Разработчик: ТОО "SD ПРОЕКТ Консалтинг"
Гослицензия № 14001827

# Реконструкция фекальных насосных станций в городе Аксу Павлодарской области (ФНС № 2 в городе Аксу)

Том 3. Альбом 7. Пожарная сигнализация

2024 г.

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1,2 | Общие данные (начало, окончание) | |
| 3 | Схема расположения сетей пожарной сигнализации | |
| 4 | План сетей пожарной сигнализации на отм.0.000 | |
| 5 | План сетей пожарной сигнализации на отм.-6.350 | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | | |
| | Ссылочные документы | |
| | | |
| 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 2.02-02-2012 | Пожарная автоматика зданий и сооружений | |
| | Перечень пожарно-технической продукции, допущенной | |
| | к применению на территории РК для обеспечения | |
| | пожарной безопасности | |
| | Прилагаемые документы | |
| 050-213-17-ПС.СО | Спецификация оборудования, изделий и материалов | на 1 листе |

## Основные показатели проекта

| N п/п | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Пожарная сигнализация | |
| 1 | Емкость приемной станции, лучей. | 8 |
| 2 | Количество занятых лучей | 6 |
| 3 | Оповещение о пожаре: | |
| | Звонковая сигнализация | 3 |

## Ведомость объемов строительных и монтажных работ

| | Наименование | Ед.изм. | Кол-во | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Пробивка отв диам.20мм в стенах /Тоже, через перекрытие отв.40мм | шт./шт. | 10/1 | |
| 2 | Прокладка кабеля по стенам и потолку | м | 130,0 | |
| 3 | Прокладка кабеля в кабельном канале | м | 60,0 | |
| 4 | Прокладка кабеля на тросе | м | 10,0 | |
| 5 | Прозвонка кабелей | пар | 8 | |
| | | | | |

*Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.*

*Главный инженер проекта* *Касенов*

| Изм | Кол.уч | Лист | N°док | Подпись | Дата | ПС | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Реконструкция фекальных насосных станций в городе Аксу Павлодарской области (ФНС № 2 в городе Аксу) | | |
| ГИП | | Касенов | | | | ФНС №2 | Стадия: РП | Лист: 1 / Листов: |
| Разраб. | | Жумабеков | | | | Общие данные (начало) | ТОО "SD ПРОЕКТ Консалтинг" ГСЛ №14001827 | |

Согласовано ВК

Согласовано ТХ АС

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

# Общие указания

Проектом предусматриваются работы по устройству внутренних сетей автоматической пожарной сигнализации.

Проект разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, строительных норм и правил действующих на территории РК, см. ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении очага пожара в одном из защищаемых помещений объекта.

С этой целью на потолке устанавливаются автоматические дымовые , а на стене ручные извещатели ИПР 513-10, которые включаются в шлейфы блокировок контрольного прибора "Гранит-8" расположенного в комнате техперсонала на высоте 1.5м от пола.

В машинном зале устанавливаются дымовые извещатели типа ИП 212-41М, которые закрепляются непосредственно на тросе.

Дымовые датчики закрепляются непосредственно на потолке с помощью саморезов.

Ручные пожарные извещатели ИПР устанавливаются возле выхода на высоте 1,5 м от уровня пола.

Размещение автоматических пожарных извещателей предусмотрено с учетом нормативных требований СН РК 2.02-02-2012 и с учетом их технических характеристик, высоты и конструктивных особенностей защищаемых помещений.

При срабатывании одного автоматического пожарного извещателя сигнал о пожаре передается на приемно-контрольный прибор "Гранит-8", при этом на сработавшем пожарном извещателе загорается красный светодиод, а на приемно-контрольном приборе загорается светодиод "Внимание" соответствующего шлейфа и включается встроенный зуммер.

При срабатывании второго пожарного извещателя этого же шлейфа, на приемно-контрольном приборе загорается светодиод "Пожар" выдается сигнал на включение сирен системы оповещения людей о пожаре.

Все пожарные извещатели подключаются в шлейфы последовательно и устанавливаются на расстоянии не более4,5м и 2,5 м от стен и не менее 0,5 м от электросветильников.

Выбор проводов и кабелей для шлейфов пожарной сигнализации и системы оповещения выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

Сеть пожарной сигнализации выполняется проводом марки КПСВ 4х0,5 мм, открыто по потолку и стенам, спуск к ручным пожарным извещателям выполняется скрыто в к.к.15х10.

Согласно норм СН РК 2.02-11-2002* принимается 2-ой тип оповещения людей о пожаре, что обеспечивается установкой системы свето-звонкового(сирены) оповещения-табличек "Выход"со встроенной сиреной и звонковой сигнализации. Звонковая сеть оповещения о пожаре выполняется кабелем ВВГ2х1.5мм и прокладывается в кабельном канале 15х10. На отм.-6.350, 0.000, предусмотрены звонки громкого боя типа МЗМ-1 на высоте 1.80м от пола.

