

"Мароканд Бунёдкор Курилиш" МЧЖ

Buyurtmachi: "SAMARQAND VILOYATI HOKIMLIGI "YAGONA
BUYURTMACHI XIZMATI"" DAVLAT UNITAR
KORXONASI

**Қўшработ тумани Фавқулотда вазиятлар бўлими биносини
реконструкция қилиш ҳамда 4 та махсус автомобилга мўлжалланган
ёнғин- қутқарув қисми биноси қурилишини лойиҳалаштириш**

ISHCHI LOYIHA

ёнғин- қутқарув қисми биноси

ALBOM

loyiha takibi:

ПС-ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.

SAMARQAND 2026 y.

"Мароканд Бунёдкор Курилиш" МЧЖ

Buyurtmachi: "SAMARQAND VILOYATI HOKIMLIGI "YAGONA
BUYURTMACHI XIZMATI"" DAVLAT UNITAR
KORXONASI

**Қўшработ тумани Фавқулотда вазиятлар бўлими биносини
реконструкция қилиш ҳамда 4 та махсус автомобилга мўлжалланган
ёнғин- қутқарув қисми биноси қурилишини лойиҳалаштириш**

ISHCHI LOYIHA

Direktor

Bosh muhandis

Loyiha bosh muhandisi

Davlatov N.

Yarmatov B.

Alimov J.

SAMARQAND 2026 y.

СОСТАВ ПРОЕКТА
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Условные-графические обозначения	
3	Структурная схема	
4	План расстановки извещателей подвала	
5	План расстановки извещателей 1-этажа	
6	План расстановки извещателей 2-этажа	
7	Схемы подключения	
8		
9		
10		

Ведомость ПСылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>ПСылочные документы</u>		
ШНК 2.04.09-2021	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
ШНК 2.01/02-04	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
МКН 13:2008/0'zAAA	Инструкция по проектированию линейно-кабельных	
	сооружений связи.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Спецификация материалов	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрыво-пожарной безопасности)

Главный инженер проекта

ОБЩИЕ ДАННЫЕ
ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения о пожаре организована на базе приборов производства «РУБЕЖ», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный R3-Рубеж-2ОП-Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный R3-Рубеж-2ОП предназначен для применения в адресных системах охранной и пожарной сигнализации, пожаротушения, дымоудаления, оповещения, а также контроля доступа. Максимальное количество АУ, подключаемых к одной АЛС – 250, к прибору – 500. Максимальное сопротивление проводов АЛС, при котором прибор сохраняет работоспособность, не более 220 Ом. Ток короткого замыкания АЛС не более 250 мА, максимально допустимый ток АЛС – до 220 мА. Напряжение на клеммах АЛС прибора не более 36 В. Длина АЛС – не более 3000 м. Длина кабеля интерфейса R3-Link между узлами – не более 1000 м. Длина кабеля интерфейса USB – до 3 м. Тип кабеля интерфейса USB – USB 2.0 A-B SHIELDED HIGH SPEED CABLE. Питание прибора осуществляется по двум вводам от внешних источников питания постоянного тока с диапазоном выходного напряжения (10,2 – 14,4) В или (20,4 – 28,8) В. Рекомендовано применение источника вторичного электропитания резервированного ИВЭПР 12 или ИВЭПР 24 марки РУБЕЖ;

- Блок индикации и управления R3-Рубеж-БИУ - Блок индикации и управления R3-Рубеж-БИУ предназначен для сбора информации с приемно-контрольных приборов R3-Рубеж-2ОП или контроллера адресных устройств R3-Рубеж-КАУ2 и отображения состояния зон, групп зон, исполнительных адресных устройств на встроенном светодиодном табло, а также управления охранными зонами, пожарными зонами и исполнительными адресными устройствами;

- Извещатель пожарный комбинированный дымовой оптико-электронный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый ИП 212/101-64-PR-R3 W1.02 - Извещатель пожарный комбинированный дымовой оптико-электронный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый ИП 212/101-64-PR-R3 предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации, а также повышением температуры внутри контролируемого пространства и передачи сигнала «Пожар», а также сигналов о своем техническом состоянии в приемно-контрольный прибор Рубеж, обеспечивающий в АЛС обмен в протоколе R3;

