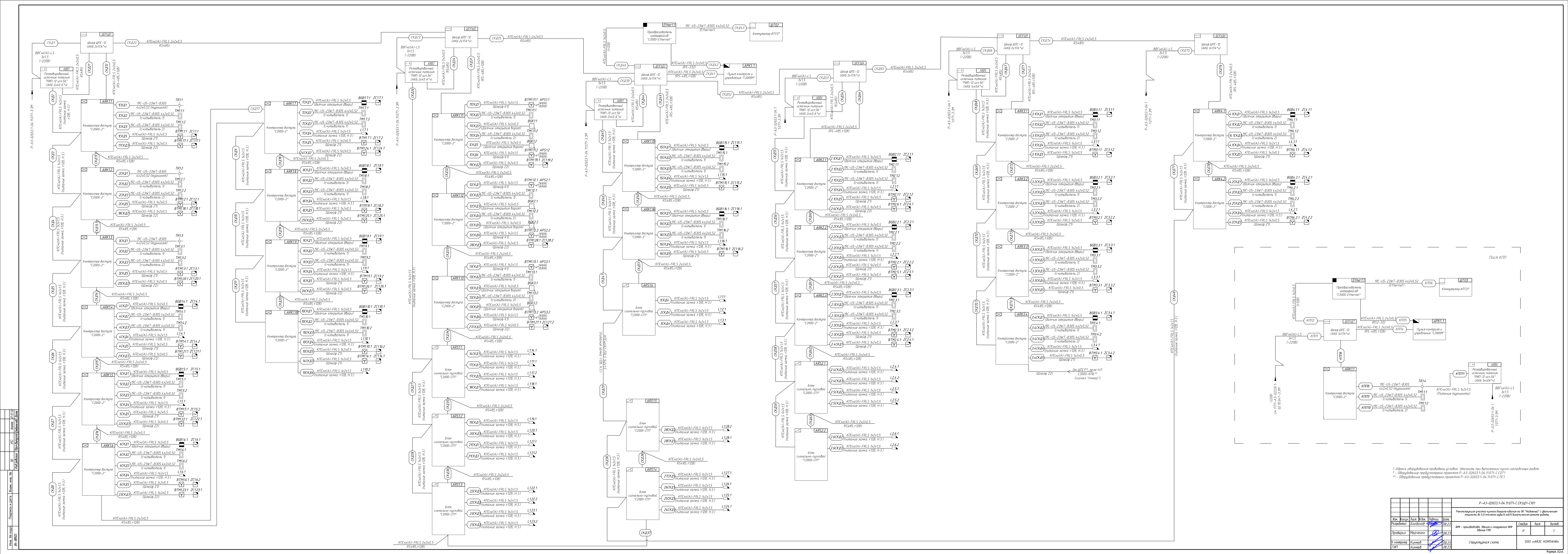
Расположение оборудования в шкафу ШСКУД7



Инф.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инф. №
04-38922		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

P-A3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-В001



Инв.№ подл. 04-38922		Взам.инв. №		Подпись и дата															
Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод			Кабель, провод				Примечание					
	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м								
								Проекти- руемая	Факти- ческая		Проекти- руемая	Факти- ческая							
13СКД3	ШСКУД2	1	128	BGK3.1	1	2	КПСнг(А)-FRLS	117											
	ARK1.13						1х2х0,5												
12СКД2	ШСКУД2	1	128	TM1.13.1	1	2	F/UTP CAT 5е LTx	116											
	ARK1.13						нг(А)-LSLTx												
12СКД5	ШСКУД2	1	128	BGK3.2	1	1	КПСнг(А)-FRLS	66											
	ARK1.13						1х2х0,5												
27СКД2	ШСКУД2	1	128	BTM1.27.1	1	29	КПСнг(А)-FRLS	60											
	ARK1.13						1х2х0,5												
12СКД4	ШСКУД2	1	128	TM1.13.2	1	1	F/UTP CAT 5е LTx	65											
	ARK1.13						нг(А)-LSLTx												
12СКД1	ШСКУД2	1	128	BTM1.13.1	1	2	КПСнг(А)-FRLS	118											
	ARK1.13						1х2х1,5												
12СКД1	BTM1.13.1	1	2	APS3.1	1	2	КПСнг(А)-FRLS	11											
							1х2х1,5												
13СКД6	ШСКУД2	1	128	BTM1.13.2	1	1	КПСнг(А)-FRLS	67											
	ARK1.13						1х2х1,5												
13СКД6	BTM1.13.2	1	1	APS3.2	1	1	КПСнг(А)-FRLS	12											
							1х2х1,5												
1СКД5	ШСКУД1	1	128	BTM1.1.1	1	116	КПСнг(А)-FRLS	36											
	ARK1.1						1х2х0,5												
1СКД2	ШСКУД1	1	128	TM1.1.2	1	116	F/UTP CAT 5е LTx	34											
	ARK1.1						нг(А)-LSLTx												

Инф.№ подл. 04-38922	Подпись и дата	Взам.инф. №	Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод			Кабель, провод			Примечание															
				Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м																	
											Проекти- руемая	Факти- ческая		Проекти- руемая	Факти- ческая																
			11СКД6.1	ШСКУД2	1	128	ВТМ1.11.2	1	12	КПСнг(А)-FRLS	25																				
				ARK1.11						1х2х1,5																					
			11СКД6.2	ВТМ1.11.2	1	12	APS1.2	1	12	КПСнг(А)-FRLS	14																				
										1х2х1,5																					
			12СКД3.1	ШСКУД2	1	128	BGK2.1	1	4	КПСнг(А)-FRLS	91																				
				ARK1.12						1х2х0,5																					
			12СКД2.1	ШСКУД2	1	128	ТМ1.12.1	1	4	F/UTP CAT 5е LTx	91																				
				ARK1.12						нг(А)-LSLTx																					
			12СКД5.1	ШСКУД2	1	128	BGK2.2	1	3	КПСнг(А)-FRLS	99																				
				ARK1.12						1х2х0,5																					
			28СКД3.1	ШСКУД2	1	128	ВТМ1.28.1	1	26	КПСнг(А)-FRLS	57																				
				ARK1.12						1х2х0,5																					
			12СКД4.1	ШСКУД2	1	128	ТМ1.12.2	1	3	F/UTP CAT 5е LTx	98																				
				ARK1.12						нг(А)-LSLTx																					
			12СКД1.1	ШСКУД2	1	128	ВТМ1.12.1	1	4	КПСнг(А)-FRLS	93																				
				ARK1.12						1х2х1,5																					
			12СКД1.2	ВТМ1.12.1	1	4	APS2.1	1	4	КПСнг(А)-FRLS	11																				
										1х2х1,5																					
			12СКД6.1	ШСКУД2	1	128	ВТМ1.12.2	1	3	КПСнг(А)-FRLS	100																				
				ARK1.12						1х2х1,5																					
			12СКД6.2	ВТМ1.12.2	1	3	APS2.2	1	3	КПСнг(А)-FRLS	11																				
										1х2х1,5																					
																	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-С401									Лист
																3															

Инв.№ подл. 04-38922	Подпись и дата	Взам.инв. №	Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод			Кабель, провод			Примечание
				Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м		
											Проекти- руемая	Факти- ческая		Проекти- руемая	Факти- ческая	
			13СКД3	ШСКУД2	1	128	BGK3.1	1	2	КПСнг(A)-FRLS	117					
				ARK1.13						1х2х0,5						
			12СКД2	ШСКУД2	1	128	TM1.13.1	1	2	F/UTP CAT 5e LTx	116					
				ARK1.13						нг(A)-LSLTx						
			12СКД5	ШСКУД2	1	128	BGK3.2	1	1	КПСнг(A)-FRLS	66					
				ARK1.13						1х2х0,5						
			27СКД2	ШСКУД2	1	128	BTM1.27.1	1	29	КПСнг(A)-FRLS	60					
				ARK1.13						1х2х0,5						
			12СКД4	ШСКУД2	1	128	TM1.13.2	1	1	F/UTP CAT 5e LTx	65					
				ARK1.13						нг(A)-LSLTx						
			12СКД1	ШСКУД2	1	128	BTM1.13.1	1	2	КПСнг(A)-FRLS	118					
				ARK1.13						1х2х1,5						
			12СКД1	BTM1.13.1	1	2	APS3.1	1	2	КПСнг(A)-FRLS	11					
										1х2х1,5						
			13СКД6	ШСКУД2	1	128	BTM1.13.2	1	1	КПСнг(A)-FRLS	67					
				ARK1.13						1х2х1,5						
			13СКД6	BTM1.13.2	1	1	APS3.2	1	1	КПСнг(A)-FRLS	12					
										1х2х1,5						
			1СКД5	ШСКУД1	1	128	BTM1.1.1	1	116	КПСнг(A)-FRLS	36					
				ARK1.1						1х2х0,5						
			1СКД2	ШСКУД1	1	128	TM1.1.2	1	116	F/UTP CAT 5e LTx	34					
				ARK1.1						нг(A)-LSLTx						
<div><div><div>Изм.</div><div>Лист</div><div>№ докум.</div><div>Подп.</div><div>Дата</div></div><div>P-A3-02653.1-04.11.071-C.СКУД1-C401</div><div>Лист 4</div></div>																

