GPC

G-18-04-01-ПС

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция административного здания Департамента экологии по Атырауской области» по адресу: г.Атырау, ул. Кулманова137

Административное здание
Том IV. Альбом 6

Раздел:  Пожарная сигнализация

г. Атырау-2024 г.

GPC

N°У/2020/05-03-01-ПС

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция административного здания Департамента экологии по Атырауской области» по адресу: г.Атырау, ул. Кулманова137

Административное здание
Том IV. Альбом 6

Раздел: Пожарная сигнализация

ГИП Булекбаев А.О.

Директор Аханов Н.А.

г. Атырау-2024 г.

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Схема подключения ПС, СО | |
| 3 | Схема структурная ПС, СО | |
| 4 | План расположения оборудования и прокладки сетей на 1–м этаже | |
| 5 | План расположения оборудования и прокладки сетей на 2–м этаже | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| СН РК 1.02–03–2011 | Порядок разработки, согласования, утверждения и | |
| | состав проектной документации на строительство | |
| СНиП РК 2.02–05–2009 | Пожарная безопасность зданий и сооружений | |
| СНиП РК 2.02–15–2003 | Пожарная автоматика зданий и сооружений | |
| СН РК 2.02–11–2002 | Нормы оборудования зданий, помещений и | |
| | сооружений системами автоматической пожарной | |
| | сигнализации, автоматическими установками | |
| | пожаротушения и оповещения людей о пожаре | |
| СН РК 2.02–11–2002 | Нормы оборудования зданий, помещений и | |
| СП РК 3.02–104–2012 | Дома и интернаты для детей–инвалидов | |
| ПУЭ | Правила устройства электроустановок | |
| СП РК 4.04–107–2019 | Электротехнические устройства | |
| | Прилагаемые документы | |
| ПС.С | Спецификация оборудования изделий и материалов | на 2–х листах |

Согласовано:

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

### ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект пожарной сигнализации выполнен на основании:
– действующих строительных норм и правил проектирования, государственных стандартов, регламентирующих требования пожарной безопасности;
архитектурных чертежей.

В качестве пожарных извещателей приняты дымовые ИП 212–64, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников). Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара.

Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на прибор Рубеж–20П.

Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальные сирены свето–звуковой комбинированный "ОПОП 124–7".

Электропитание прибора осуществляется от электрощита здания (напряжение–220В), а резервное от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор (напряжение 12В).

Проводка ПС выполняется проводом КПСнг(А)–FRLS, проложенным в пластиковом лотке с крышкой.

Проводка в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках (ПВХ), в стояках в жестких трубах ПВХ (негорючих).

Линия оповещения прокладывается на всем протяжении в металлорукаве Д–6мм, который проложен в пластиковом лотке с крышкой.

Монтаж электрооборудования должен выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 и СНиП РК 4.04–10–2002.

Заказываемые в проекте материалы и оборудование, подлежащие сертификации, имеют сертификаты соответствия в области пожарной безопасности, а также сертификаты соответствия в системах сертификации ГОСТ.

Проектом допускается применение другого оборудования и материалов, имеющих сертификаты и отвечающих требованиям проекта и нормативно–технической документации.

Справка ГИПа

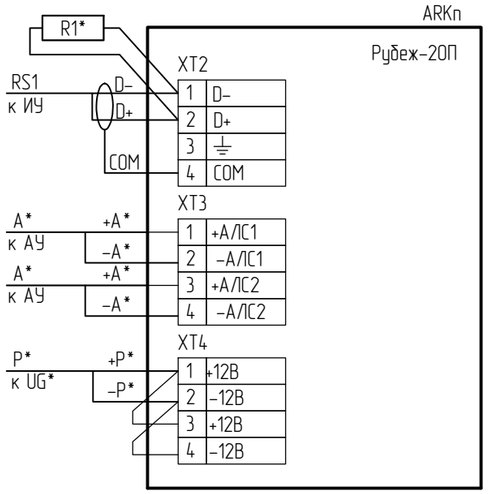
Технические решения принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно–гигиеничных, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта /Булекбаев А/

