

Заказчик: Муниципальное казённое учреждение «Управление капитального строительства»

*Капитальный ремонт внутренних помещений и
внутренних инженерных сетей здания,
расположенного по адресу: Свердловская обл.,
г. Карпинск, ул. Серова, д. 2 для дальнейшего
размещения в нем педагогического состава и
учащихся детской школы искусств*

Рабочая документация

Пожарная сигнализация

Т.100-06.002.23-ПС

Заказчик: Муниципальное казённое учреждение «Управление капитального строительства»

*Капитальный ремонт внутренних помещений и
внутренних инженерных сетей здания,
расположенного по адресу: Свердловская обл.,
г. Карпинск, ул. Серова, д. 2 для дальнейшего
размещения в нем педагогического состава и
учащихся детской школы искусств*

Рабочая документация

Пожарная сигнализация

Т.100-06.002.23-ПС

Главный инженер проекта:

В.В. Махмут

Содержание общих данных

[illegible]

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

Главный инженер проекта (В.В. Махмуд)

						<i>T.100-06.002.23-ПС</i>					
						<i>Свердловская обл., г. Карпинск, ул. Серова, д. 2</i>					
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>						
<i>Разраб.</i>		<i>Федоров</i>			<i>06.23</i>	<i>Капитальный ремонт внутренних помещений и внутренних инженерных сетей</i>			<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Проверил</i>		<i>Пинжаков</i>			<i>06.23</i>				<i>P</i>	<i>1.1</i>	<i>6</i>
<i>ГИП</i>		<i>Махмут</i>			<i>06.23</i>	<i>Общие данные</i>			<i>ИП Терехов А.В.</i>		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
2	План расстановки оборудования и прокладки кабелей	на 4 листах
3	Схема коммутации	
4	Кабельный журнал	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Т.100-06.002.23-ПС			1.2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ФЗ №123 от 22.07.2008	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
СП 3.13130.2009	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
СП 6.13130.2021	Электроустановки низковольтные	
СП 7.13130.2013	Отопление, вентиляция, и кондиционирование	
СП 10.13130.2009	Внутренний противопожарный водопровод	
СП 12.13130.2009	Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности	
СП 60.13330.2016	Отопление, вентиляция, и кондиционирование воздуха	
СП 133.13330.2012	Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях	
СП 134.13330.2012	Системы электросвязи зданий и сооружений	
СП 251.1325800.2016	Здания образовательных организаций	
СП 484.1311500.2020	Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты	
СП 486.1311500.2020	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации	
ГОСТ Р 21.101-2020	Основные требования к проектной и рабочей документации	
	Прилагаемые документы	
Т.100-06.002.23-ПС.СО	Спецификация оборудования и материалов	на 1 листе

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам инв. №							Лист 1.3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Т.100-06.002.23-ПС			

Общие указания

1. Основания для разработки настоящего раздела рабочей документации:

- договор на разработку рабочей документации;
- данные полученные от Заказчика;
- данные от разработчиков смежных разделов (АР, ОВ, ВК, ЭМ).

2. Конструктивные особенности проектируемого здания

Настоящий альбом рабочей документации «Капитальный ремонт внутренних помещений и внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: Свердловская обл., г. Карпинск, ул. Серова, д. 2 для дальнейшего размещения в нем педагогического состава и учащихся детской школы искусств» разработан на основании технического задания на проектирование.

Проектируемое здание – образовательная организация, двухэтажное с подвалом, степень огнестойкости III, класс конструктивной пожарной опасности С1, класс функциональной пожарной опасности Ф4.1.

3. Общие решения по системе пожарной сигнализации

В соответствии с требованием пункта 14 таблицы А.1 приложения А СП 484.1311500.2020 здание общеобразовательной организации площадью более 3000 м² должно быть оборудовано адресной СПС.

Пожарный пост организуется в объеме помещения ЗЗа (помещение для охраны) на 1 этаже школы, в котором устанавливаются приемо-контрольный прибор и приборы системы передачи извещений на пульт централизованного наблюдения Отдела вневедомственной охраны (далее по тексту ПЦН ОВО).

В соответствии с пунктом 5.11 СП 484.1311500.2020 и конструктивными особенностями проектируемого здания оно разделено на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС), границы ЗКПС определяются в пределах одного помещения, то есть каждое помещение – отдельная ЗКПС, площадь каждой ЗКПС не превышает 2000 м², каждая ЗКПС контролируется не более чем 32 ИП, в каждой ЗКПС не более 5 помещений.

Проектируемая АПС выполняет функции своевременного и достоверного обнаружения пожара, сбор, обработку и представление информации дежурному персоналу, взаимодействие с другими инженерными системами (отключение общеобменной вентиляции) и противопожарными системами (управление СОУЗ, включение пожарных насосов, передача информации через СПИ на ПЦН ОВО).

Алгоритм принятия решения о пожаре во всех ЗКПС в соответствии с пунктом 6.4.4 СП 484.1311500.2020 – С, при срабатывании одного автоматического ИП и дальнейшем срабатывании другого автоматического ИП той же или другой ЗКПС, расположенного в этом помещении.

Защита от ложных срабатываний осуществлена путем подбора ИП и выбором алгоритма С. Для избежания случайных нажатий, ИПР применяются с откидной крышкой.