Инф.№ подл. 04-38922	Подпись и дата	Взам.инф. №	Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод			Кабель, провод			Примечание
				Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м		
											Проекти- руемая	Факти- ческая		Проекти- руемая	Факти- ческая	
			17СКД3	ШСКУД1	1	128	BTM1.14.1	1	116	КПСнг(А)-FRLS	39					
				ARK1.1						1х2х0,5						
			1СКД1	ШСКУД1	1	128	TR1.1	1	116	F/UTP CAT 5е LTx	35					
				ARK1.1						нг(А)-LSLTx						
			1СКД3.1	ШСКУД1	1	128	TM1.1.1	1	116	F/UTP CAT 5е LTx	32					
				ARK1.1						нг(А)-LSLTx						
			4СКД1	ШСКУД1	1	128	BGB1.4.1	1	9	КПСнг(А)-FRLS	95					
				ARK1.4						1х2х0,5						
			4СКД5	ШСКУД1	1	128	BTM1.4.1	1	9	КПСнг(А)-FRLS	96					
				ARK1.4						1х2х0,5						
			4СКД2	ШСКУД1	1	128	TM1.4.1	1	4	F/UTP CAT 5е LTx	94					
				ARK1.4						нг(А)-LSLTx						
			20СКД2	ШСКУД1	1	128	BTM1.20.1	1	18	КПСнг(А)-FRLS	45					
				ARK1.4						1х2х0,5						
			4СКД3	ШСКУД1	1	128	TM1.4.2	1	9	F/UTP CAT 5е LTx	93					
				ARK1.4						нг(А)-LSLTx						
4СКД4	ШСКУД1	1	128	L1.4.1	1	9	КПСнг(А)-FRLS	96								
	ARK1.4						1х2х1,5									
5СКД1	ШСКУД1	1	128	BGB1.5.1	1	11	КПСнг(А)-FRLS	43								
	ARK1.5						1х2х0,5									
5СКД5	ШСКУД1	1	128	BTM1.5.1	1	11	КПСнг(А)-FRLS	41								
	ARK1.5						1х2х0,5									

Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод			Кабель, провод			Примечание
	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м		
								Проекти- руемая	Факти- ческая		Проекти- руемая	Факти- ческая	
22СКД3	ШСКУД1	1	128	ВТМ1.21.1	1	17	КПСнг(А)-FRLS	48					
	ARK1.5						1х2х0,5						
5СКД3	ШСКУД1	1	128	ТМ1.5.1	1	11	F/UTP CAT 5е LTx	41					
	ARK1.5						нг(А)-LSLTx						
5СКД4	ШСКУД1	1	128	L1.5.1	1	11	КПСнг(А)-FRLS	44					
	ARK1.5						1х2х1,5						
6СКД1	ШСКУД1	1	128	BGB1.6.1	1	113	КПСнг(А)-FRLS	36					
	ARK1.6						1х2х0,5						
6СКД5	ШСКУД1	1	128	ВТМ1.6.1	1	113	КПСнг(А)-FRLS	34					
	ARK1.6						1х2х0,5						
6СКД2	ШСКУД1	1	128	ТМ1.6.2	1	113	F/UTP CAT 5е LTx	35					
	ARK1.6						нг(А)-LSLTx						
23СКД3	ШСКУД1	1	128	ВТМ1.22.1	1	16	КПСнг(А)-FRLS	59					
	ARK1.6						1х2х0,5						
6СКД3	ШСКУД1	1	128	ТМ1.6.1	1	111	F/UTP CAT 5е LTx	35					
	ARK1.6						нг(А)-LSLTx						
7СКД1	ШСКУД1	1	128	BGB1.7.1	1	112	КПСнг(А)-FRLS	34					
	ARK1.7						1х2х0,5						
7СКД5	ШСКУД1	1	128	ВТМ1.7.1	1	112	КПСнг(А)-FRLS	36					
	ARK1.7						1х2х0,5						
7СКД2	ШСКУД1	1	128	ТМ1.7.1	1	112	F/UTP CAT 5е LTx	35					
	ARK1.7						нг(А)-LSLTx						
Инв.№ подл. 04-38922	Взам.инв. №	Подпись и дата											
			Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-С401										
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата									Лист
													6

Инв.№ подл.	Взам.инв. №
04-38922	

Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод			Кабель, провод			Примечание
							Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м		
	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение		Проекти- руемая	Факти- ческая		Проекти- руемая	Факти- ческая	
24СКД2	ШСКУД1	1	128	BTM1.23.1	1	16	КПСнг(А)-FRLS	72					
	ARK1.7						1х2х0,5						
7СКД3	ШСКУД1	1	128	TM1.7.2	1	111	F/UTP CAT 5e LTx	36					
	ARK1.7						нг(А)-LSLTx						
7СКД4	ШСКУД1	1	128	L1.7.1	1	112	КПСнг(А)-FRLS	37					
	ARK1.7						1х2х1,5						
8СКД1	ШСКУД1	1	128	BGB1.8.1	1	111	КПСнг(А)-FRLS	35					
	ARK1.1.8						1х2х0,5						
8СКД5	ШСКУД1	1	128	BTM1.8.1	1	111	КПСнг(А)-FRLS	37					
	ARK1.1.8						1х2х0,5						
8СКД2	ШСКУД1	1	128	TM1.8.1	1	111	F/UTP CAT 5e LTx	37					
	ARK1.1.8						нг(А)-LSLTx						
25СКД2	ШСКУД1	1	128	BTM1.24.1	1	4	КПСнг(А)-FRLS	85					
	ARK1.1.8						1х2х0,5						
8СКД3	ШСКУД1	1	128	TM1.8.2	1	111	F/UTP CAT 5e LTx	37					
	ARK1.1.8						нг(А)-LSLTx						
8СКД4	ШСКУД1	1	128	L1.8.1	1	111	КПСнг(А)-FRLS	37					
	ARK1.1.8						1х2х1,5						
9СКД1	ШСКУД1	1	128	BGB1.9.1	1	28	КПСнг(А)-FRLS	31					
	ARK1.9						1х2х0,5						
9СКД5	ШСКУД1	1	128	BTM1.9.1	1	28	КПСнг(А)-FRLS	33					
	ARK1.9						1х2х0,5						

Инв.№ подл.	Взам.инв. №
04-38922	
Подпись и дата	

Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод			Кабель, провод			Примечание
							Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м		
	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение		Проекти- руемая	Факти- ческая		Проекти- руемая	Факти- ческая	
9СКД2	ШСКУД1	1	128	TM1.9.2	1	28	F/UTP CAT 5e LTx	33					
	ARK1.9						нг(A)-LSLTx						
26СКД1	ШСКУД1	1	128	BTM1.25.1	1	19	КПСнг(A)-FRLS	100					
	ARK1.9						1x2x0,5						
9СКД3	ШСКУД1	1	128	TM1.9.1	1	111	F/UTP CAT 5e LTx	32					
	ARK1.9						нг(A)-LSLTx						
9СКД4	ШСКУД1	1	128	L1.9.1	1	28	КПСнг(A)-FRLS	34					
	ARK1.9						1x2x1,5						
10СКД5	ШСКУД1	1	128	BGB1.10.1	1	102	КПСнг(A)-FRLS	41					
	ARK1.10						1x2x0,5						
10СКД5	ШСКУД1	1	128	BTM1.10.1	1	102	КПСнг(A)-FRLS	40					
	ARK1.10						1x2x0,5						
10СКД2	ШСКУД1	1	128	TM1.10.1	1	102	F/UTP CAT 5e LTx	42					
	ARK1.10						нг(A)-LSLTx						
14СКД2	ШСКУД1	1	128	BTM1.26.1	1	1	КПСнг(A)-FRLS	98					
	ARK1.10						1x2x0,5						
10СКД3	ШСКУД1	1	128	TM1.10.2	1	101	F/UTP CAT 5e LTx	42					
	ARK1.10						нг(A)-LSLTx						
10СКД4	ШСКУД1	1	128	L1.10.2	1	101	КПСнг(A)-FRLS	43					
	ARK1.10						1x2x1,5						
10СКД6	ШСКУД1	1	128	L1.10.1	1	101	КПСнг(A)-FRLS	42					
	ARK1.10						1x2x1,5						