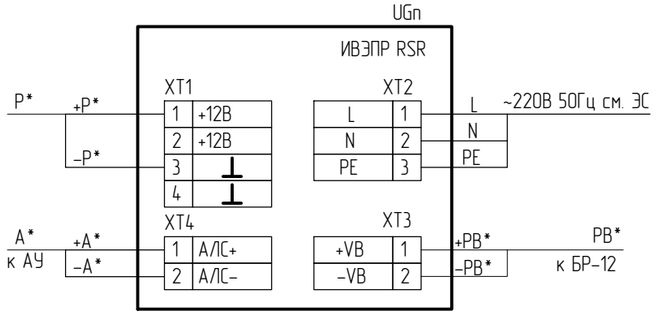
| Изм. | Кол. | Лист | N док. | Подпись | Дата | ПС | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ДЕПАРТАМЕНТА ЭКОЛОГИЙ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ ПО АДРЕСУ: Г.АТЫРАУ УЛ.КУЛМАНОВА ДОМ 137 | | |
| РАЗРАБОТ | | ДЖУНБАСОВ | | | 25.03.24 | ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ | СТАДИЯ | ЛИСТ / ЛИСТОВ |
| ПРОВЕРИЛ | | МУСИН Е. | | | 25.03.24 | | РП | 1 / 5 |
| ГИП | | БУЛЕКБАЕВ А. | | | 25.03.24 | | | |
| Н.КОНТР | | КОЙБАГАРОВ | | | 25.03.24 | Общие данные | TOO "GENERAL PROJECT & CONSTRUCTION" | |

A3 (420x297)

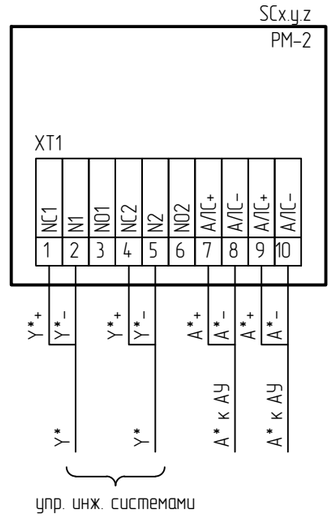
Типовая схема подключения приемно-контрольного и управления охранно-пожарного прибора "Рубеж-2ОП" (ARKn)



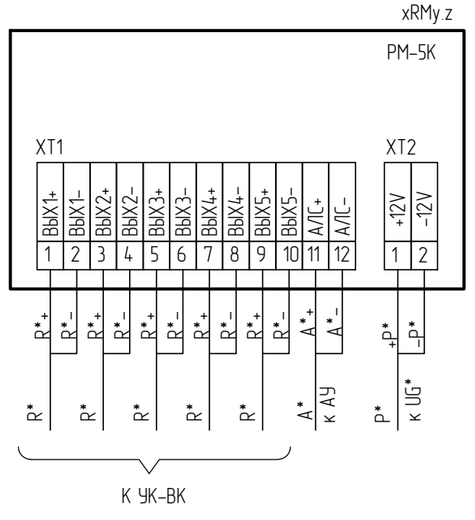

Типовая схема подключения источника резервного электропитания "ИВЭПР RSR" (UGn)




Типовая схема подключения адресного релейного модуля РМ-2 (SCx.y.z)




Типовая схема подключения адресного релейного модуля "РМ-5К" (xRMy.z)




Типовая схема подключения изолятора линии ИЗ-1 (IZn)

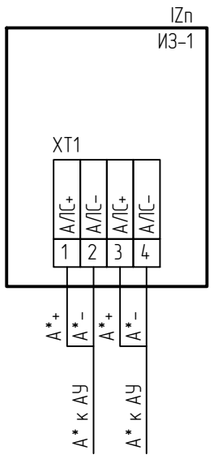
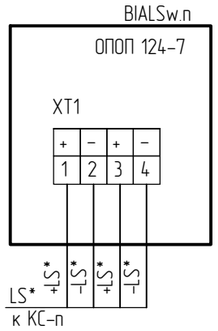
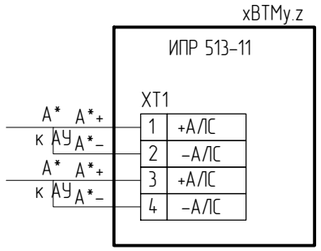