- извещатель пожарный ручной адресный электроконтактный ИПР 513-11-A-R3 - Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-11-A-R3 предназначен для ручного включения сигнала «Пожар» в адресных системах пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Работает в составе адресной системы под управлением приемно-контрольного прибора Рубеж, обеспечивающим в АЛС обмен в протоколе R3;

- дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый извещатель ИП 212-64-R3 W1.02 - Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64 -R3 предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации внутри контролируемого пространства в закрытых помещениях различных зданий и сооружений и передачи сигнала «Пожар», а также сигналов о своем техническом состоянии в приемно-контрольный прибор Рубеж, обеспечивающий в АЛС обмен в протоколе R3;

Во всех помещениях здания применены адресные дымовые пожарные извещатели ИП 212-64-R3 W1.02. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-11-A-R3. Ручные пожарные извещатели установить на уровне 1,5м от уровня чистого пола. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами и в лестничных клетках.

СИСТЕМ ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ

В АБК установлены речевые оповещатели. Для оповещения и эвакуации людей при пожаре использованы оповещатели охранно-пожарный световой адресный ОПОП 1-R3 "ВЫХОД" и установлены у выходов. А также в Столовой и обеденном зале оповещатель охранно-пожарный комбинированный адресный ОПОП 124-R3 так как данное здание относится ко 2-типу СОУЭ.

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ ПС

Все шлейфы ПС прокладываются кабель КПСнг(А)–FRLS 1x2x0,75 по стенам и строительным конструкциям в ПВХ гоф. трубе.

Сети речевого оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)–FRLS 1x2x2,5 в ПВХ гоф. трубе.

ПИТАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЁМНИКОВ УСТАНОВОК ПС

Питание электроприёмников ПС относится к 1 категории и осуществляется от двух независимых источников питания. Основное питание приёмно-контрольных приборов производится от сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц. Резервное питание производится постоянным током, напряжением 12В от24В.