Каждое защищаемое помещение оборудуется минимум двумя автоматическими ИП. На путях эвакуации у выходов из здания и с каждого этажа устанавливаются ИПР.

Автоматические ИП устанавливаются на потолок (недопускается перекрытие ИП фальшпотолками или иными в том числе временными элементами), ИПР на стенах (высота 1,5±0,1 м от пола до кнопки) в соответствии с планом расстановки оборудования, см. лист 2.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Т.100-06.002.23-ПС			1.4

Возле пожарных кранов или в шкафах пожарных кранов устанавливаются элементы дистанционного управления с надписью "Пуск пожаротушения", высота установки 1,5±0,1 м от пола до кнопки. Запуск насосов пожаротушения производится автоматически при сработке пожарной сигнализации с выдержкой 30 секунд, или дистанционно при нажатии элемента дистанционного управления без задержки.

Расстояние от точечного ИП до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 метра.

При высоте установки дымового извещателя до 10 метров расстояние до стены должно быть не более 4,5 метров, расстояние между дымовыми извещателями должно быть не более 9 метров.

Таблица 1. Адресация приборов			
Обозначение прибора	Адрес	№ АЛС	№ АРК
1ВТН1-1ВТН84	1-84	1	1
1ВТК 911-1ВТК 100	91-100		
1ВТМ101-1ВТМ107	101-107		
1ВІАІ 111-1ВІАІ 125	111-125		
1АА131-134 (4 реле)	131-134		
1АА135 (1 реле)	135		
1АА136-139 (4 реле)	136-139		
1АА140 (1 реле)	140		
1АА141, 1АА142 (1 реле)	141-142		
1UZ250	250		
2ВТН1-2ВТН66	1-66	2	1
2ВТК 71-2ВТК 88	71-88		
2ВТМ91-2ВТМ94	91-94		
2ВІАІ 101-2ВІАІ 104	101-104		
2АА111-2АА112 (1 реле)	111-112		
2МДУ121, 2МДУ122	121-122		
AMP, см. раздел СОУЭ	250		

4. Автоматизация систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

В соответствии с пунктом 14 таблицы 2 СП 3.13130.2009 в проектируемом здании предусматривается СОУЭ 3 типа.

Активация СОУЭ 3 типа по СПЗ.13130 осуществляется по зонам указанным в разделе СОУЭ.

Также в настоящем разделе учтены световые оповещатели с трафаретом "ВЫХОД", которые включены в АЛС проектируемой ПС. Оповещатели "ВЫХОД" установить над дверным проемом по центру прохода. Оповещатели "ВЫХОД" всегда включены.

Описание системы оповещения и управления эвакуацией см. раздел СОУЭ.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Т.100-06.002.23-ПС				

Лист
1.5

5. Электропитание и заземление

В соответствии с пунктом 5.1 СП 6.13130.2021 электроприемники системы противопожарной защиты по надежности электроснабжения относятся к I категории по ПУЭ. В соответствии с пунктом 5.3 СП 6.13130.2021 проектируемый источник вторичного электропитания 1UZ250 должен быть запитан от самостоятельного НКУ с АВР, которое должно подключаться после аппарата управления и до аппарата защиты ВРУ, ГРЩ или НКУ здания. Самостоятельные НКУ для питания электроприемников СПЗ, как правило, должны размещаться в непосредственной близости от ВРУ здания (в одном помещении), за исключением удаленных электроприемников СПЗ.

К источнику бесперебойного питания 1UZ250, а также к прибору ZC2 размещенных в помещении 24, подвести кабели питания с FRLS оболочкой $3 \times 1,5 \text{ мм}^2$, напряжение $\sim 230 \text{ В}$, установленная мощность каждого 60 Вт.

Расчетное падение напряжения в АЛС при сечении жил кабеля $0,5 \text{ мм}^2$ не превышает 10%.

Таблица 2. Расчет нагрузки на UZ1			
Наименование потребителя	Кол-во потребителей	Ток потребляемый в дежурном режиме, мА	Ток потребляемый в тревожном режиме, мА
ARK1 (R3-Рубеж-20П)	1	1200	1200
Собственные нужды 1UZ250	-	30	30
Суммарные значения, А		1.23	1.23
Расчетное время резерва, ч		24	1
Расчетная емкость АКБ без учета коэффициента старения		29.52	1.23
Расчетная емкость АКБ с учетом коэффициента старения 1,25 (Приложение А к СП 6.13130.2021		38.4375	
Таким образом необходимы две АКБ 12В емкостью по 26 Ач каждая. В соответствии с пунктом 6.6.4 ГОСТ Р 59638-2021 аккумуляторные батареи при снижении их емкости ниже 80% от номинальной – необходимо заменять.			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Т.100-06.002.23-ПС			1.6