Инв.№ подл.	Взам.инв. №
04-38922	
Подпись и дата	

Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод			Кабель, провод			Примечание
	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м		
								Проекти- руемая	Факти- ческая		Проекти- руемая	Факти- ческая	
2СКД5	ШСКУД1	1	128	ВТМ1.2.1	1	116	КПСнг(А)-FRLS	40					
	ARK1.2						1х2х0,5						
2СКД2	ШСКУД1	1	128	ТМ1.2.1	1	116	F/UTP CAT 5е LTx	37					
	ARK1.2						нг(А)-LSLTx						
18СКД2	ШСКУД1	1	128	ВТМ1.17.1	1	129	КПСнг(А)-FRLS	29					
	ARK1.2						1х2х0,5						
2СКД1	ШСКУД1	1	128	TR1.2	1	116	F/UTP CAT 5е LTx	41					
	ARK1.2						нг(А)-LSLTx						
2СКД3	ШСКУД1	1	128	ТМ1.2.2	1	116	F/UTP CAT 5е LTx	40					
	ARK1.2						нг(А)-LSLTx						
3СКД5	ШСКУД1	1	128	ВТМ1.3.1	1	4	КПСнг(А)-FRLS	81					
	ARK1.3						1х2х0,5						
3СКД2	ШСКУД1	1	128	ТМ1.3.1	1	4	F/UTP CAT 5е LTx	77					
	ARK1.3						нг(А)-LSLTx						
20СКД2	ШСКУД1	1	128	ВТМ1.18.1	1	130	КПСнг(А)-FRLS	23					
	ARK1.3						1х2х0,5						
3СКД1	ШСКУД1	1	128	TR1.3	1	4	F/UTP CAT 5е LTx						
	ARK1.3						нг(А)-LSLTx						
3СКД3	ШСКУД1	1	128	ТМ1.3.2	1	4	F/UTP CAT 5е LTx	79					
	ARK1.3						нг(А)-LSLTx						
21СКД1	ШСКУД2	1	128	L1.21.1	1	17	КПСнг(А)-FRLS	52					
	ARS1.2						1х2х1,5						

Инв.№ подл.	Взам.инв. №
04-38922	
Подпись и дата	

Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод			Кабель, провод			Примечание
							Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м		
	Проекти- руемая	Факти- ческая	Проекти- руемая	Факти- ческая									
21СКД2	ШСКУД2	1	128	L1.21.2	1	17	КПСнг(A)-FRLS	53					
	ARS1.2						1х2х1,5						
15СКД2	ШСКУД3	1	128	TM1.15.1	1	128	F/UTP CAT 5e LTx	13					
	ARK1.15						нг(A)-LSLTx						
15СКД1	ШСКУД3	1	128	BGB1.15.1	1	128	КПСнг(A)-FRLS	12					
	ARK1.15						1х2х1,5						
15СКД5	ШСКУД3	1	128	BTM1.15.1	1	128	КПСнг(A)-FRLS	14					
	ARK1.15						1х2х0,5						
15СКД3	ШСКУД3	1	128	TM1.15.2	1	130	F/UTP CAT 5e LTx	14					
	ARK1.15						нг(A)-LSLTx						
15СКД4	ШСКУД3	1	128	L1.15.1	1	128	КПСнг(A)-FRLS	13					
	ARK1.15						1х2х1,5						
16СКД1	ШСКУД3	1	128	BGB1.16.1	1	129	КПСнг(A)-FRLS	18					
	ARK1.16						1х2х0,5						
16СКД5	ШСКУД3	1	128	BTM1.16.1	1	129	КПСнг(A)-FRLS	18					
	ARK1.16						1х2х0,5						
16СКД2	ШСКУД3	1	128	TM1.16.2	1	130	F/UTP CAT 5e LTx	17					
	ARK1.16						нг(A)-LSLTx						
16СКД3	ШСКУД3	1	128	TM1.16.1	1	129	F/UTP CAT 5e LTx	17					
	ARK1.16						нг(A)-LSLTx						
16СКД4	ШСКУД3	1	128	L1.16.1	1	129	КПСнг(A)-FRLS	19					
	ARK1.16						1х2х1,5						

Инф.№ подл. 04-38922	Подпись и дата	Взам.инф. №		Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод			Кабель, провод			Примечание
					Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м		
												Проекти- руемая	Факти- ческая		Проекти- руемая	Факти- ческая	
				1СКД4	ШСКУД3	1	128	L1.1.1	1	116	КПСнг(А)-FRLS	42					
					ARS1.6						1х2х1,5						
				2СКД4	ШСКУД3	1	128	L1.2.1	1	116	КПСнг(А)-FRLS	44					
					ARS1.6						1х2х1,5						
				3СКД4	ШСКУД3	1	128	L1.3.1	1	4	КПСнг(А)-FRLS	84					
					ARS1.6						1х2х1,5						
				СКД54	ШСКУД4	1	128	ABB4	1	128	КПСнг(А)-FRLS						
					ШСКУД4						2х2х0,5						
				СКД64	ШСКУД4	1	128	ШСКУД4	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
					ШСКУД4			ARK2.1			2х2х0,5						
				СКД76	ШСКУД6	1	128	ШСКУД6	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
					ШСКУД6			ARK4.1			2х2х0,5						
				СКД67	ШСКУД5	1	7	ABB5	1	7	КПСнг(А)-FRLS	3					
					ШСКУД5						2х2х0,5						
				СКД71	ШСКУД5	1	7	ШСКУД5	1	7	КПСнг(А)-FRLS	2					
					ШСКУД5			ARK3.1			2х2х0,5						
				СКД74	ШСКУД5	1	7	ШСКУД6	1	128	КПСнг(А)-FRLS	80					
					ШСКУД5			ШСКУД6			2х2х0,5						
				КПП9	ШСКУД 7 ARK	1	2	TM2	1	1	F/UTP CAT 5е LTx	10					
											нг(А)-LSLTx						
				КПП8	ШСКУД 7 ARK	1	2	TR1.4	1	1	F/UTP CAT 5е LTx	11					
											нг(А)-LSLTx						
												Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-С401					Лист
																	11

Инв.№ подл.	Взам.инв. №
04-38922	
Подпись и дата	

Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод			Кабель, провод			Примечание
							Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м		
	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение		Проекти- руемая	Факти- ческая		Проекти- руемая	Факти- ческая	
КПП10	ШСКУД 7 ARK	1	2	ТМ1	1	1	F/UTP CAT 5e LTx	12					
							нг(А)-LSLTx						
КПП4	ШСКУД 7	1	2	ШСКУД 7	1	2	КПСнг(А)-FRLS	2					
	ШСКУД7			АРК			2х2х0,5						
КПП2	ШСКУД 7	1	2	ШСКУД 7 1	1	2	КПСнг(А)-FRLS	2					
	ШСКУД7						1х2х0,5						
СКД42	ШСКУД3 АРК	1	128	ШСКУД3 Eth	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
							2х2х0,5						
3.1СКД1	ШСКУД5	1	7	BGB3.1.1	3	51	КПСнг(А)-FRLS						
	ARK3.1						1х2х0,5						
3.1СКД5	ШСКУД5	1	7	BTM3.1.1	3	51	КПСнг(А)-FRLS						
	ARK3.1						1х2х0,5						
3.1СКД2	ШСКУД5	1	7	ТМ3.1.1	3	51	F/UTP CAT 5e LTx						
	ARK3.1						нг(А)-LSLTx						
3.1СКД3	ШСКУД5	1	7	ТМ3.1.2	3	-	КПСнг(А)-FRLS						
	ARK3.1						1х2х1,5						
3.1СКД4	ШСКУД5	1	7	L3.1.1	3	51	КПСнг(А)-FRLS						
	ARK3.1						1х2х1,5						
3.2СКД1	ШСКУД5	1	7	BGB3.2.1	3	46	КПСнг(А)-FRLS						
	ARK3.2						1х2х0,5						
3.2СКД5	ШСКУД5	1	7	BTM3.2.1	3	46	КПСнг(А)-FRLS						
	ARK3.2						1х2х0,5						

					Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-С401		Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			12

Инв.№ подл. 04-38922		Взам.инв. №	Подпись и дата	Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод				Кабель, провод				Примечание
					Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м				
												Проекти- руемая	Факти- ческая		Проекти- руемая	Факти- ческая			
СКД4	ШСКУД1	1	128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2											
	ARK1.2			ARK1.3			1х2х1,5												
СКД5	ШСКУД1	1	128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2											
	ARK1.3			ARK1.4			1х2х1,5												
СКД6	ШСКУД1	1	128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2											
	ARK1.4			ARK1.5			1х2х1,5												
СКД7	ШСКУД1	1	128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2											
	ARK1.5			ARK1.6			1х2х1,5												
СКД8	ШСКУД1	1	128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2											
	ARK1.6			ARK1.7			1х2х1,5												
СКД9	ШСКУД1	1	128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2											
	ARK1.7			ARK1.8			1х2х1,5												
СКД10	ШСКУД1	1	128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2											
	ARK1.8			ARK1.9			1х2х1,5												
СКД11	ШСКУД1	1	128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2											
	ARK1.9			ARK1.10			1х2х1,5												
СКД13	ШСКУД1		128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2											
	ARK1.1			ARK1.2			2х2х0,5												
СКД13.1	ШСКУД1		128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2											
СКД14	ARK1.2			ARK1.3			2х2х0,5												
	ШСКУД1		128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2											
	ARK1.3			ARK1.4			2х2х0,5												