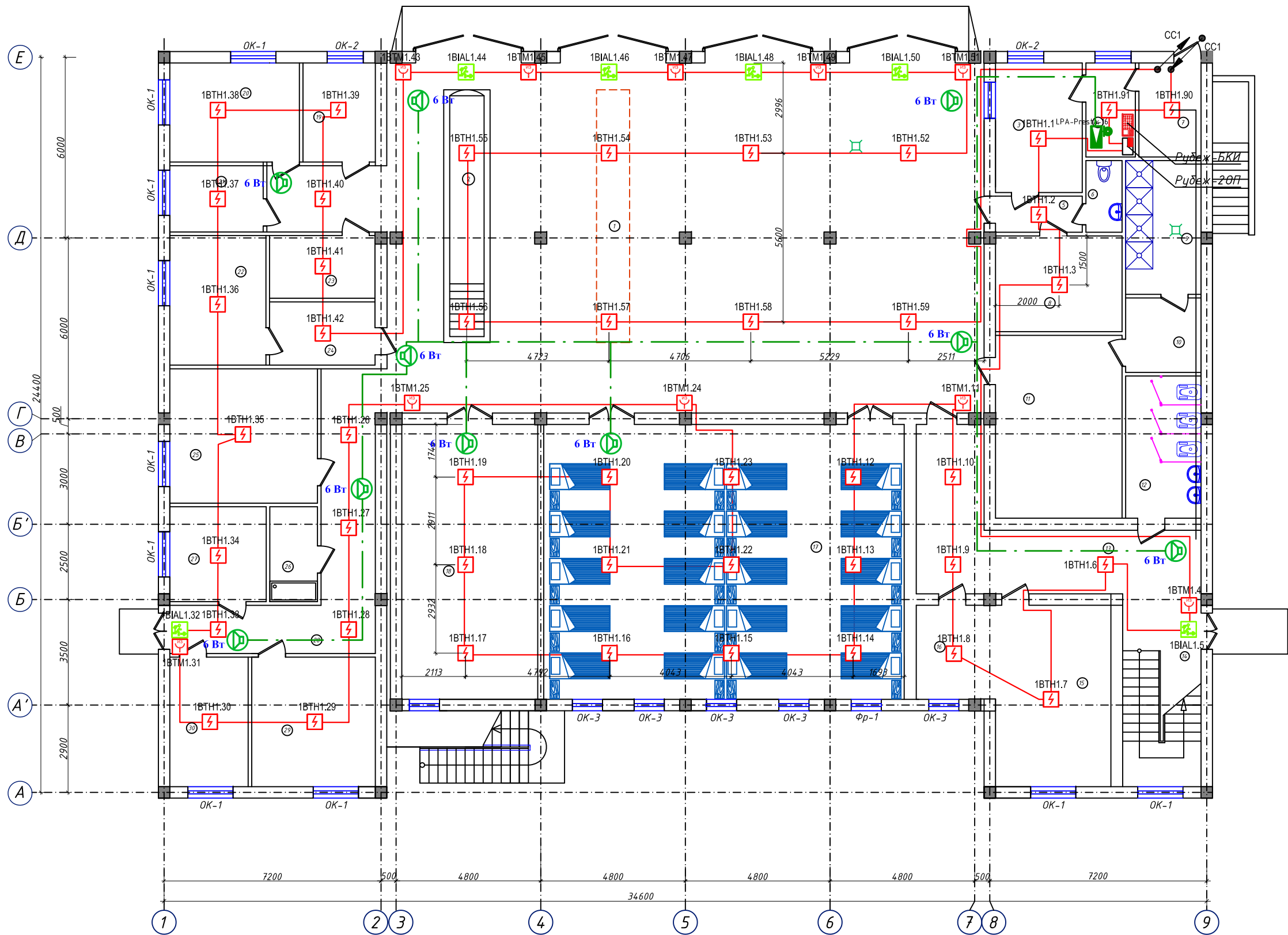
Примечание

В условных обозначениях, общих указаниях и спецификации указаны тип и марка материалов и оборудования, допустимых к установке в Республике Узбекистан. допускается использование материалов и оборудования с аналогичными техническими характеристиками, входящими перечень технических средств пожарной сигнализации, утверждённый УПБ МВД Республики Узбекистан и перечень технических средств охранной сигнализации, утверждённый УО МВД Республики Узбекистан.

						Буюртмачи: Samarqand viloyati hokimligi “Yagona buyurtmachi xizmati” DUK				ПС	
						Қўшработ тумани Фавкулотда вазиятлар бўлими биносини реконструкция қилиш ҳамда 4 та махсус автомобилга мўлжалланган ёнғин- кутқарув қисми биноси қурилишини лойиҳалаштириш					
Изм.	Қол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ёнғин- кутқарув қисми биноси			Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Алимов Ж.			2026г				РП	4	
Исполн.		Ахмедов, С			2026г	Общие данные			Мароканд Бунёдкор Курилиш МЧЖ		
Проверил.		Алимов Ж			2026г						

				Таблица условно-графических обозначений				Таблица условно-графических обозначений кабельных линий													
Согласовано				УГО	Позиционное обозначение	Наименование оборудования			Обозначение	Марка кабеля	Тип линии связи	Граф. обозначение									
					ARKn	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный R3-Рубеж-2ОП			АЛС	КПСВВнг(А)-LSLTx 1x2x0,75	Адресная										
					BIn	Блок индикации и управления R3-Рубеж-БИУ			RL	РТК-LAN U/UTP Cat 5e PVC 2x2x0,51	Интерфейсная R3-Link										
					PCn	Персональный компьютер с FireSec Pro			DAP	РТК-LAN U/UTP Cat 5e PVC 2x2x0,51	Интерфейсная DAP										
					An	Модуль сопряжения MC-4			USB	КПСВВнг(А)-LSLTx 2x2x0,5	Интерфейсная USB										
					xBTHy.z	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3 W1.02			V	КПСВВнг(А)-LSLTx 1x2x2,5	Оповещение речевое высокоомное										
					xBTKy.z	Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый ИП 101-29-PR-R3 W1.02			P	КПСВВнг(А)-LSLTx 1x2x1,5	Питание 12-24В										