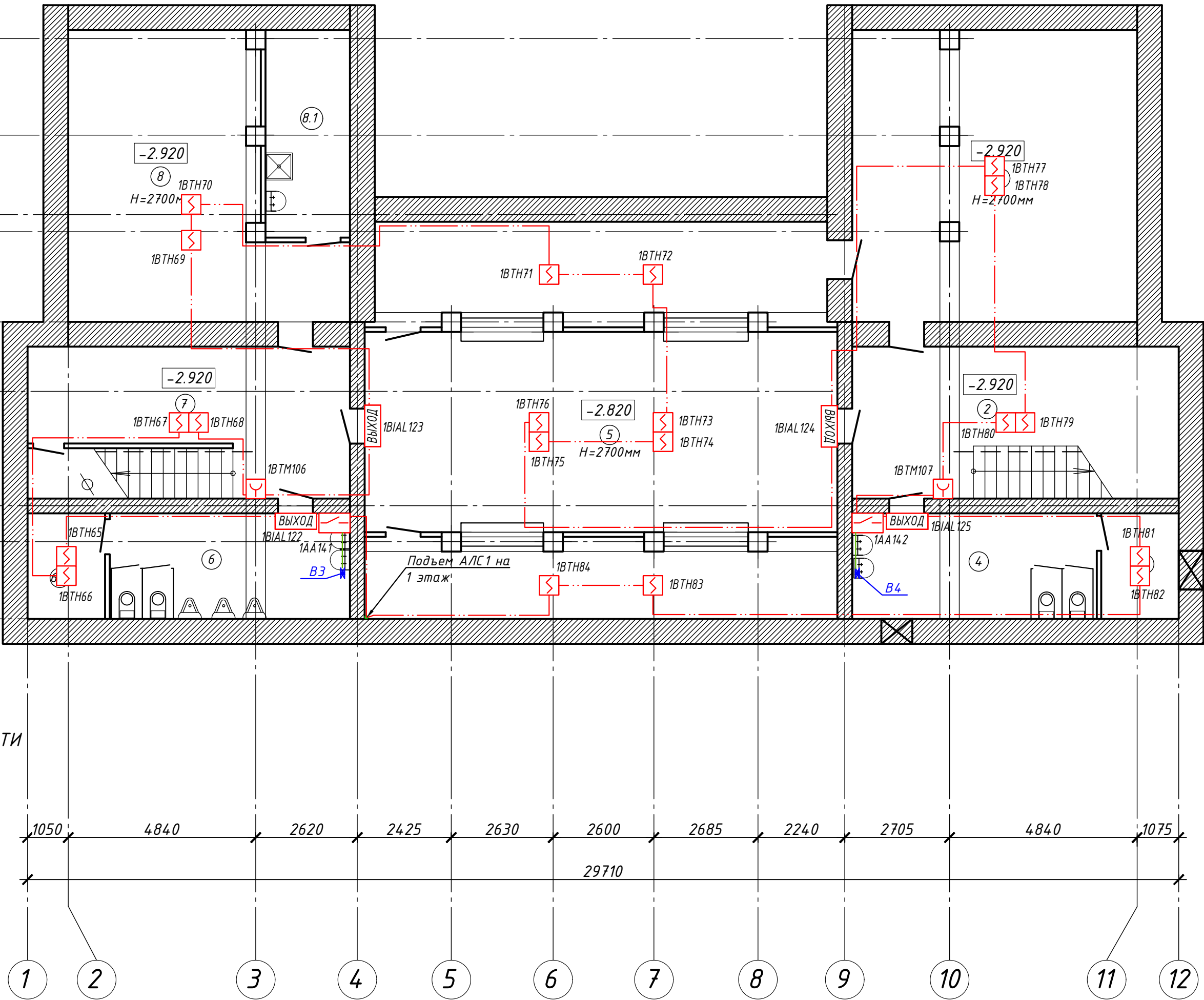
Экспликация помещений подвала 1

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Архив	50.6	
2	Коридор	30.2	
3	Хоз. комната	4.9	
4	Женский с/у	13.4	
5	Гардеробная для посетителей	113.7	
6	Мужской с/у	13.4	
6.1	Хоз. комната	5.8	
7	Коридор	30.0	
8	Архив	40.0	
8.1	Помещение	11.6	
Итого по подвалу:		313.6	

Условные обозначения	
1ВТН65	Извещатель точечный дымовой адресный, где 1 - № А/С, а 65 - адрес
1ВТМ106	Извещатель ручной адрес. с изолятором А/С, где 1 - № А/С, а 106 - адрес
1АА141	Релейный блок адресный (1 реле), где 1 - № А/С, а 140 - адрес
1ВИАЛ122	Световое табло с трафаретом "Выход", где 1 - № А/С, а 122 - адрес
— — —	Кабель А/С 1 типа нг(А) FRLS 2х0,5
— — —	Кабель типа нг(А) FRLS 2х0,75