			07.07.23
		Кимяев	Дата
		ИФС	Принятая Отметка
		00	Код ревизии

Взам. инв. №	Подпись и дата
Инв. № подл.	04-38922

Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод			Кабель, провод			Примечание
							Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м		
	Проекти- руемая	Факти- ческая	Проекти- руемая	Факти- ческая									
СКД15	ШСКУД1		128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
	ARK1.4			ARK1.5			2х2х0,5						
СКД16	ШСКУД1		128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
	ARK1.5			ARK1.6			2х2х0,5						
СКД17	ШСКУД1		128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
	ARK1.6			ARK1.7			2х2х0,5						
СКД18	ШСКУД1		128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
	ARK1.7			ARK1.8			2х2х0,5						
СКД19	ШСКУД1		128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
	ARK1.8			ARK1.9			2х2х0,5						
СКД20	ШСКУД1		128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
	ARK1.9			ARK1.10			2х2х0,5						
СКД23	ШСКУД2		128	ABB2	1	128	ВВГнг(А)-LS	8					
	ШСКУД2						3х1,5						
СКД24	ШСКУД2		128	ABB2	1	128	КПСнг(А)-FRLS	8					
	ШСКУД2						2х2х0,5						
СКД25	ШСКУД2		128	ABB2	1	128	КПСнг(А)-FRLS	8					
	ШСКУД2						2х2х0,5						
СКД26	ABB2		128	ШСКУД2	1	128	КПСнг(А)-FRLS	8					
				ARS1.1			1х2х1,5						

Инв.№ подл. 04-38922		Взам.инв. №	Подпись и дата	Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод				Кабель, провод				Примечание	
					Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м					
												Проекти- руемая	Факти- ческая		Проекти- руемая	Факти- ческая				
				СКД27	ШСКУД2	1	128	ШСКУД2	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2								
					ARS1.1			ARS1.2			1х2х1,5									
				СКД28	ШСКУД2	1	128	ШСКУД1	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2								
					ARS1.2			ARS1.3			1х2х1,5									
				СКД29	ШСКУД3	1	128	ШСКУД3	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2								
					ARS1.6			ARK1.5			1х2х1,5									
				СКД30	ШСКУД3	1	128	ШСКУД3	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2								
					ARS1.5			ARS1.4			1х2х1,5									
				СКД31	ШСКУД2	1	128	ШСКУД2	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2								
					ШСКУД2			ARK1.11			2х2х0,5									
				СКД32	ШСКУД2	1	128	ШСКУД2	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2								
					ARK1.11			ARK1.12			2х2х0,5									
				СКД33	ШСКУД2	1	128	ШСКУД2	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2								
					ARK1.12			ARK1.13			2х2х0,5									
				СКД34	ШСКУД2	1	128	ШСКУД2	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2								
					ARK1.13			ARK1.114			2х2х0,5									
				СКД35	ШСКУД2		128	ШСКУД2	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2								
					ARK1.14			ARK1.15			2х2х0,5									
				СКД36	ШСКУД2		128	ШСКУД2	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2								
					ARK1.15			ARK1.16			2х2х0,5									
				СКД37	ШСКУД2		128	ШСКУД3	1	128	КПСнг(А)-FRLS	8								
					ARK1.16			ARS1.4			1х2х1,5									
												Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-С401			Лист
																				16

Инв.№ подл. 04-38922	Взам.инв. №	Подпись и дата	Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод			Кабель, провод			Примечание																																
				Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м																																		
											Проекти- руемая	Факти- ческая		Проекти- руемая	Факти- ческая																																	
			СКД51	ШСКУД3	1	128	ШСКУД3	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2																																					
				ARK1.16			ARS1.6			2х2х0,5																																						
			СКД52	ШСКУД3	1	128	ШСКУД4	1	128	КПСнг(А)-FRLS	8																																					
										2х2х0,5																																						
			СКД53	ШСКУД4	1	128	ABB4	1	128	ВВГнг(А)-LS	8																																					
										3х1,5																																						
			СКД54	ШСКУД4	1	128	ABB4	1	128	КПСнг(А)-FRLS	8																																					
										2х2х0,5																																						
			СКД55	ABB4	1	128	ШСКУД4	1	128	КПСнг(А)-FRLS	8																																					
							ARK2.1			1х2х1,5																																						
			СКД56	ШСКУД4	1	128	ШСКУД4	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2																																					
				ARK2.1			ARK2.2			1х2х1,5																																						
			СКД57	ШСКУД4	1	128	ШСКУД4	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2																																					
				ARK2.2			ARK2.3			1х2х1,5																																						
			СКД58	ШСКУД4	1	128	ШСКУД4	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2																																					
				ARK2.3			ARK2.4			1х2х1,5																																						
			СКД59	ШСКУД4		128	ШСКУД4	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2																																					
				ARK2.4			ARK2.5			1х2х1,5																																						
			СКД60	ШСКУД4		128	ШСКУДА	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2																																					
				ARK2.1			ARK2.2			2х2х0,5																																						
			СКД61	ШСКУД4		128	ШСКУД4	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2																																					
				ARK2.2			ARK2.3			2х2х0,5																																						
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="10">Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-С401</td><td>Лист</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="10"></td><td>18</td></tr></table>																						Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-С401										Лист	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата											18
					Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-С401										Лист																																	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата											18																																	

Инв.№	№ подл.	04-38922	Взам.инв. №	Подпись и дата		Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод			Кабель, провод			Примечание
							Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м		
														Проекти- руемая	Факти- ческая		Проекти- руемая	Факти- ческая	
						СКД62	ШСКУД4	1	128	ШСКУД4	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
							ARK2.3			ARS2.1			2х2х0,5						
						СКД63	ШСКУД4	1	128	ШСКУД4	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
							ARS2.1			ARS2.2			2х2х0,5						
						СКД64	ШСКУД4	1	128	ШСКУД4	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
										ARK2.1			2х2х0,5						
						СКД65	ШСКУД4	1	128	ШСКУД5	1	128	КПСнг(А)-FRLS	8					
													2х2х0,5						
						СКД66	ABB5	1	128	ШСКУД5	1	128	ВВГнг(А)-LS	8					
													3х1,5						
						СКД67	ABB5	1	128	ШСКУД5	1	128	КПСнг(А)-FRLS	8					
													2х2х0,5						
						СКД68	ABB5	1	128	ШСКУД5	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
										ARK3.1			1х2х1,5						
						СКД69	ШСКУД5	1	128	ШСКУД5	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
							ARK3.1			ARK3.2			1х2х1,5						
						СКД70	ШСКУД5		128	ШСКУД5	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
							ARK3.2			ARK3.3			1х2х1,5						
						СКД70.1	ШСКУД5		128	ШСКУД5	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
							ARK3.3			ARK3.4			2х2х0,5						
						СКД71	ШСКУД5		128	ШСКУД5	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2					
										ARK3.1			2х2х0,5						
														Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-С401					Лист
																			19