					xBTMy.z	Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания ИПР 513-11ИК3-А-R3															
					xBIALy.z	Оповещатель охранно-пожарный световой адресный ОПОП 1-R3 "ВЫХОД"															
					xBIALSy.z	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный адресный ОПОП 124Б-R3															
					1UG1.1	Источник вторичного электропитания резервированный адресный ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x7 БР															
					2UG1.1	Источник вторичного электропитания резервированный адресный ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x12 БР															
					3UG1.1	Источник вторичного электропитания резервированный адресный Источник питания 12В															
					xSCy.z	Адресный релейный модуль РМ-4К-R3															
					UG2	Источник вторичного электропитания резервированный Источник питания 24В															
					UGB1	Бокс резервного электропитания БР12 исп. 2x17															
				Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			xSPMy.z	Прибор управления оповещением пожарный (адресный, настенный) SPM-C20085-AW			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Буюртмачи: Samarqand viloyati hokimligi “Yagona buyurtmachi xizmati” DUK Қўшработ тумани Фавкулотда вазиятлар бўлими биносини реконструкция қилиш ҳамда 4 та махсус автомобилга мўлжалланган ёнгин- кутқарув қисми биноси қурилишини лойиҳалаштириш ёнгин- кутқарув қисми биноси Условно-графические обозначения		
									BIADn\5Bt BIADn\10Bt	Громкоговоритель трансляционный настенный SWS-110W											
	MICn	Пульт микрофонный (20 зон) Sonar SRM-7020																			
	UG1	Резервное питание Sonar																			
Примечание. В перечне условных обозначений: х - номер прибора управления (ППКОПУ, контроллера), у - номер линии связи от прибора управления (ППКОПУ, контроллера), z - значение адреса устройства, п - порядковый номер устройства.																					
															Мароканд Бунёдкор Курилиш МЧЖ						
Формат А3																					