Условные обозначения

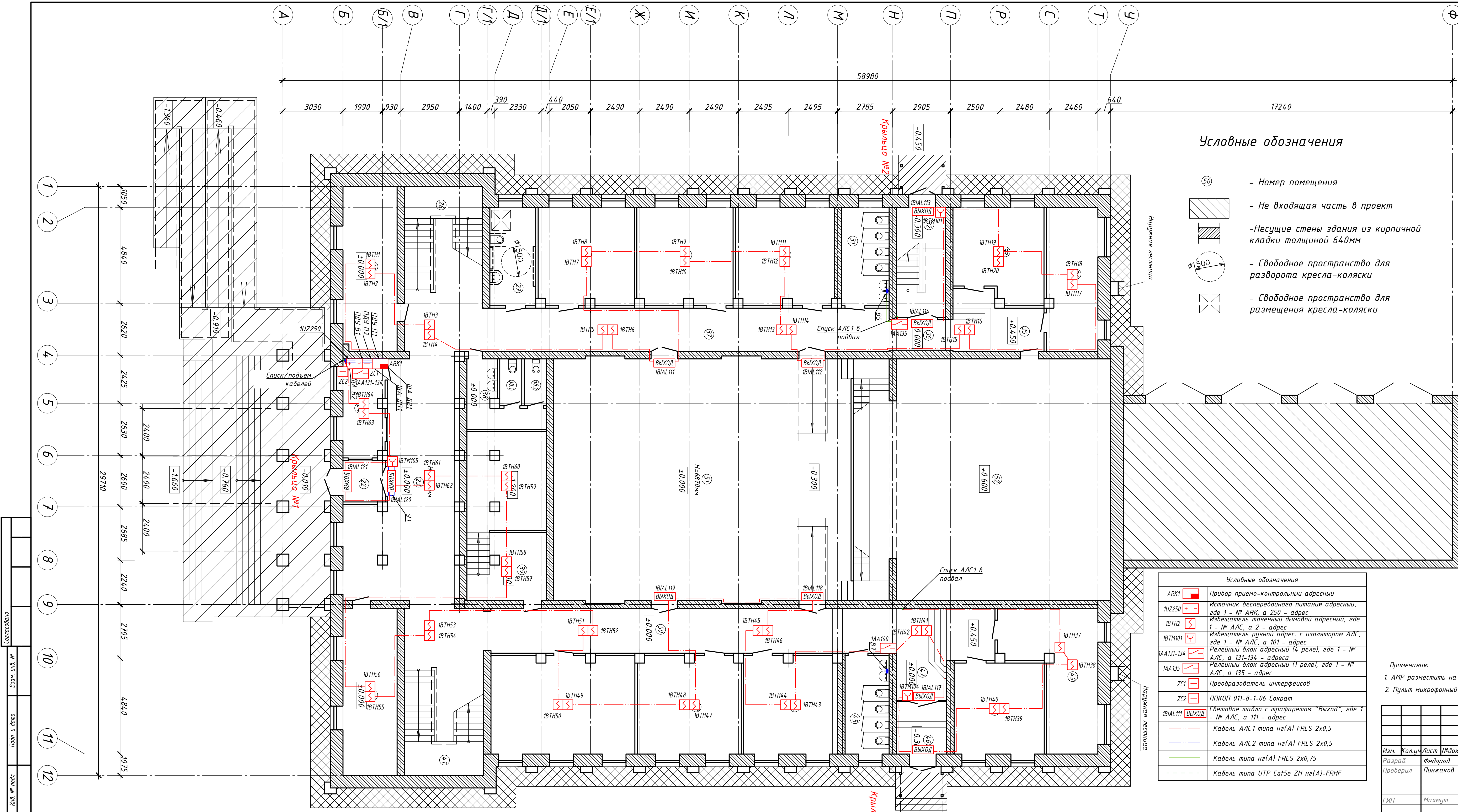
- ④ - Номер помещения по БТИ
- ∅ - Ввод ХВС



Т.100-06.002.23-ПС

Свердловская обл.,
г. Карпинск, ул. Серова, д. 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт внутренних помещений и внутренних инженерных сетей	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Федоров			06.23		Р	2.1	4
Проверил		Пинжаков			06.23				
ГИП		Махмут			06.23	План расстановки оборудования и прокладки кабелей в подвале 1	ИП Терехов А.В.		



Условные обозначения

- (50) - Номер помещения
- Не входящая часть в проект
- Несущие стены здания из кирпичной кладки толщиной 640мм
- φ1500 - Свободное пространство для разворота кресла-коляски
- φ1500 - Свободное пространство для размещения кресла-коляски

Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
22	Тамбур	4.4	
23	Вестибюль	64.8	
24	Помещение охраны	10.0	
25	Кабинет индивидуальных занятий	22.7	
26	Лестничная площадка	23.0	
27	С/у для МГН	11.4	
28	Кабинет индивидуальных занятий	23.8	
29	Кабинет индивидуальных занятий	23.5	
30	Кабинет индивидуальных занятий	24.3	
31	С/у для мальчиков	11.8	
32	Лестничная площадка	13.7	
33	Кабинет индивидуальных занятий	20.1	
34	Кабинет индивидуальных занятий	18.6	
35	Коридор	12.0	
36	Коридор	5.1	
37	Коридор	44.7	
38	Коридор	15.8	
38.1	С/у для персонала	2.6	
38.2	С/у для персонала	2.6	
39	Гардеробная для персонала	33.7	
40	Детская гардеробная	22.9	
41	Лестничная площадка	24.9	
42	Кабинет хора	35.6	
43	Кабинет теоретических дисциплин	25.5	
44	Кабинет теоретических дисциплин	23.2	
45	С/у для девочек	11.0	
46	Тамбур	7.5	
47	Коридор	18.1	
48	Кабинет теоретических дисциплин	20.8	
49	Библиотека	25.2	
50	Коридор	4.7.1	
51	Зрительный зал	206.3	
52	Сцена	134.6	
Итого по 1 этажу:		991.3	