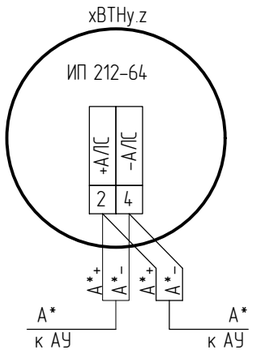

Схема подключения свето-звукового оповещателя ОПОП 124-7 (BIALSw.n)




Типовая схема подключения адресного извещателя "ИПР 513-11" (xBTMy.z)




Типовая схема подключения извещателя пожарного дымового адресно-аналогового оптико-электронного "ИП 212-64" (xBTHy.z)




Согласовано:

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

| Изм. | Кол. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| РАЗРАБОТ | | ДЖУНБАСОВ | | | 25.03.24 |
| ПРОВЕРИЛ | | МУСИН Е. | | | 25.03.24 |
| ГИП | | БУЛЕКБАЕВ А. | | | 25.03.24 |
| Н.КОНТР | | КОЙБАГАРОВ | | | 25.03.24 |

ПС

РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ДЕПАРТАМЕНТА ЭКОЛОГИЙ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ ПО АДРЕСУ: Г.АТЫРАУ УЛ.КУЛМАНОВА ДОМ 137

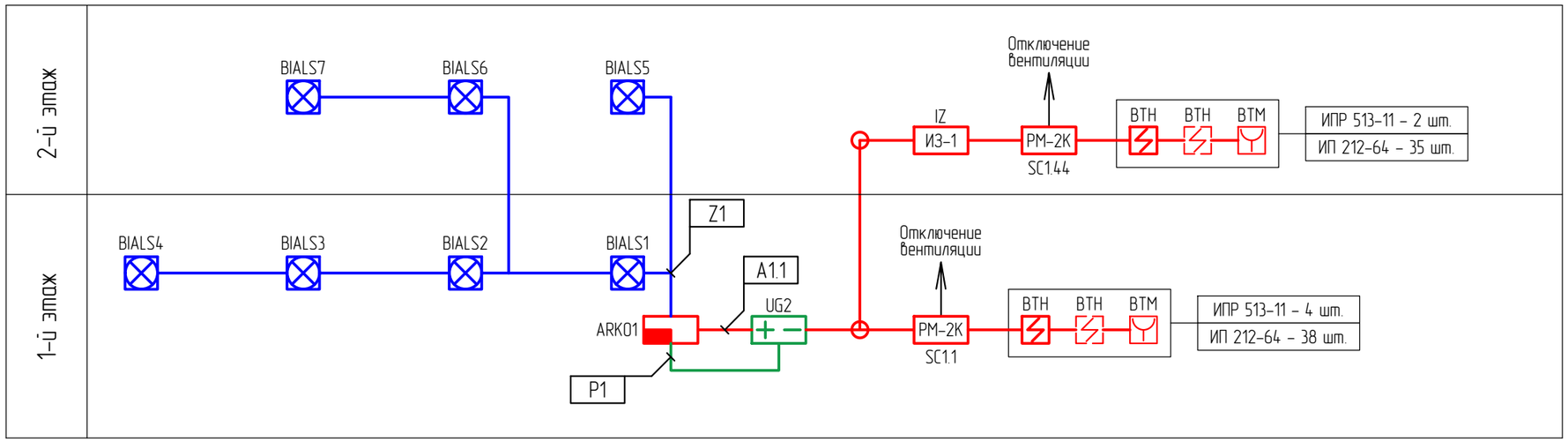
ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

Схема подключения ПС, СО

ТОО "GENERAL PROJECT & CONSTRUCTION"

А3 (420x297)




Согласовано:

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

| Изм. | Кол. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| РАЗРАБОТ | | ДЖУНБАСОВ | | | 25.03.24 |
| ПРОВЕРИЛ | | МУСИН Е. | | | 25.03.24 |
| ГИП | | БУЛЕКБАЕВ А. | | | 25.03.24 |
| Н.КОНТР | | КОЙБАГАРОВ | | | 25.03.24 |

ПС

РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ДЕПАРТАМЕНТА ЭКОЛОГИЙ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ ПО АДРЕСУ: Г.АТЫРАУ УЛ.КУЛМАНОВА ДОМ 137

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

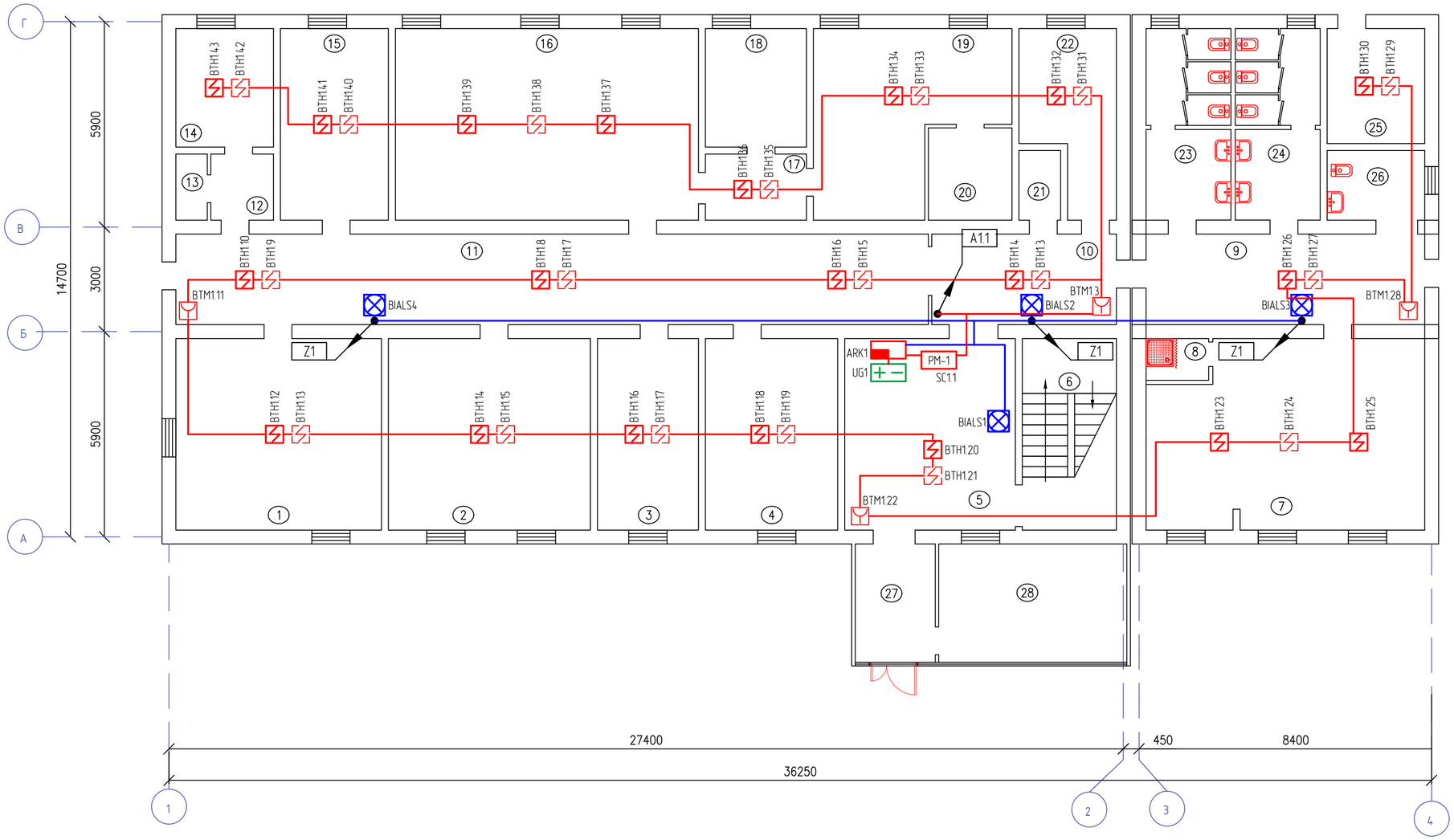
Схема структурная ПС, СО

ТОО "GENERAL PROJECT & CONSTRUCTION"