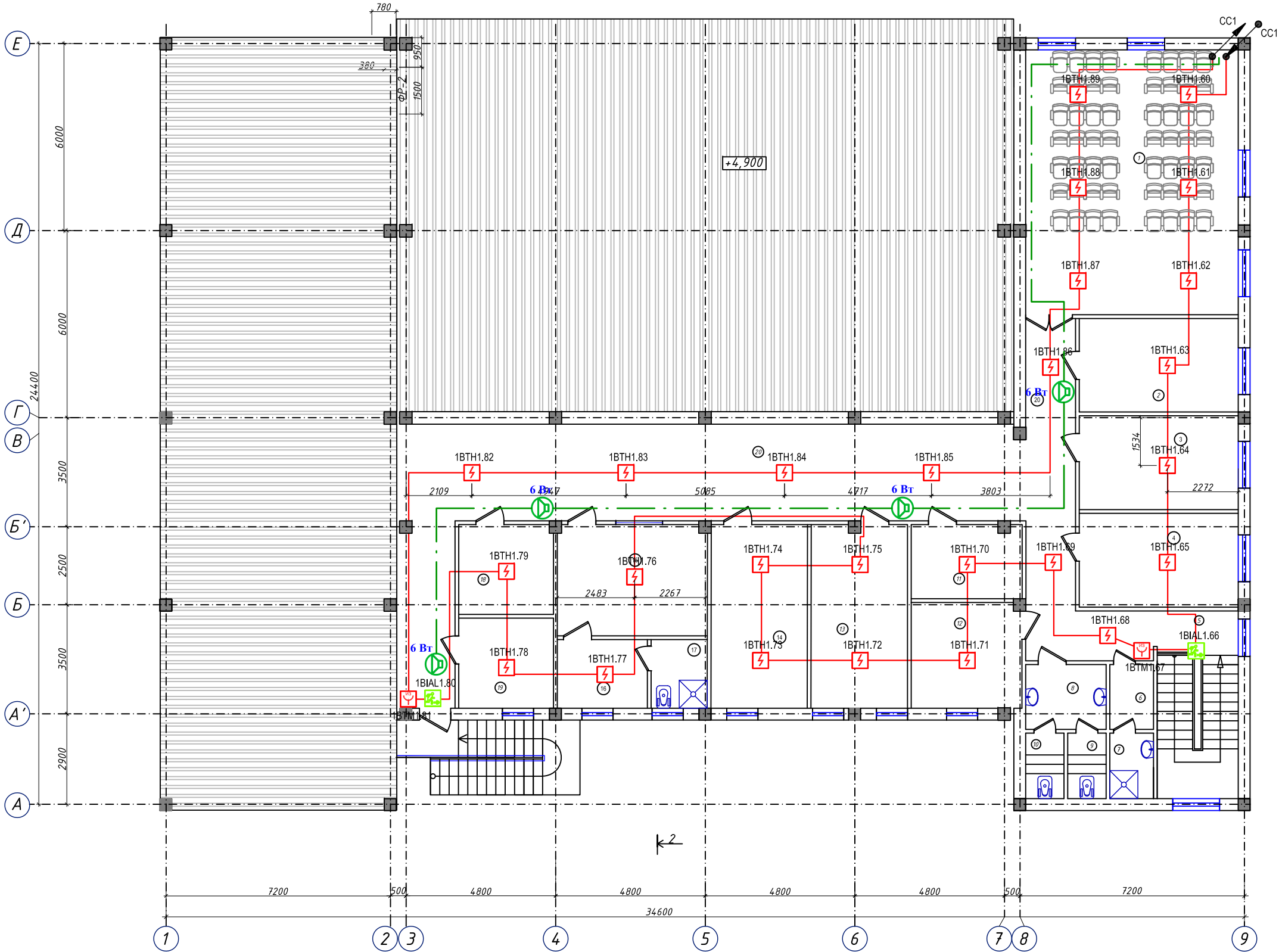
ПЛАН 1 ЭТАЖА НА ОТМ. 0,000



Экспликация помещений		
N п/п	Наименование	Площ. м²
1	Помещение пожарной техники	229,9
2	Пост техобслуживания со смотровой канавой	
3	Диспетчерская	12,4
4	Комната персонала диспетчерской	5,1
5	Коридор	3,80
6	Санузел	2,86
7	технические помещения	6,43
8	Кабинет начальника дежурной смены	8,0
9	Душевые	11,1
10	Раздевалка	6,2
11	Гардероб на 40 мест	25,5
12	Сан. узел муж.	11,8
13	Коридор	27,8
14	Лестничная клетка	16,6
15	Комната приема пищи	23,1
16	Кухня	8,2
17	Комната отдыха дежурной смены	108,2
18	Учебный класс	40,2
19	Аккумуляторная	7,9
20	Тех пост	14,2
21	Электрощитовая	7,0
22	Помещение для ремонта пожарных рукавов	13,6
23	Комната старшего техника	7,3
24	Помещение для хранения пожарных рукавов	7,3
25	Кабинет начальника части	22,0
26	Комната уборочного инвентаря	5,0
27	Помещение	10,1
28	Коридор	25,7
29	Склад	17,6
30	Контрольный пост ГДЗС	11,2

Бюджетная смета: Самарканд вилояти ҳокимлиги “Yagona buyurtmachi xizmati” DUK						ПС		
Қўшрабт тумани Фавқулотда вазиятлар бўлими биносини реконструкция қилиш ҳамда 4 та махсус автомобилга мўлжалланган ёнғин- қутқарув қисми биноси қурилишини лойиҳалаштириш								
Изм.	Қол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ёнғин- қутқарув қисми биноси	Стадия	Лист
ГИП.	Алимов Ж.				2026г		РП	4
Исполн.	Ахмедов. С				2026г			
Проверил.	Алимов Ж				2026г			
План 1 го этажа с сетями ПС.						Мароканд Бунёдкор Қурилиш МЧЖ		

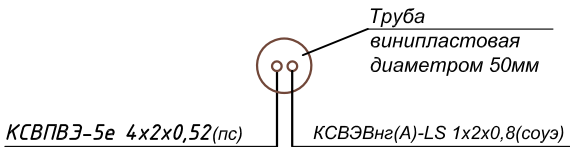
ПЛАН СТЕП 2 ЭТАЖА НА ОТМ. +3,300



Экспликация помещений

N п/п	Наименование	Площ. м²
1	Зал собраний на 56 мест	58.0
2	Кабинет инспектора	15.3
3	Кабинет инспектора	15.3
4	Кабинет секретаря	15.3
5	Лестничная клетка	15.7
6	Раздевалка	2,91
7	Душевая	2,94
8	Тамбур	5,37
9	Санузел м/ж	2,58
10	Санузел м/ж	2,58
11	Библиотека	8.4
12	Комната отдыха	12.0
13	Кабинет инспектора	12.2
14	Кабинет зам начальника отделения	12.1
15	Кабинет начальника отделения	17.2
16	Комната отдыха начальника отдела	6.4
17	Санузел/Душевая	3.9
18	Комната ветеранов	8.8
19	Архив	8.8
20	Коридор	98.0