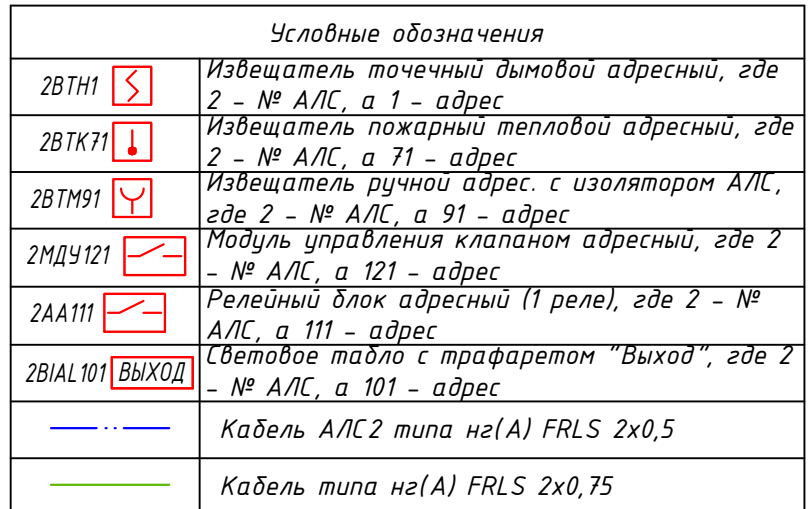
Условные обозначения	
ARK1	Прибор приемо-контрольный адресный
IUZ250	Источник бесперебойного питания адресный, где 1 - № АРК, а 250 - адрес
1ВТН2	Извещатель точечный дымовой адресный, где 1 - № А/С, а 2 - адрес
1ВТМ101	Извещатель ручной адрес. с изолятором А/С, где 1 - № А/С, а 101 - адрес
1АА131-134	Релейный блок адресный (4 реле), где 1 - № А/С, а 131-134 - адреса
1АА135	Релейный блок адресный (1 реле), где 1 - № А/С, а 135 - адрес
ZC1	Преобразователь интерфейсов
ZC2	ППКОП 011-8-1-06 Сократ
1ВИАЛ111 Выход	Световое табло с трафаретом "Выход", где 1 - № А/С, а 111 - адрес
— — —	Кабель А/С1 типа нг(А) FRLS 2х0,5
— — —	Кабель А/С2 типа нг(А) FRLS 2х0,5
— — —	Кабель типа нг(А) FRLS 2х0,75
— — —	Кабель типа UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF

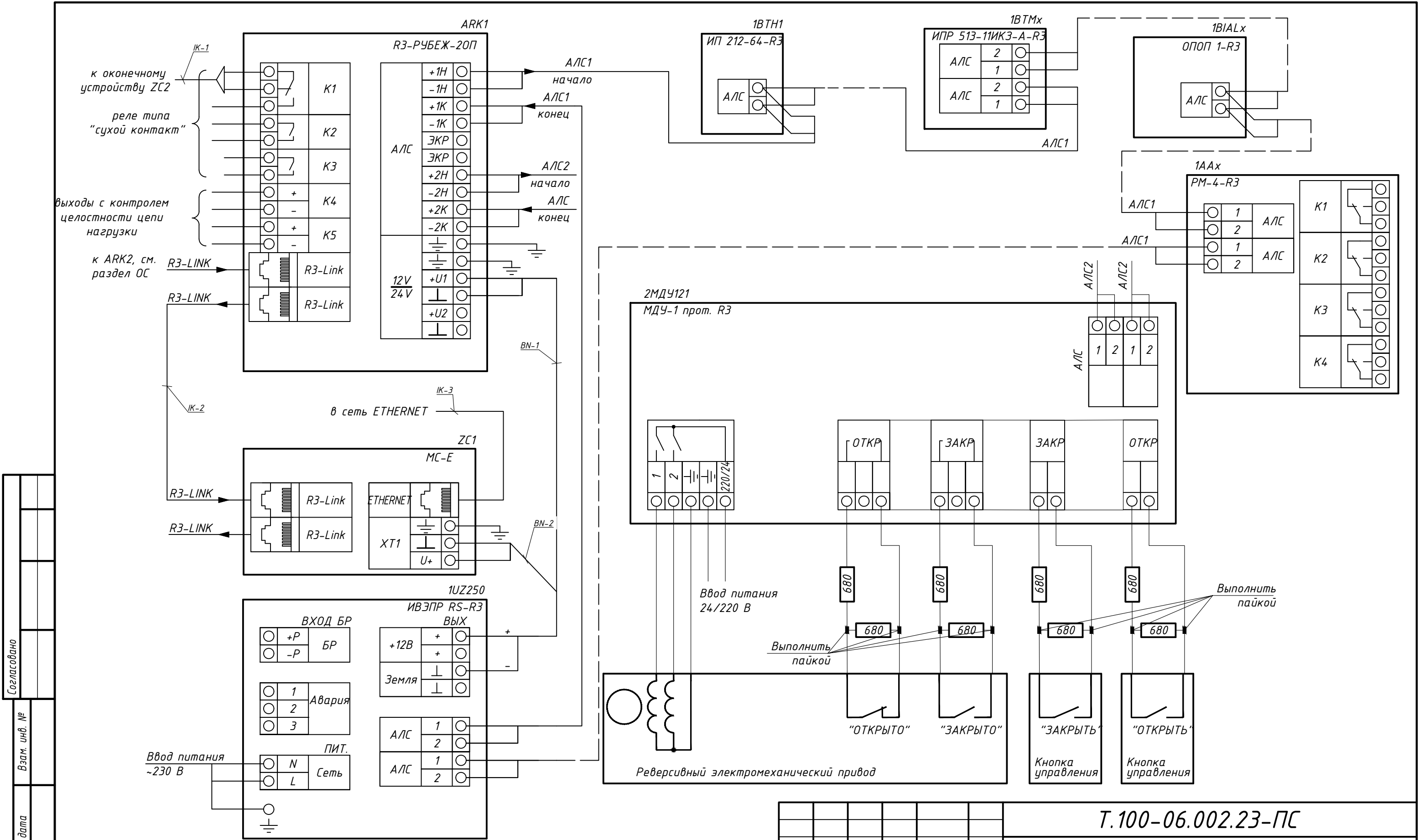
- Примечания:
- АМР разместить на стене, высота 1,5-2 метра от пола.
 - Пульт микрофонный МК1 разместить на столе охранника.