А3 (420x297)

# МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАН 1–ГО ЭТАЖ

МАСШТАБ 1:100




## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 этаж

| НОМЕР ПОМЕЩ. | НАИМЕНОВАНИЕ | ПЛОЩАДЬ, М2 | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|
| 1 | КАБИНЕТ ДЛЯ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗОВ | 32.4 | |
| 2 | ПРИБОРНАЯ | 31.9 | |
| 3 | КАБИНЕТ ДЛЯ ХРАНЕНИЕ ПРОБ. | 15.9 | |
| 4 | ЛАБОРАТОРИЯ | 20.9 | |
| 5 | ХОЛЛ | 26.9 | |
| 6 | ЛЕСТНИЦ КЛЕТКА | 14.8 | |
| 7 | КОМНАТА ОТДЫХА | 41.4 | |
| 8 | ДУШЕВАЯ | 2.1 | |
| 9 | КОРИДОР | 20.7 | |
| 10 | КОРИДОР | 13.7 | |
| 11 | КОРИДОР | 56.1 | |
| 12 | КОРИДОР | 3.4 | |
| 13 | АРХИВ | 1.7 | |
| 14 | ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ РЕАКТИВОВ | 9.5 | |
| 15 | ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА | 17 | |
| 16 | ХИМИЧЕСКИЙ ЗАЛ | 47.8 | |
| 17 | КОРИДОР | 5.5 | |
| 18 | МОЕЧНАЯ | 9.8 | |
| 19 | ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ АНАЛИЗОВ ПОЧВ | 24.4 | |
| 20 | ВЕСОВАЯ | 6.3 | |
| 21 | ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ | 2.4 | |
| 22 | БУХГАЛТЕРСКАЯ | 11.2 | |
| 23 | С\У МУЖСКОЙ | 13.4 | |
| 24 | С\У ЖЕНСКИЙ | 13.4 | |
| 25 | ТЕХ ПОМЕЩЕНИЕ | 9.2 | |
| 26 | С\У ДЛЯ МГН | 5.6 | |
| 27 | ТАМБУР | 7.8 | |
| 28 | КАНЦЕЛЯРИЯ | 18.3 | |
| | ИТОГО: | 483.5 | |

## Условные обозначения оборудования

| Обозначение | | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| | ARKn | Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный адресный "Рубеж-20П" | |
| | BTHy.z | Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый оптико-электронный "ИП 212-64" | |
| | BTHy.z | То же, за подвесным потолком | |
| | BTMy.z | Извещатель пожарный ручной адресный "ИПР 513-11" | |
| РМ-1 | RMy.z | Адресный релейный модуль "РМ-1" | |
| | BIALSw.n | Оповещатель свето-звуковой "ОПОП 124-7" | |
| ИЗ-1 | IZn | Изолятор адресной линии связи "ИЗ-1" | |
| + – | 1UGn | Источник вторичного электропитания "ИВЭПР 12/2 RSR 2x7" | |

Примечание – В перечне условных обозначений:
x – номер прибора;
y – номер адресной линии связи;
z – номер адреса;
n – порядковый номер устройства.

## Условные графические обозначения кабельных линий

| № кабеля | Марка кабеля | Назначение | Граф.обозначение |
|---|---|---|---|
| Ах.у | КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,35* | Адресная линия связи | |
| L/LZ/Zn | КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5* | Линия светового и звукового оповещения | |
| Рп | КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,0* | Линия питания | |

Примечание – В перечне условных обозначений:
х – номер прибора;
у – номер адресной линии связи;
п – порядковый номер линии.