Межэтажный Узел



						Буюртмачи: Samarqand viloyati hokimligi “Yagona buyurtmachi xizmati” DUK				ПС	
						Қўшрабoт тумани Фавқулoтда вазиятлар бўлими биносини реконструкция қилиш ҳамда 4 та махсус автомобилга мўлжалланган ёнгин- кутқарув қисми биноси қурилишини лойиҳалаштириш					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ёнгин- кутқарув қисми биноси			Стадия	Лист	Листов
ГИП.	Алимов Ж.			2026г	РП				4		
Исполн.	Ахмедов, С			2026г							
Проверил.	Алимов Ж			2026г							
						План 2 го этажа с сетями ПС.			Мароканд Бунёдкор Қурилиш МЧЖ		

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП.	Алимов Ж.				2026г
Исполн.	Ахмедов. С				2026г
Проверил.	Алимов Ж				2026г

Буюртмачи: Samarqand viloyati hokimligi “Yagona buyurtmachi xizmati” DUK				ПС		
Қўшрабoт тумани Фавқулотда вазиятлар бўлими биносини реконструкция қилиш ҳамда 4 та махсус автомобилга мўлжалланган ёнгин- қутқарув қисми биноси қурилишини лойиҳалаштириш						
ёнгин- қутқарув қисми биноси				Стадия	Лист	Листов
				РП	4	
Типовые схемы подключения				Мароканд Бунёдкор Қурилиш МЧЖ		

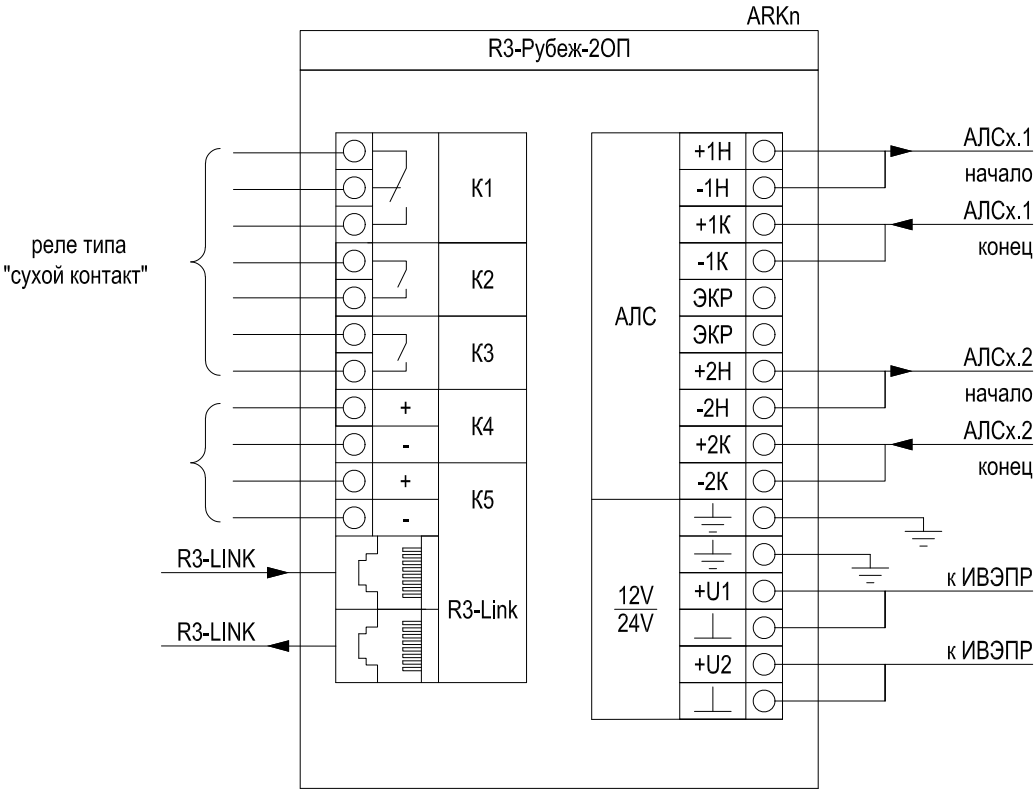
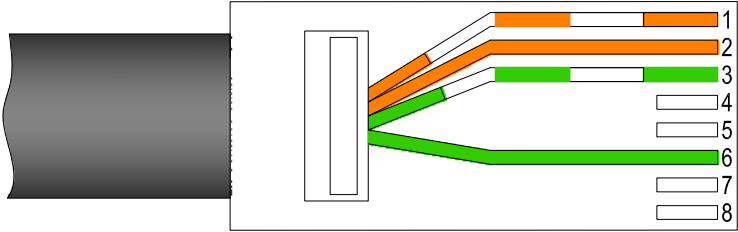