						Т.100-06.002.23-ПС			
						Свердловская обл., г. Карпинск, ул. Серова, д. 2			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт внутренних помещений и внутренних инженерных сетей	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Федоров	06.23					Р	2.3	
Проверил	Пинжаков	06.23							
ГИП	Махмуд	06.23				План расстановки оборудования и прокладки кабелей на 1 этаже	ИП Терехов А.В.		

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат.* помещения
55	Кабинет индивидуальных занятий	13.3	
56	Кабинет индивидуальных занятий	23.8	
57	Кабинет индивидуальных занятий	23.8	
58	Кабинет индивидуальных занятий	23.8	
59	С\у для мальчиков	11.6	
60	Лестничная площадка	13.8	
61	Малый зал №2	52.1	
62	Коридор	4.5	
63	Коридор	44.2	
64	Лестничная площадка	28.6	
65	Помещение для отдыха персонала	19.6	
66	Кабинет зам. директора по УВР	16.5	
67	Кабинет зам. директора по АХЧ	16.0	
68	Кабинете директора	21.7	
69	Кабинет секретаря учебной части	17.4	
70	Подсобное помещение	20.6	
71	Лестничная площадка	30.1	
72	Коридор	28.8	
73	Помещение	11.5	
74	Кабинет индивидуальных занятий	23.8	
75	Кабинет индивидуальных занятий	23.8	
76	Кабинет индивидуальных занятий	24.9	
77	С\у для девочек	11.0	
78	Лестничная площадка	13.3	
79	Кабинет индивидуальных занятий	22.5	
80	Кабинет индивидуальных занятий	23.4	
81	Коридор	5.4	
82	Коридор	5.3	
83	Коридор	46.2	
84	Балкон	1.9	
85	Балкон	8.1	
86	Балкон	1.9	
87	Балкон	1.9	
88	Балкон	8.1	
89	Балкон	1.9	
90	Малый зал №1	76.1	
	Итого по 2 этажу:	721.2	
	Итого по зданию:	2325.6	

Φορμαριτ Α3x5





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

Схема обжима кабеля для интерфейса "ETHERNET"

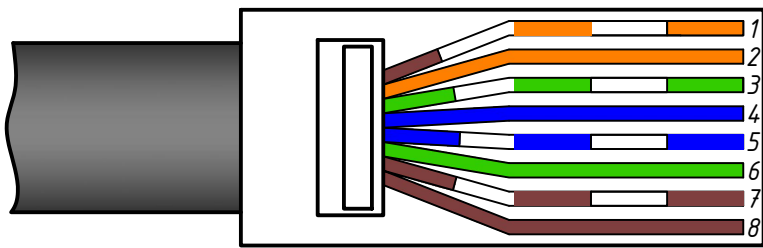
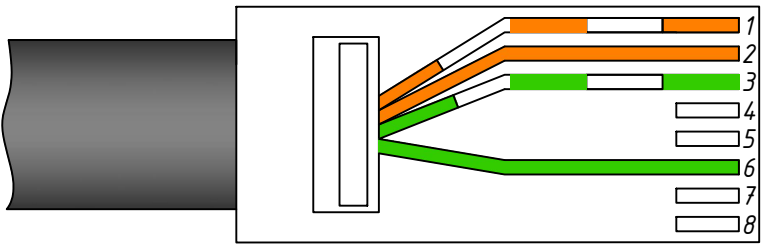


Схема обжима кабеля для интерфейса "R3-Link"



						Т.100-06.002.23-ПС			
						Свердловская обл., г. Карпинск, ул. Серова, д. 2			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт внутренних помещений и внутренних инженерных сетей	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Федоров			06.23		Р	3.1	1
Проверил		Пинжаков			06.23				
ГИП		Махмут			06.23	Схема коммутации	ИП Терехов А.В.		