Согласовано:

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

| Изм. | Кол. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| РАЗРАБОТ | | ДЖУНБАСОВ | | | 25.03.24 |
| ПРОВЕРИЛ | | МУСИН Е. | | | 25.03.24 |
| ГИП | | БУЛЕКБАЕВ А. | | | 25.03.24 |
| Н.КОНТР | | КОЙБАГАРОВ | | | 25.03.24 |

ПС

РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ДЕПАРТАМЕНТА ЭКОЛОГИЙ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ ПО АДРЕСУ: Г.АТЫРАУ УЛ.КУЛМАНОВА ДОМ 137

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

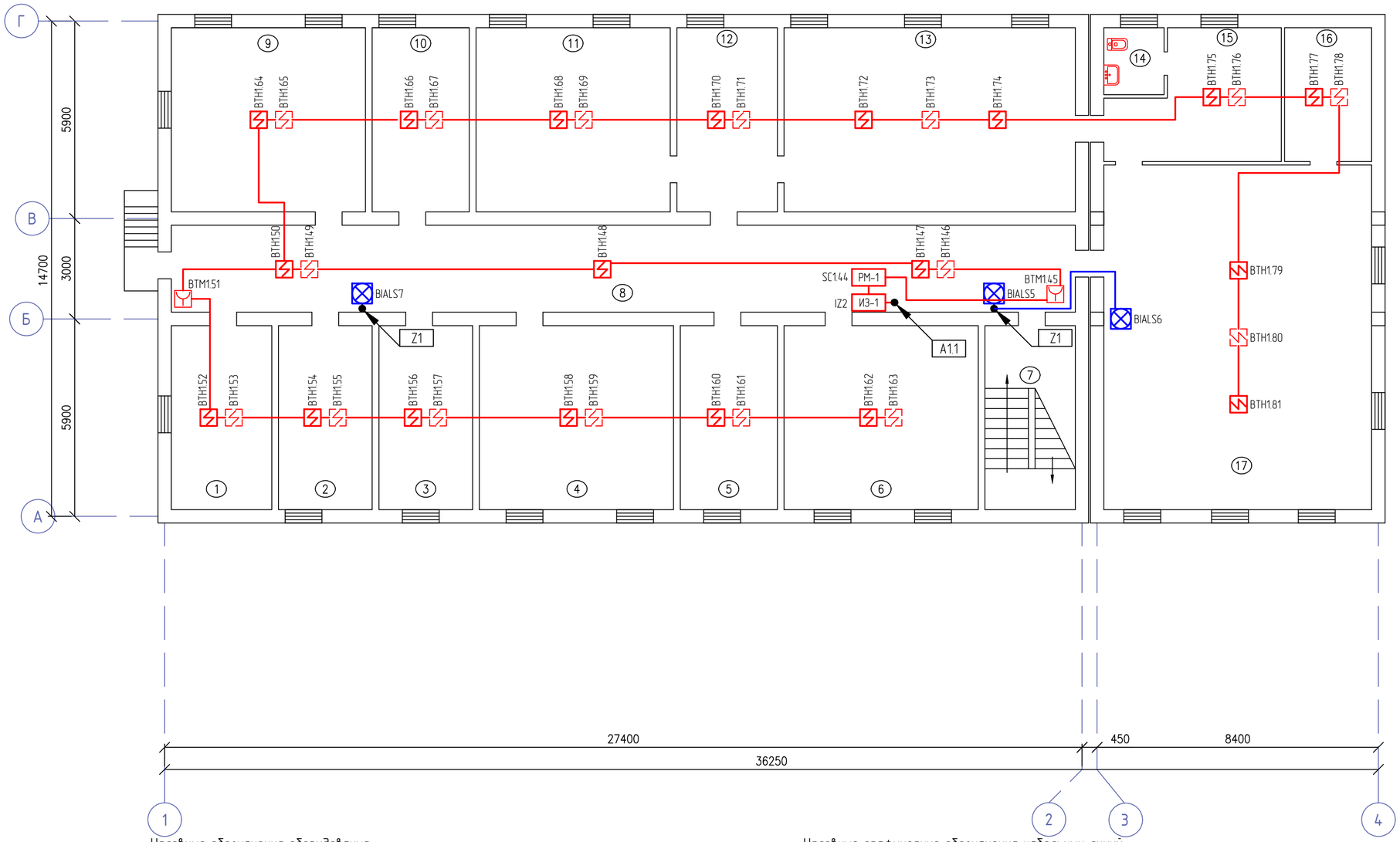
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ СЕТЕЙ НА 1–М ЭТАЖЕ