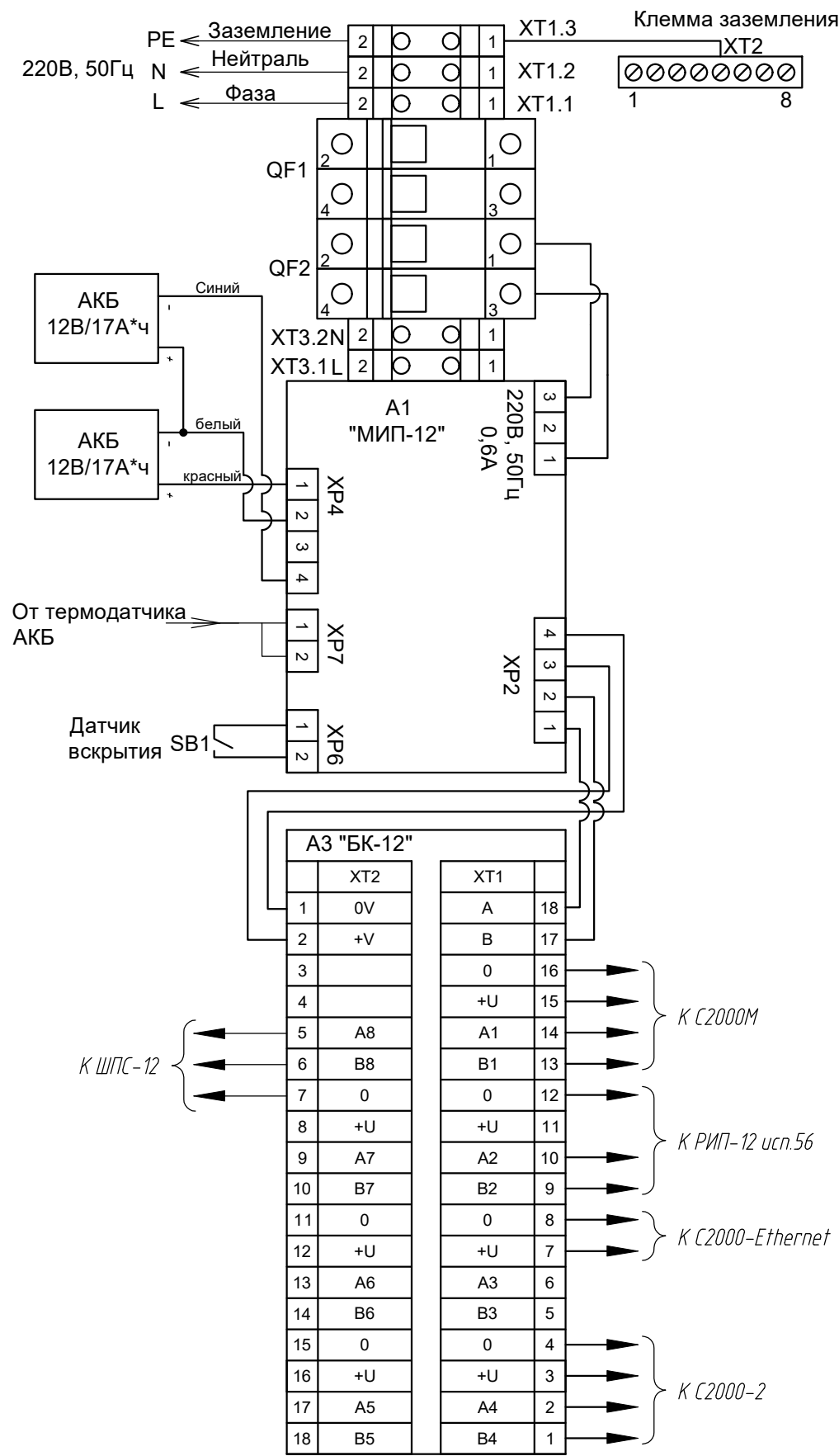
Инв.№ подл.
04-38922

Подпись и дата

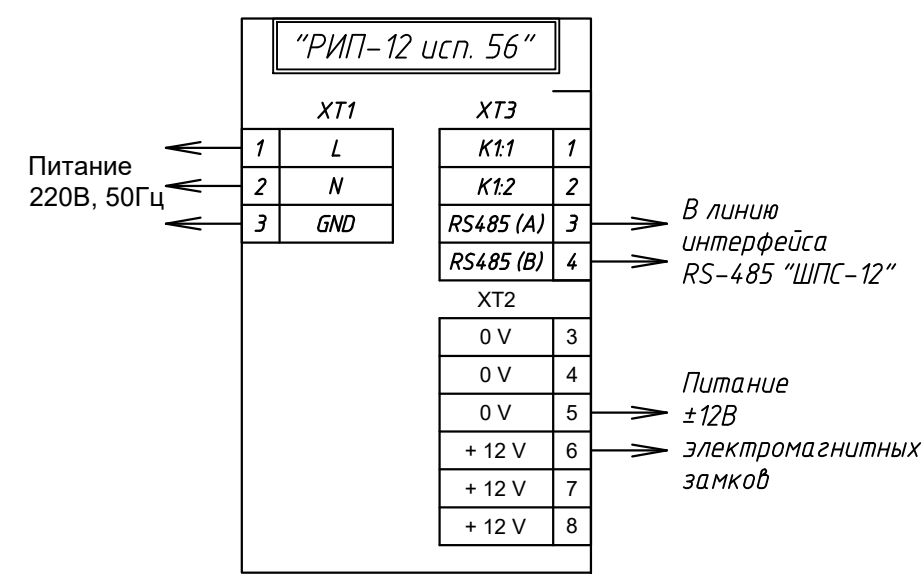
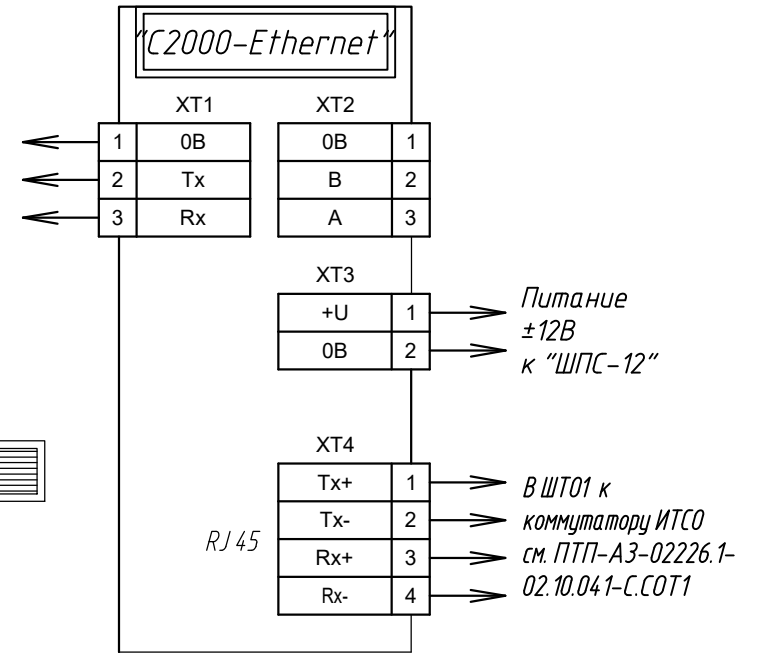
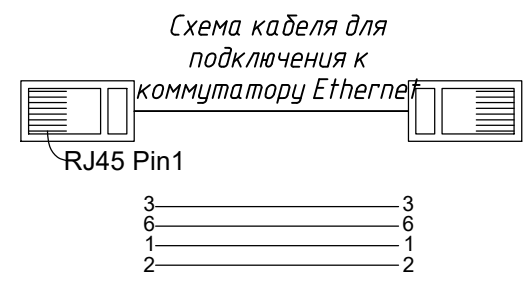
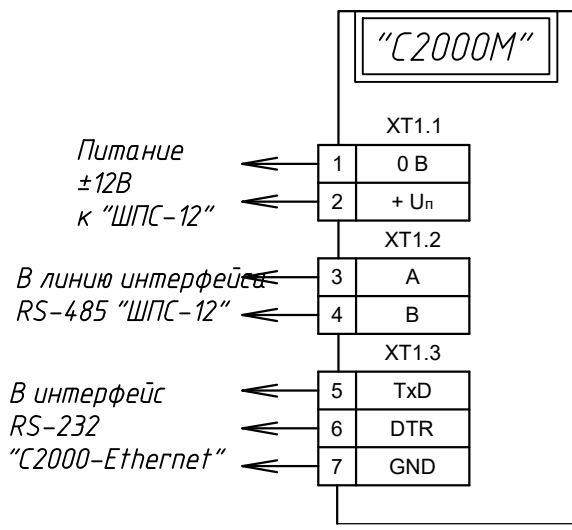
Взам.инв. №

Кабель, жгут	Откуда идет			Куда поступает			Кабель, провод			Кабель, провод			Примечание	
							Марка, число жил, сечение	Длина, м		Обозначе- ние	Длина, м			
	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение	Обозна- чение	Этаж	Поме- щение		Проекти- руемая	Факти- ческая		Проекти- руемая	Факти- ческая		
СКД72	ШСКУД5	1	128	ШСКУД5	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2						
	ARK3.1			ARK3.2			2х2х0,5							
СКД73	ШСКУД5	1	128	ШСКУД5	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2						
	ARK3.2			ARS3.3			2х2х0,5							
СКД73.1	ШСКУД5	1	128	ШСКУД5	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2						
	ARK3.4			ARK3.4			2х2х0,5							
СКД76	ШСКУД6	1	128	ШСКУД6	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2						
				ARK4.1			2х2х0,5							
СКД77	ШСКУД6	1	128	ШСКУД6	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2						
	ARK4.1			ARK4.2			1х2х1,5							
СКД78	ШСКУД6	1	128	ШСКУД6	1	128	КПСнг(А)-FRLS	2						
	ARK4.1			ARK4.2			2х2х0,5							
СКД48	ШСКУД3	1	128	ШСКУД6	1	128	КПСнг(А)-FRLS	8						
	ARK1.4			ARK4.2			1х2х1,5							
3.4СКД1	ШСКУД5	1	7	ТМ3.4.1	3	-	F/UTP CAT 5e LTx	63						
	ARK3.2						нг(А)-LSLTx							
3.4СКД2	ШСКУД5	1	7	ТМ3.4.2	3	46	F/UTP CAT 5e LTx	63						
	ARK3.2						нг(А)-LSLTx							
3.4СКД3	ШСКУД5	1	7	L3.4.1	3	46	КПСнг(А)-FRLS	63						
	ARK3.2						1х2х1,5							
3.4СКД4	ШСКУД5	1	7	BGB3.4.1	3	46	КПСнг(А)-FRLS	63						
	ARK3.3						1х2х0,5							
3.4СКД5	ШСКУД5	1	7	BTM3.4.1	3	46	КПСнг(А)-FRLS	63						
												Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-С401		Лист
							Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			20

Схема подключения шкафа ШПС-12



"0" и "+U" - подключение цепей питания потребителей;
"A1", "B1" ... "A7", "B7" - подключение интерфейса RS-485 приборов, установленных в шкафу;
"A8", "B8" - подключение внешней линии интерфейса RS-485.



						Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-С501			
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	ЗИФ - производство. Здания и сооружения ЗИФ Здание ГМО	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Богданов				08.23		Р	1	3
Проверил	Марченко				08.23				
Н. контролер	Кимяев				08.23	Схема подключения	ООО «АЙЭС КОМПАНИ»		
ГИП	Кимяев				08.23				

Схема подключения контроллера в режиме – два считывателя на вход/выход

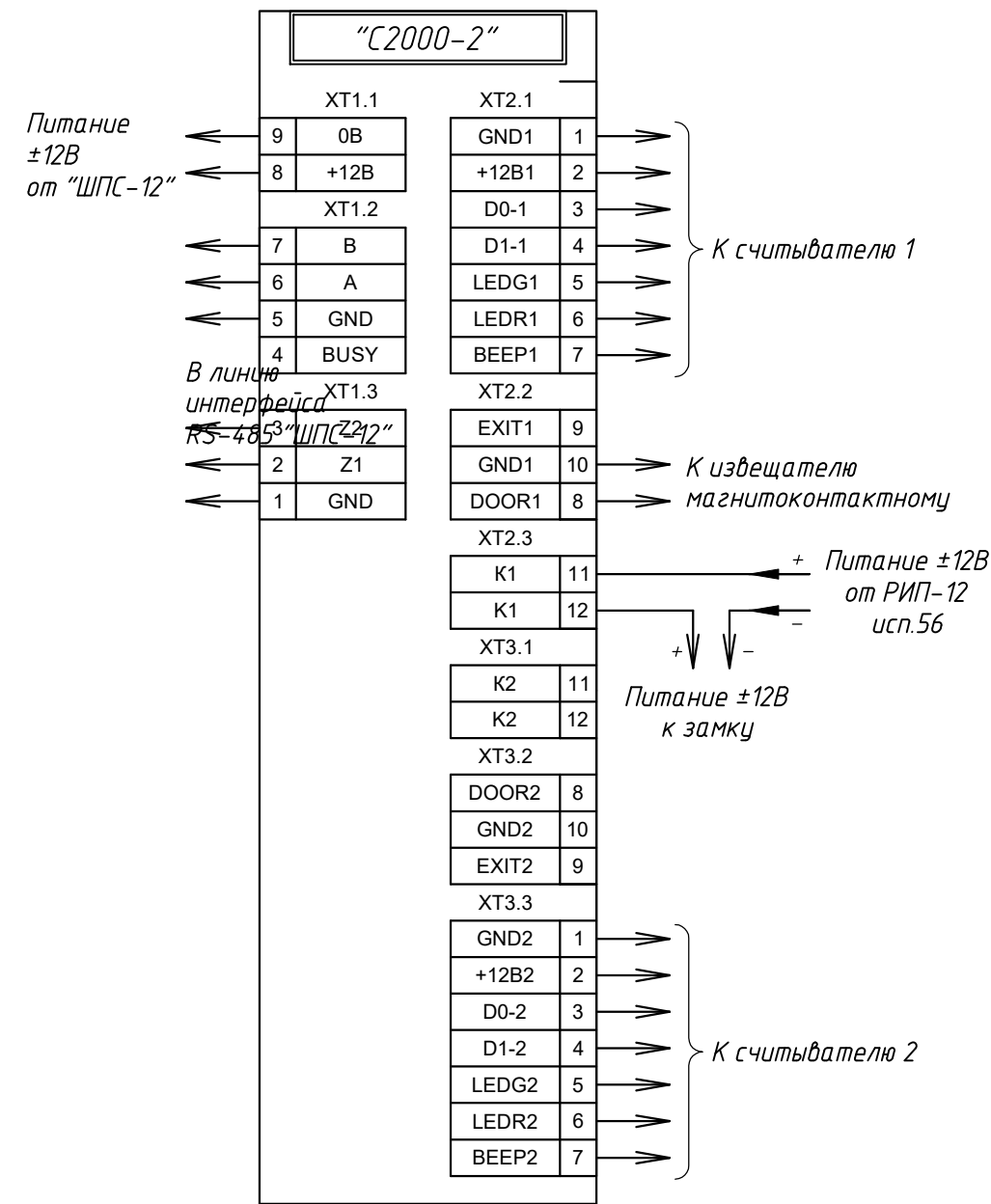


Схема подключения контроллера в режиме – считыватель на вход, кнопка на выход

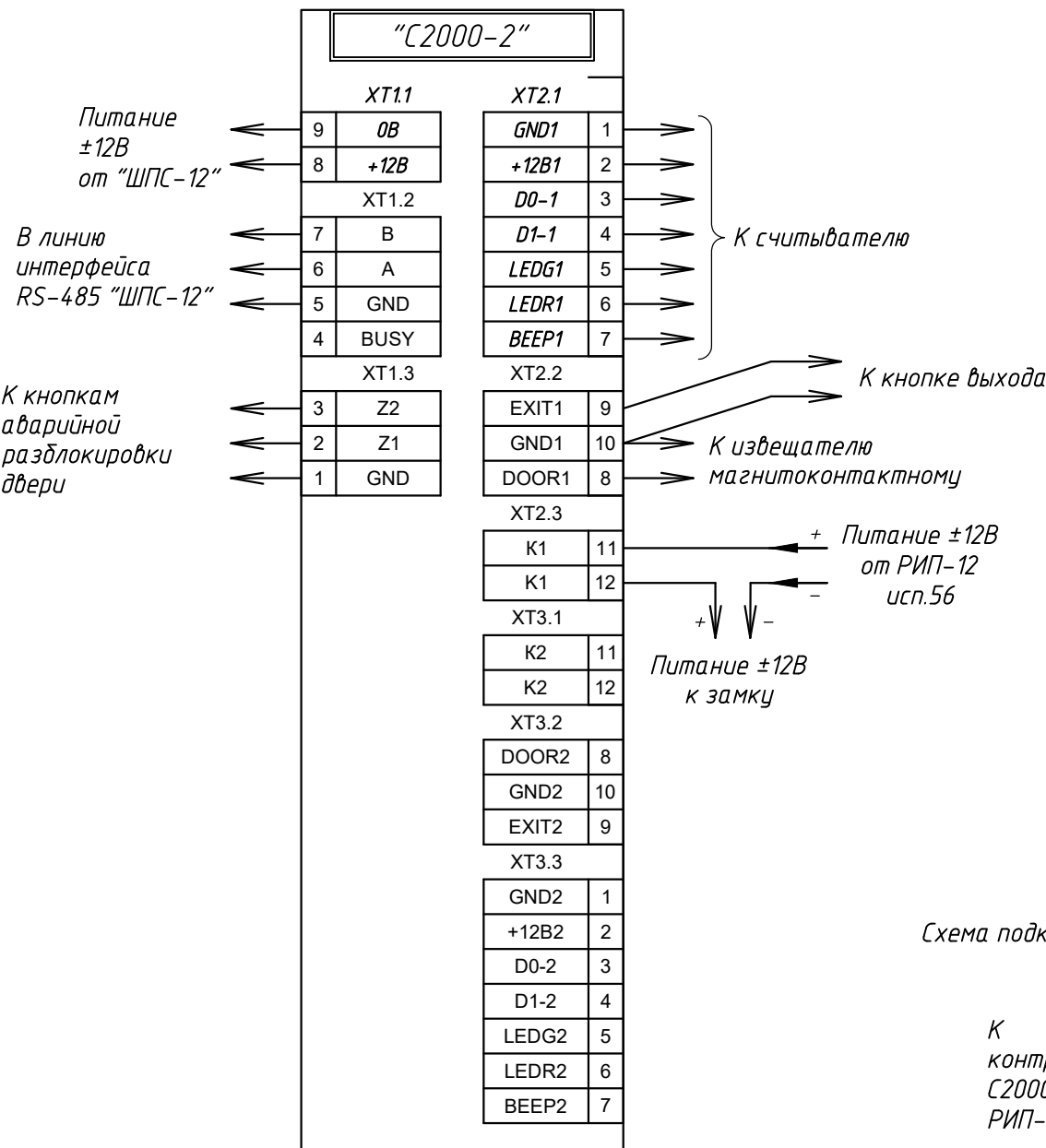


Схема подключения электромагнитных замков

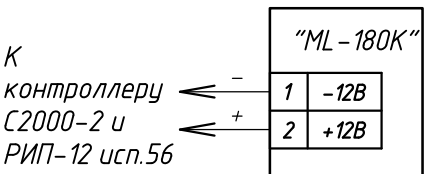


Схема подключения кнопок аварийной разблокировки двери

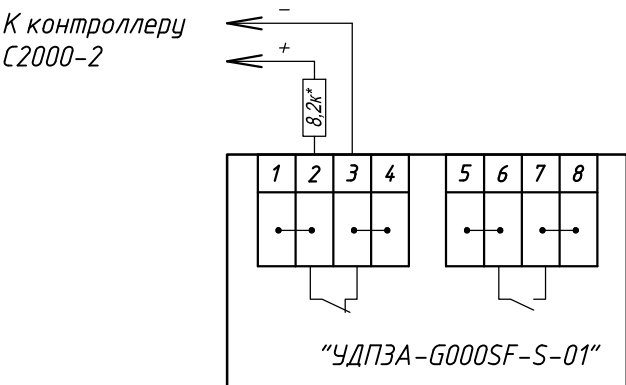
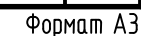