			Обозначение кабеля	Откуда	Куда	Марка, количество и сечение жил кабеля	Способ прокладки, м					Общая длина, м	Примечание		
							в кабель- канале	по потолку	в трубе	по стене	в шкафу				
Согласовано	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	АЛС1	Помещение 24, ARK1, АЛС1 начало	По 1 этажу осях 1-4	КПСнз(А) FRLS 2х0,5	10	35	9	80		134		
				АЛС1	По подвалу в осях М-Т		КПСнз(А) FRLS 2х0,5	10	60	3	60		133		
				АЛС1	По 1 этажу осях 4-12		КПСнз(А) FRLS 2х0,5	14	55	12	120		201		
				АЛС1	По подвалу в осях Б-Ж	Помещение 24, ARK1, АЛС1 конец	КПСнз(А) FRLS 2х0,5	12	40	6	110		168		
							Подитог по АЛС1	КПСнз(А) FRLS 2х0,5						636	
				АЛС2	Помещение 24, ARK1, АЛС2 начало	По 2 этажу	КПСнз(А) FRLS 2х0,5	22	180	9	130		341		
				АЛС2	По 1 этажу	Помещение 24, ARK1, АЛС2 конец	КПСнз(А) FRLS 2х0,5	4		6			10		
							Подитог по АЛС2	КПСнз(А) FRLS 2х0,5						351	
				ИК-1	Помещение 24, реле К1	Помещение 24, ЗС2	КПСнз(А) FRLS 2х0,5	5	0		0	0	5		
							Подитог	КПСнз(А) FRLS 2х0,5	77	370	45	500	0	992	
				ИК-2	Помещение 24, ARK1, R3	Помещение 24, ЗС1	F/UTP Cat5e ZH нз(А)-FRHF 2х2х0,52	2	0		0		2		
				ИК-3	Помещение 24, ЗС1	Помещение 24, коммутатор оператора связи	F/UTP Cat5e ZH нз(А)-FRHF 2х2х0,52	10	0		0		10		
				ИК-4	Помещение 24, ЗС2	Помещение 24, коммутатор оператора связи	F/UTP Cat5e ZH нз(А)-FRHF 2х2х0,52	10	0	0	0	1	11		
							Подитог	F/UTP Cat5e ZH нз(А)-FRHF 2х2х0,52	22	0	0	0	1	23	
				ВН-1	Помещение 24, 1UZ250	Помещение 24, ARK1	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	2	0		0		2		
				ВН-2	Помещение 24, 1UZ250	Помещение 24, ЗС1	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	2					2		
				ВН-3	Помещение 24, 1UZ250	Помещение 24, ЗС2	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	2					2		
				ТУ-1	Помещение 24, 1АА131-134 (реле 1)	Помещение 24, ПДУ Ч1	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	6				1	7		
				ТУ-2	Помещение 24, 1АА131-134 (реле 2)	Помещение 24, ЩА В2	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	2				1	3		
				ТУ-3	Помещение 24, 1АА131-134 (реле 3)	Помещение 27, ЩА ДВ1	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	4				1	5		
				ТУ-4	Помещение 24, 1АА131-134 (реле 4)	Помещение 27, ЩА ДП1	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	6				1	7		
				ТУ-5	Помещение 36, 1АА135 (реле 1)	Помещение 31, В5	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	2		1		1	4		
				ТУ-6	Помещение 17, 1АА136-139 (реле 1)	Помещение 17, ЩА В1	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	7				1	8		
				ТУ-7	Помещение 17, 1АА136-139 (реле 2)	Помещение 17, ЩА П1	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	4				1	5		
				ТУ-8	Помещение 17, 1АА136-139 (реле 3)	Помещение 17, ЩА П2	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	5				1	6		
				ТУ-9	Помещение 50, 1АА140 (реле 1)	Помещение 45, В7	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	2		1		1	4		
				ТУ-10	Помещение 6, 1АА141 (реле 1)	Помещение 6, В3	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	2				1	3		
				ТУ-11	Помещение 4, 1АА142 (реле 1)	Помещение 4, В4	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	2				1	3		
				ТУ-12	Помещение 63, 2АА111 (реле 1)	Помещение 59, В6	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	3		1		1	5		
				ТУ-13	Помещение 83, 2АА112 (реле 1)	Помещение 77, В8	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	2		1		1	4		
				ТУ/ТС	Помещение 52, 2МДУ121, 2МДУ122	Помещение 52, клапана К1, К2	КПСнз(А) FRLS 2х0,75				30		30		
							Подитог	КПСнз(А) FRLS 2х0,75	53	0	4	30	13	100	
							Т.100-06.002.23-ПС								
							Свердловская обл., г. Карпинск, ул. Серова, д. 2								
							Изм.			Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата	
							Разраб.			Федоров			06.23		
							Проверил			Пинжаков			06.23		
							ГИП			Махмут			06.23		
										Капитальный ремонт внутренних помещений и внутренних инженерных сетей		Стадия	Лист	Листов	
												Р	4.1	1	
										Кабельный журнал		ИП Терехов А.В.			