ТОО "GENERAL PROJECT & CONSTRUCTION"

A2 (594x420)

# МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАН 2–ГО ЭТАЖА

МАСШТАБ 1:100




## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 этаж

| НОМЕР ПОМЕЩ. | НАИМЕНОВАНИЕ | ПЛОЩАДЬ, М2 | ПРИ-МЕЧА-НИЕ |
|---|---|---|---|
| 1 | КАБИНЕТ | 16.5 | |
| 2 | КАБИНЕТ | 15.4 | |
| 3 | КАБИНЕТ | 15.4 | |
| 4 | КАБИНЕТ | 31.9 | |
| 5 | КАБИНЕТ | 15.9 | |
| 6 | ЗАЛ МАЖИЛИСА | 31.9 | |
| 7 | ЛЕСТН. КЛЕТКА | 14.8 | |
| 8 | КОРИДОР | 70.2 | |
| 9 | КАБИНЕТ | 31.9 | |
| 10 | КАБИНЕТ | 15.9 | |
| 11 | КАБИНЕТ ЗАМ. ДИРЕКТОРА | 31.9 | |
| 12 | ПРИЕМНАЯ | 16.5 | |
| 13 | КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА | 47.8 | |
| 14 | С/У | 3.6 | |
| 15 | КОМНАТА ОТДЫХА | 17.1 | |
| 16 | СЕРВЕРНАЯ | 10.4 | |
| 17 | АКТОВЫЙ ЗАЛ | 82.4 | |
| | ИТОГО: | 469.5 | |

## Условные обозначения оборудования

| Обозначение | | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| | ARKn | Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный адресный "Рубеж-20П" | |
| | ВТНу.z | Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый оптико-электронный "ИП 212-64" | |
| | ВТНу.z | То же, за подвесным потолком | |
| | ВТМу.z | Извещатель пожарный ручной адресный "ИПР 513-11" | |
| РМ-1 | RMy.z | Адресный релейный модуль "РМ-1" | |
| | BIALSw.n | Оповещатель свето-звуковой "ОПОП 124-7" | |
| ИЗ-1 | IZn | Изолятор адресной линии связи "ИЗ-1" | |
| + – | 1UGn | Источник вторичного электропитания "ИВЭПР 12/2 RSR 2x7" | |

Примечание – В перечне условных обозначений:
x – номер прибора;
y – номер адресной линии связи;
z – номер адреса;
n – порядковый номер устройства.

## Условные графические обозначения кабельных линий

| № кабеля | Марка кабеля | Назначение | Граф.обозначение |
|---|---|---|---|
| Ax.y | КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,35* | Адресная линия связи | |
| L/LZ/Zn | КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,5* | Линия светового и звукового оповещения | |
| Pn | КПСнг(А)-FRLS 1x2x1,0* | Линия питания | |

Примечание – В перечне условных обозначений:
x – номер прибора;
y – номер адресной линии связи;
n – порядковый номер линии.

| Изм. | Кол. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| РАЗРАБОТ | | ДЖУНБАСОВ | | | 25.03.24 |
| ПРОВЕРИЛ | | МУСИН Е. | | | 25.03.24 |
| ГИП | | БУЛЕКБАЕВ А. | | | 25.03.24 |
| Н.КОНТР | | КОЙБАГАРОВ | | | 25.03.24 |