Схема обжима кабеля для интерфейса "R3-Link"



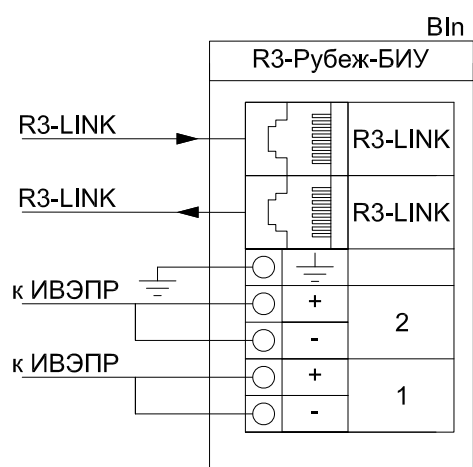
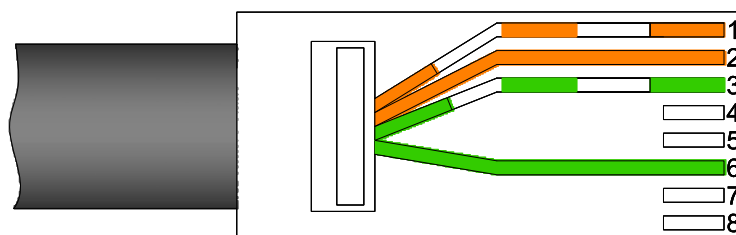
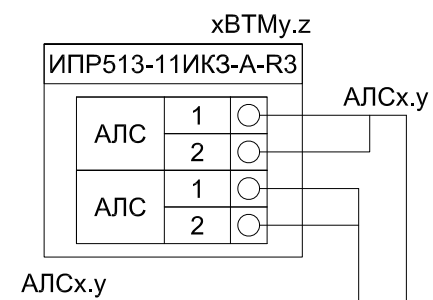
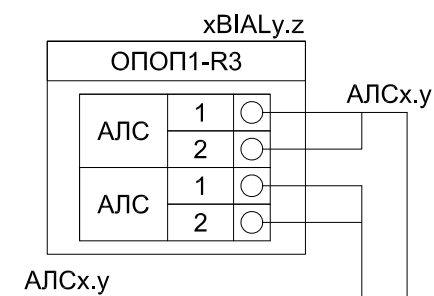
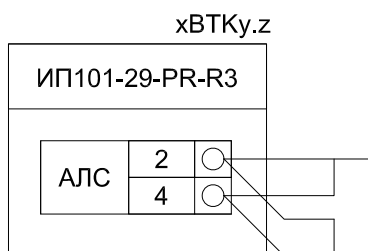
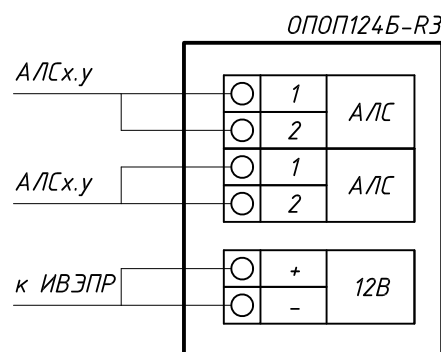
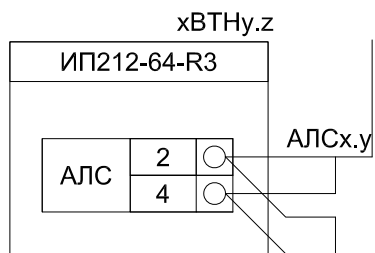