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа,опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Кол-во	Ед. изм.	Масса единицы, кг	Примечание
		<u>Оборудование</u>						
1.1	Прибор приемо-контрольный охрано-пожарный адресный (R3-Link)	R3-Рудеж-20П	RBZ-319538	ООО «РУБЕЖ»	1	шт.	1	ARK
1.2	Источник вторичного электропитания резервированный	ИБЭПР 12/5 RS-R3 2x40 БР или аналог	RBZ-216605	ООО «РУБЕЖ»	1	комп.	2,6	Ш346хВ254хГ 211мм
1.3	Аккумуляторная батарея герметичная 12В, 26Ач	РТК-BATTERY 12V-26Ah или аналог		ПожТехКабель	2	шт.	8	Д167хШ175хВ126 мм
1.4	Модуль сопряжения и связи, R3-Link/Ethernet	МС-Е или аналог	RBZ-377219	ООО «РУБЕЖ»	1	шт.		ZC1
1.5	ППКОП с РПДУ	ППКОП 011-8-1-06 или аналог		СОКРАТ	1	комп.		ZC2
1.6	Релейный модуль адресный (на 4 реле), протокол R3	РМ-4-R3 или аналог	RBZ-337644	ООО «РУБЕЖ»	2	шт.		AA
1.7	Релейный модуль адресный (на 1 реле), протокол R3	РМ-1-R3 или аналог	RBZ-337646	ООО «РУБЕЖ»	6	шт.		AA
1.8	Извещатель пожарный дымовой адресный, протокол R3, накладной	ИП 212-64-R3 W1.02 или аналог	RBZ-337473	ООО «РУБЕЖ»	150	шт.	0,13	ВТН
1.9	Извещатель пожарный тепловой адресный, протокол R3, накладной	ИП 101-29-PR-R3 W1.02 или аналог	RBZ-337480	ООО «РУБЕЖ»	28	шт.		ВТК
1.10	Извещатель пож-ый ручной адресный с встроенным изолятором шлейфа	ИПР 513-11ИКЗ-А-R3 или аналог	RBZ-301159	ООО «РУБЕЖ»	11	шт.	0,15	ВТМ
1.11	Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3 или аналог	RBZ-337647	ООО «РУБЕЖ»	6	шт.		
1.12	Модуль управления клапаном адресный	МДУ-1-R3 или аналог	RBZ-391924	ООО «РУБЕЖ»	2	шт.		МДУ
1.13	Оповещатель световой с трафаретом “ВЫХОД”	ОПОП 1-R3 или аналог	RBZ-338102	ООО «РУБЕЖ»	29	шт.		BIAL
		<u>Материалы</u>						
2.1	Кабель-канал ПВХ белый длиной 2 метра	DLP 20x12,5 или аналог	30008	Legrand	50	шт.		
2.2	ХОМУТ-СТЯЖКА МОРОЗОСТОЙКИЙ	6,0x200	или аналог	Росдюбель	100	шт.		
2.3	Труба гладкая жесткая ПВХ d=16 мм серая	ПВХ d=16мм серая (15м) 3м	CTR10-016-K41-111I	IEK	45	м	1,22	
2.4	Скоба металлическая однолапковая d16-17 мм	или аналог	СМАТ10-16-100	IEK	45	шт.		
2.5	Дюбель-хомут для крепления кабеля (нейлон)	Ø 5-10 белый	или аналог	Росдюбель	1200	шт.		
2.6	Дюбель гвоздевой	6x60	или аналог	Росдюбель	600	шт.	0,3	
2.7	Пена монтажная огнестойкая	Технониколь 240 Professional	528380 или аналог	Технониколь	1	балон	0,9500	1000 мм
2.8	Мастика противопожарная	МГКП	или аналог	Розничная сеть	2	кг		
2.9	Коннектор	RJ-45 8p8c	или аналог	Розничная сеть	6	шт.		
2.10	Бирка для маркировки кабеля	50x50 мм	или аналог	Розничная сеть	100	шт.		
2.11	Наконечник медный луженый под провод сечением 6 мм²	ТМЛ-6-6-4	или аналог	Розничная сеть	4	шт.		
		<u>Кабельная продукция</u>						
3.1	Кабель симметричной парной скрутки с FRLS оболочкой	КПСн2(А) FRLS 2x0,5	или аналог	Розничная сеть	992	м		
3.2	Кабель симметричной парной скрутки с FRLS оболочкой	КПСн2(А) FRLS 2x0,75	или аналог	Розничная сеть	100	м		
3.4	Кабель симметричный парной скрутки для СКС категории 5 с огнестойкой оболочкой	F/UTP Cat5e ZH н2(А)-FRHF 2x2x0,52	или аналог	Розничная сеть	23	м		
3.5	Провод с медными жилами, гибкий	ПуГВн2(А) LS 6 с желто-зеленой изоляцией	или аналог	Розничная сеть	10	м		

Примечания:
1. Замену оборудования и материалов согласовывать с проектной организацией и заказчиком.

						Т.100-06.002.23-ПС			
						Свердловская обл., г. Карпинск, ул. Серова, д. 2			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт внутренних помещений и внутренних инженерных сетей	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Федоров			06.23		Р	1	1
Проверил		Пинжаков			06.23				
						Спецификация оборудования и материалов	ИП Терехов А.В.		
ГИП		Махмут			06.23				