ПС

РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ДЕПАРТАМЕНТА ЭКОЛОГИЙ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ ПО АДРЕСУ: Г.АТЫРАУ УЛ.КУЛМАНОВА ДОМ 137

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ СЕТЕЙ НА 2–М ЭТАЖЕ

ТОО "GENERAL PROJECT & CONSTRUCTION"

Согласовано:

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

A2 (594x420)

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 1. Оборудование | | | | | | | |
| 1.1 | Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный | Рубеж-2ОП | | ООО «КБПА» | шт. | 1 | | |
| | адресный | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 1.2 | Источник вторичного электропитания резервированный адресный | ИВЭПР 12/2 RSR 2x7 | | ООО «КБПА» | шт. | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| 1.3 | Аккумуляторная батарея 7 Ач | РТК-BATTERY 12-7 | | ООО«Пожтехкабель» | шт. | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| 1.4 | Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый | ИП 212-64 | | ООО «КБПА» | шт. | 83 | | в т. ч. 10 резерв |
| | | | | | | | | |
| 1.5 | Извещатель пожарный ручной адресный | ИПР 513-11 | | ООО «КБПА» | шт. | 7 | | в т. ч. 1 резерв |
| | | | | | | | | |
| 1.6 | Оповещатель свето-звуковой комбинированный | ОПОП 124-7 | | ООО «КБПА» | шт. | 8 | | |
| | | | | | | | | |
| 1.7 | Адресный релейный модуль | РМ-1 | | ООО «КБПА» | шт. | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| 1.8 | Адресный релейный модуль с контролем целостности цепи | РМ-2К | | ООО «КБПА» | шт. | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| 1.9 | Изолятор шлейфа | ИЗ-1 | | ООО «КБПА» | шт. | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Примечание:

1. Возможно применение аналогичного оборудования при условии, что технические характеристики, габаритные размеры, вес, качество изготовления соответствуют показателям изделия, предусмотренного в проекте.

Согласовано:

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

| Изм. | Кол. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| РАЗРАБОТ | | ДЖУНБАСОВ | | | 25.03.24 |
| ПРОВЕРИЛ | | МУСИН Е. | | | 25.03.24 |
| ГИП | | БУЛЕКБАЕВ А. | | | 25.03.24 |
| Н.КОНТР | | КОЙБАГАРОВ | | | 25.03.24 |

ПС.СО

РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ДЕПАРТАМЕНТА ЭКОЛОГИЙ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ ПО АДРЕСУ: Г.АТЫРАУ УЛ.КУЛМАНОВА ДОМ 137

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| РП | 1 | 2 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

ТОО "GENERAL PROJECT & CONSTRUCTION"

А3 (420x297)

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 2. Кабельно-проводниковая продукция и изделия | | | | | | | |
| 2.1 | Кабель симметричной парной скрутки, сечением 1х2х0,35 мм² | КПСнг(А)-FRLS | | ООО«Пожтехкабель» | м | 300 | | Адресная линия связи |
| | | | | | | | | |
| 2.2 | Кабель симметричной парной скрутки, сечением 1х2х0,5 мм² | КПСнг(А)-FRLS | | ООО«Пожтехкабель» | м | 50 | | Линия светового и звукового оповещения |
| | | | | | | | | |
| 2.3 | Кабель симметричной парной скрутки, сечением 1х2х1,0 мм² | КПСнг(А)-FRLS | | ООО«Пожтехкабель» | м | 5 | | Линия питания |
| | | | | | | | | |
| 2.4 | Коробка монтажная огнестойкая, IP41 | КМ-О(8к) | | | шт. | 6 | | |
| | | | | | | | | |
| 2.5 | Кабель-канал 15х10 | | | | м | 20 | | |
| | 40х25 | | | | м | 5 | | |
| | | | | | | | | |
| 2.6 | Труба гофрированная ПВХ с протяжкой легкая Ø 16 | | | | м | 250 | | |
| | | | | | | | | |
| 2.7 | Жесткая гладкая труба из нераспространяющего горение ПВХ Ø 32 | | | | м | 10 | | |

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | ПС.СО | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

Формат А3