Схема подключения магнитоконтактных извещателей и кнопок выхода



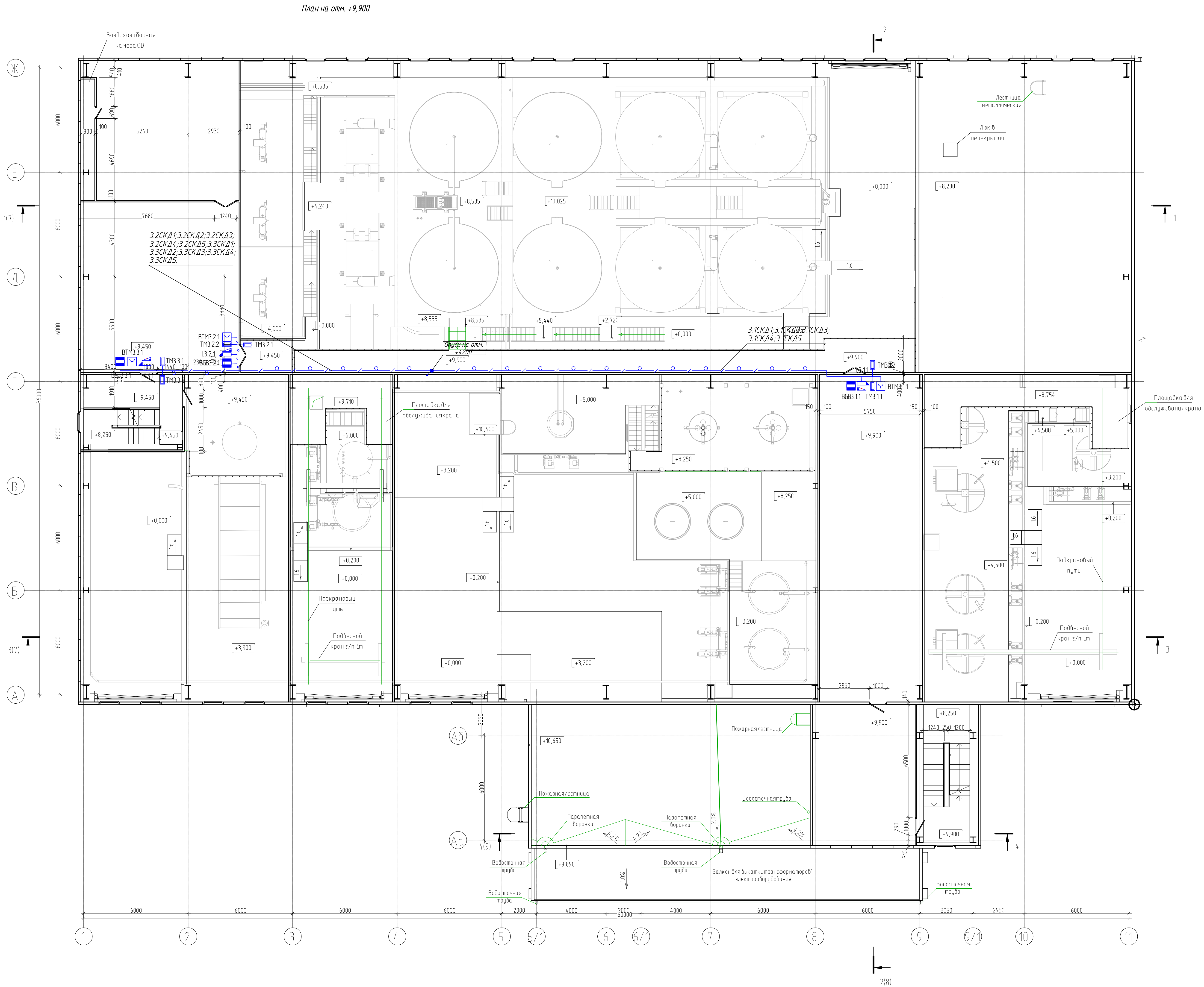




						Р-А3-026531-А.11071-С СКУД1-С701							
						Реконструкция участка крупного бытовыделочного на ОК "Надменный" с увеличением мощности до 5,0 млн тонн рубль в год в бытовом делочном секторе работы							
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Зир - производство здания и сооружения Зир здания ГМО			Стадия	Листов			
Разработано					08.23				Р	1 5			
Проверил	Марченко				08.23				План расположения оборудования ООО «АЙЗС КОМПАНИ»				
Н. контролер	Княвев				08.23								
ГМП	Княвев				08.23								



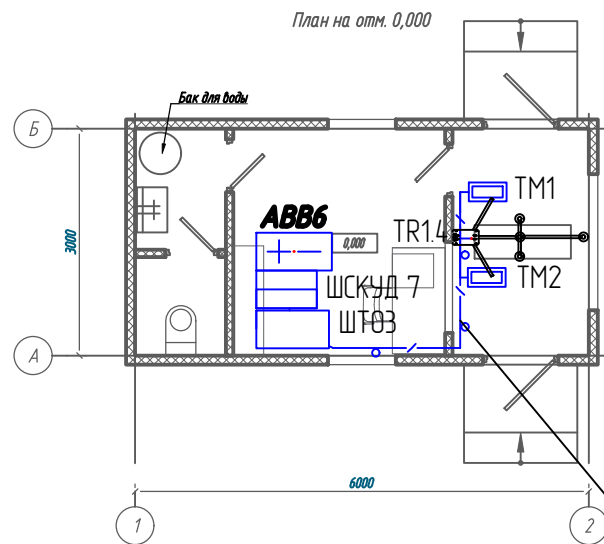
Изм.	Кол.ч.	Лист	И док.	Подпись	Дата



Экспликация помещений			
№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений
46	Вытяжная вентиляция	89,07	ВЗ
47	Приточная вентиляция с воздухоподогревателем	72,8	Д
48	ЛК	25,33	Не категоризируется
49	Коридор	47,58	Не категоризируется
50	ЛК	28,62	Не категоризируется
51	Электрощитовая	110,96	ВЗ



P-A3-02653.1-04.11071-С.СК401-С701



КПП8;КПП9;КПП10;КПП11

Экспликация помещений			
№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений
1	Проходная	5,4	Не категоризируется
2	Помещение охраны	8,4	Не категоризируется
3	Санузел	3,6	Не категоризируется

Инв. N подл. 04-38922	Подп. и дата	Взам. инв. N		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	
					5.1 Считыватель бесконтактный	Считыватель бесконтактный	PERCo-IR13D	PERCo	шт	50			
					6. Кабельные изделия								
					6.1 Кабель симметричный, парной скрутки, огнестойкий	КПСчз(А)-FRLS 1x2x0,5		НПП "Спецкабель"	м	3920	42,44		
						ТУ 16.K99-036-2007							
					6.2 Кабель категории 5е, F/UTP, 4 пары, 24 AWG, нз(А)-LSLTx, внутренней прокладки	F/UTP CAT 5e LTx нз(А)-LSLTx	19C-U5-23WT-B305	Eurolan, Швеция	м	3000			
					6.3 Кабель симметричный, парной скрутки, огнестойкий	КПСчз(А)-FRLS 1x2x1,5		НПП "Спецкабель"	м	3400	71,29		
						ТУ 16.K99-036-2007							
					6.4 Кабель симметричный, парной скрутки, огнестойкий	КПСчз(А)-FRLS 2x2x0,5		НПП "Спецкабель"	м	200	79,56		
						ТУ 16.K99-036-2007							
					7. Кабеленесущие конструкции								
					7.1 Кабель-канал In-liner, белый RAL 9016, ПВХ, 100x80мм, крышка в комплекте.	TA-GN 100x80 ТУ 3449-009-47022248-2010	01790	ОКС	м	37	1,42288		
					7.2 Миниканал, белый RAL 9016, ПВХ, 22x10 мм, крышка в комплекте.	TMC 22x10 ТУ 3449-009-47022248-2010	00317	ОКС	м	5	0,10008		
					7.3 Соединение на стык, белый RAL 9016, ПВХ, 22x10мм	GM 22x10 ТУ 3449-009-47022248-2010	00594	ОКС	шт.	3	0,00405		
					7.4 Заглушка, белый RAL 9016, ПВХ, 100x80мм	LAN 100x80 ТУ 3449-009-47022248-2010	00875	ОКС	шт.	2	0,06678		
					7.5 Заглушка, белый RAL 9016, ПВХ, 22x10мм	LM 22x10 ТУ 3449-009-47022248-2010	00580	ОКС	шт.	2	0,00372		
					7.6 Соединение на стык бак., белый RAL 9016, ПВХ, 80мм	SGAN 80 ТУ 3449-009-47022248-2010	00843	ОКС	шт.	19	0,005		
					7.7 Лоток перфорированный, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 50x100x2000мм.	S5 исп.1 50x100x2000 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	35252	ОКС	м	16	1,03		
					7.9 Пластина для заземления РТСЕ, никелированная медь.	РТСЕ ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	37501	ОКС	шт.	6	0,007		
								Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-СП01				Лист	
												2	
								Изм.	Кол. уч.	Лист	N докум	Подп.	Дата