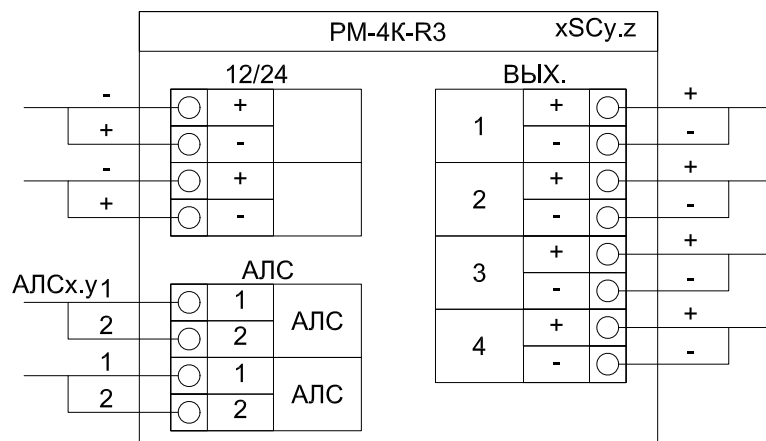
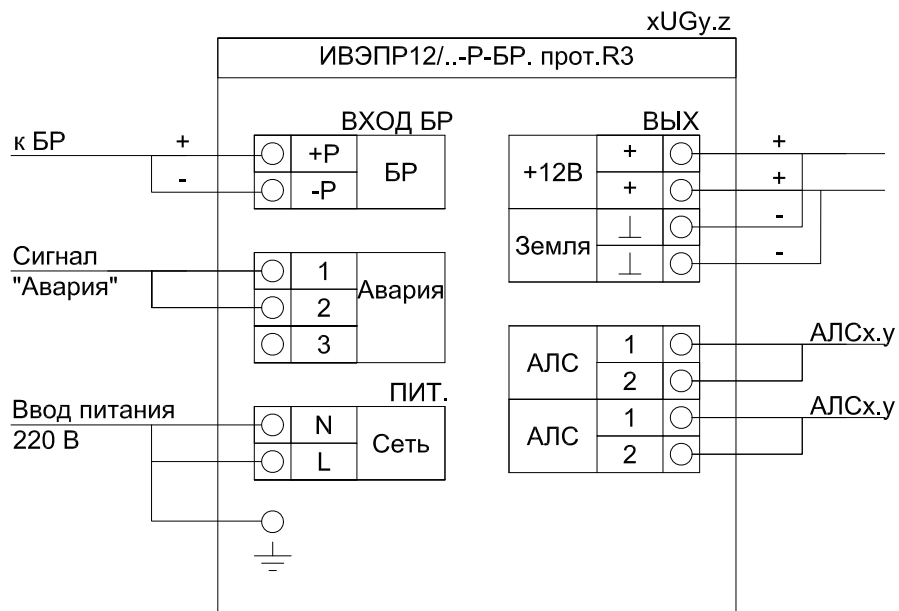
Схема обжима кабеля для интерфейса "R3-Link"



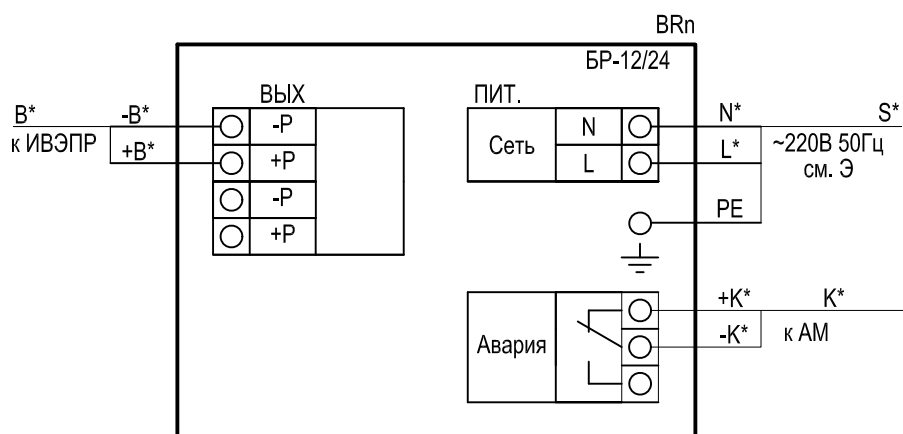
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							Лист
												22.2



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											22.4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						



Типовая схема подключения бокса резервного питания
"БР-12/24" (BR)



Инв. № подл.	Взам. инв. №					
Подп. и дата						
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата						
						Лист
						22.5

[illegible]