Инв. N подл. 04-38922	Подп. и дата	Взам. инв. N	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	7.10 Соединитель GTO, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 50 мм.	GTO 50 исп.1 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	37301	DKC	шт.	12	0,01845	
	7.11 Консоль BBL-50 (моноклптная, ML) моноклптная осн. 100 мм. горячий цинк	BBL50-100 исп.2	BBL5010HDZ	DKC	шт.	19	0,3	
		ТУ 3449-032-47022248-2012						
	7.12 Консоль BM осн.150 мм. сталь оцинкованная по методу Сендземира	BBM50-150 исп.1	BBM5015	DKC	шт.	2	0,3	
		ТУ 3449-032-47022248-2012						
	7.13 P3-ЦПнз-LS 10 C Протяжкой	P3-ЦПнз-LS 10 C Протяжкой	76644	Fortisflex	м	150		
	7.14 P3-ЦПнз-LS 32 C Протяжкой	P3-ЦПнз-LS 32 C Протяжкой	76650	Fortisflex	м	730		
	7.15 P3-ЦПнз-LS 22 C Протяжкой	P3-ЦПнз-LS 22 C Протяжкой	82478	Fortisflex	м	116		
	7.16 Труба жесткая оцинкованная ø20x1x3000 мм	Труба жесткая оцинкованная ø20x1x3000 мм	6008-20L3	DKC	м	40		
	7.17 Труба жесткая оцинкованная ø63x1,5x3000 мм	Труба жесткая оцинкованная ø63x1,5x3000 мм	6008-63L3	DKC	м	30		
	8. Материалы							
	8.1 Винт с квадратным подголовником, оцинкованный, M6x10	M6x10	CM010610	DKC	шт	2	0,0045	
	8.2 Гайка с насечкой, оцинкованная, M6	M6	CM100600	DKC	шт	132	0,004	
		DIN6923						
	8.3 Саморез с дюбелем F 4,5x60мм	4,5x60	CM06542	DKC	шт	53	0,0030	
	8.4 Саморез с дюбелем F 3,5x50мм	3,5x50	CM06541	DKC	шт	9	0,0030	
	8.5 PN-UK 5-30 ДЮБЕЛЬ С ГВОЗДЕМ (600 шт.)	PN-UK 5-30 ДЮБЕЛЬ С ГВОЗДЕМ (600 шт.)	44578	Партнер	шт	66		
	8.6 СМД (INOX) 14-15	СМД (INOX) 14-15	80983	Fortisflex	шт	66		
	8.7 СМД (INOX) 38-40	СМД (INOX) 38-40	80984	Fortisflex	шт	1290		
	8.8 Дюбель-звездь 5x50/25 N F цилиндрический бортпк, нейлон	Дюбель-звездь 5x50/25 N F цилиндрический бортпк, нейлон	5282184	Fischer	шт	30		
	8.9 СМД (INOX) 25-26	СМД (INOX) 25-26	80137	Fortisflex	шт	131		
	8.10 Анкер распорный с болтом, оцинкованный, M8	M8	CM430850	DKC	шт	38	0,042	

						Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-СП01	Лист
							3
Изм.	Кол. уч.	Лист	N докум	Подп.	Дата		

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Инв. № подл. 04-38922	Взам. инв. №	Подп. и дата	8.11 Болт шестигранный, оцинкованный, М8х70	М8х70	СМ020870	DKC	шт	2	0,03	
				DIN931						
			8.12 Гайка с насечкой, оцинкованная, М8	М8	СМ100800	DKC	шт	6	0,008	
				DIN6923						
			8.13 Болт шестигранный, оцинкованный, М8х16	М8х16 DIN933	СМ020816	DKC	шт	4	0,011	
			8.14 Шайба стопорная, оцинкованная, М8	М8	СМ220800	DKC	шт	4	0,00075	
				DIN6798						
			8.15 Анкер распорный со шпилькой, оцинкованный, М8	М8	СМ440850	DKC	шт	4	0,046	
			8.16 МВП-38	МВП-38	49651	Forstiflex	шт	100		
			8.17 МВП-15	МВП-15	49646	Fortisflex	шт	100		
			8.18 МВП-25	МВП-25	49649		шт	100		
			8.19 Пена однокомпонентная огнезащитная баллон 740мл	Пена однокомпонентная огнезащитная баллон 740мл	DF1201	DKC	шт	15		
			8.20 Коробка распределительная 86х86х40 IP65 14 вводов белая	Коробка распределительная 86х86х40 IP65 14 вводов белая	AP9	ABB	шт	50		
			8.21 Кабельный ввод с резьбой	КВМ-12/10-М		спектрон	шт	2		
			9 Исполнительные устройства							
			9.1 Электромагнитный замок	ML-180K		Accordtec	шт	46		
			9.2 Турникет роторный полноростовой	Турникет роторный полноростовой	Praktika T-10	Oxgard	шт	3		
			9.3 Дверной доводчик	Дверной доводчик	TS-83 EN3-6	Dorma	шт	43		
			10 Шкафы и панели							
			10.1 ШПС-12 исп. 12	ШПС-12 исп. 12		НВП Болид, Россия	шт	7	30	
			10.2 Комплект МК-1 к шкафу ШПС-12	МК-1		НВП Болид, Россия	шт	7		
			10.3 Автономное устройство огнетушащего аэрозоля с тепловым пуском	АГС 12/0,3		Гранит-Саламандра	шт	7		
</										

Инв. № подл.	Взам. инв. №
04-38922	
Подп. и дата	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	11.2 Ovgard Praktika T-01 турникет трипод	Турникет трипод Praktika	B3P.155000.000	Ovgard	шт	1		
	11.2 Калитка полноростовая	K-10		Ovgard	шт	3		
	11.2 Створка ограждения поворотная	1000		Ovgard	шт	1		
	11.2 Поручень	на 940 мм		Ovgard	шт	1		
	11.2 Стойка ограждения стационарная	Односторонняя		Ovgard	шт	2		
	11.2 Стойка ограждения стационарная	Односторонняя с двумя полупетлями		Ovgard	шт	1		
	11.2 Стойка ограждения стационарная	i-образная с отверстием под фиксатор		Ovgard	шт	1		
	11.3 Электромагнитный замок взрывозащищенный	Ех-замок FM-26 180 12В KM12 (без датчика положения)		Магнито-контакт	шт	1		
	11 Программное обеспечение							
	11.1 Модуль 1000 дополнительных карт доступа (идентификаторов)	SW-Card-1000		ПСЦ "Электроника"	шт	1		
	11.2 Ключ идентификации электронный USB HASP HL Pro для SW	USB NHL1P		ПСЦ "Электроника"	шт	1		
	11 ЗИП							
	11.1 Устройство дистанционного управления электроконтактное	УДП 513-3М		НВП Бολид, Россия	шт	4	0,2	
	11.2 Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	ИО 102-26 исп.00	ООО НПП "МАГНИТО-КОНТАКТ"	шт	2		
	11.3 Считыватель бесконтактный	Считыватель бесконтактный	PERCo-IR13D	PERCo	шт	5		
	11.4 Электромагнитный замок	Электромагнитный замок		Accordtec	шт	5		
	11.5 Дверной доводчик	Дверной доводчик	TS-83 EN3-6	Dorma	шт	5		
	11.6 Автономное устройство огнетушащего аэрозоля с тепловым пуском	АГС 12/0,3		Гранит-Саламандра	шт	1		

						Р-А3-02653.1-04.11.071-С.СКУД1-СП01	Лист
							5
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум	Подп.	Дата		