## Условные обозначения

| | |
|---|---|
| Выход | Оповещатель световой (указатель Выход со встроенной сиреной ) |
| | Прибор ПС |
| | Извещатель пожарный ручной |
| 1/1 | Извещатель пожарный дымовой (номер шлейфа в приборе,номер датчика в шлейфе) |
| | Коробка ответвительная |
| | Резистор |
| | Трасса прокладки сетей пожарной сигнализации |
| | Сигнальное устройство |
| | Блок ББП |
| | Щиток ЩК1101 |
| КЗП0 | Кнопка к эл. звонку |
| МЗМ-1 | Звонок электрический |

Согласовано

ВК

Согласовано

ТХ

АС

Взам. инв. №

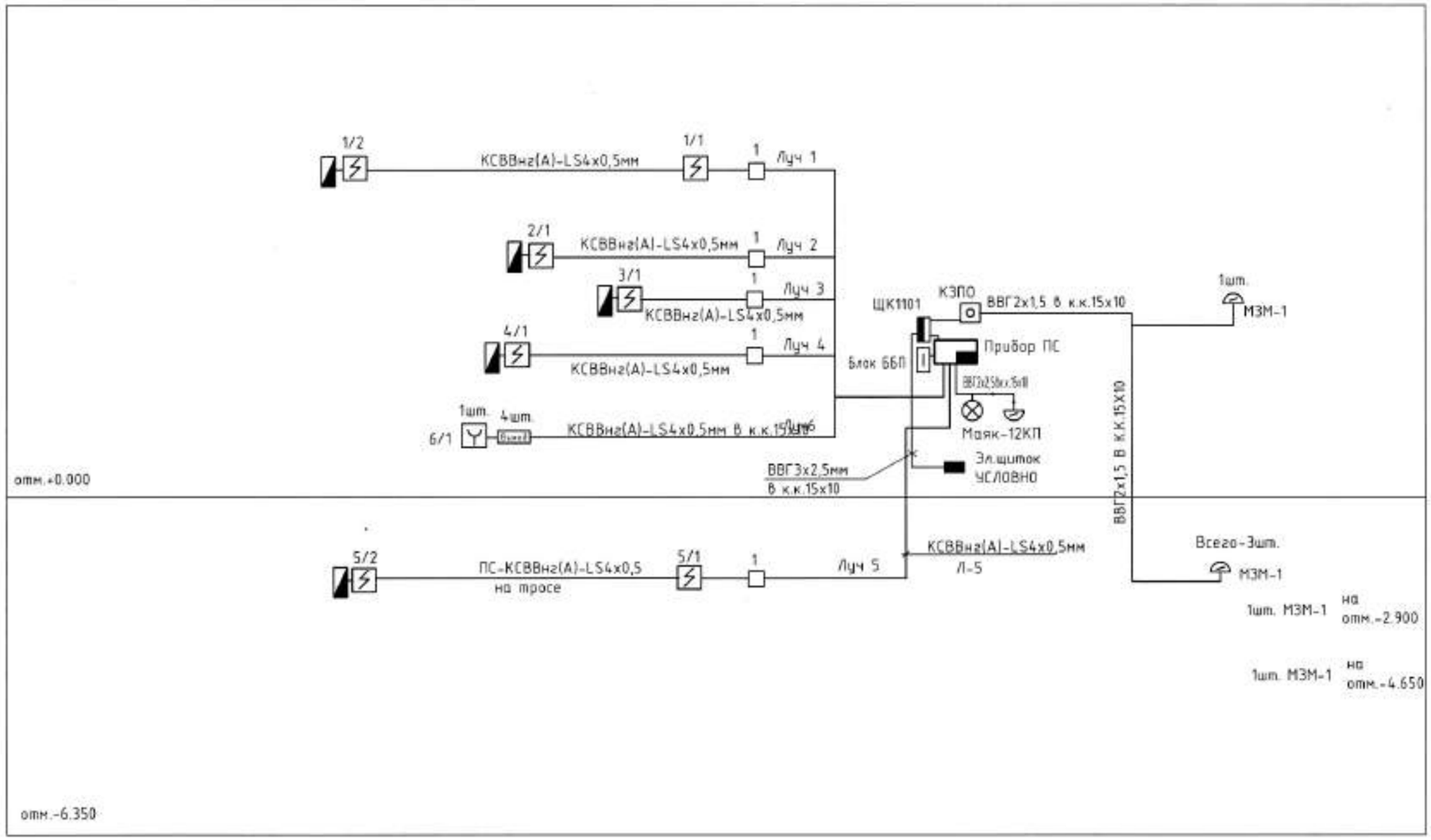
Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм | Кол.уч | Лист | N°док | Подпись | Дата | ПС | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Реконструкция фекальных насосных станций в городе Аксу Павлодарской области (ФНС № 2 в городе Аксу) | | |
| | | | | | | ФНС №2 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 2 | |
| Разраб. | | Жумабеков | | | | Общие данные (окончание) | ТОО "SD ПРОЕКТ Консалтинг" ГСЛ №14001827 | | |

Формат А3

Схема расположения сетей пожарной сигнализации




Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм | Кол.уч | Лист | N°док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жумабеков | | | |

**ПС**

Реконструкция фекальных насосных станций в городе Аксу Павлодарской области (ФНС №2 в городе Аксу)

ФНС №2

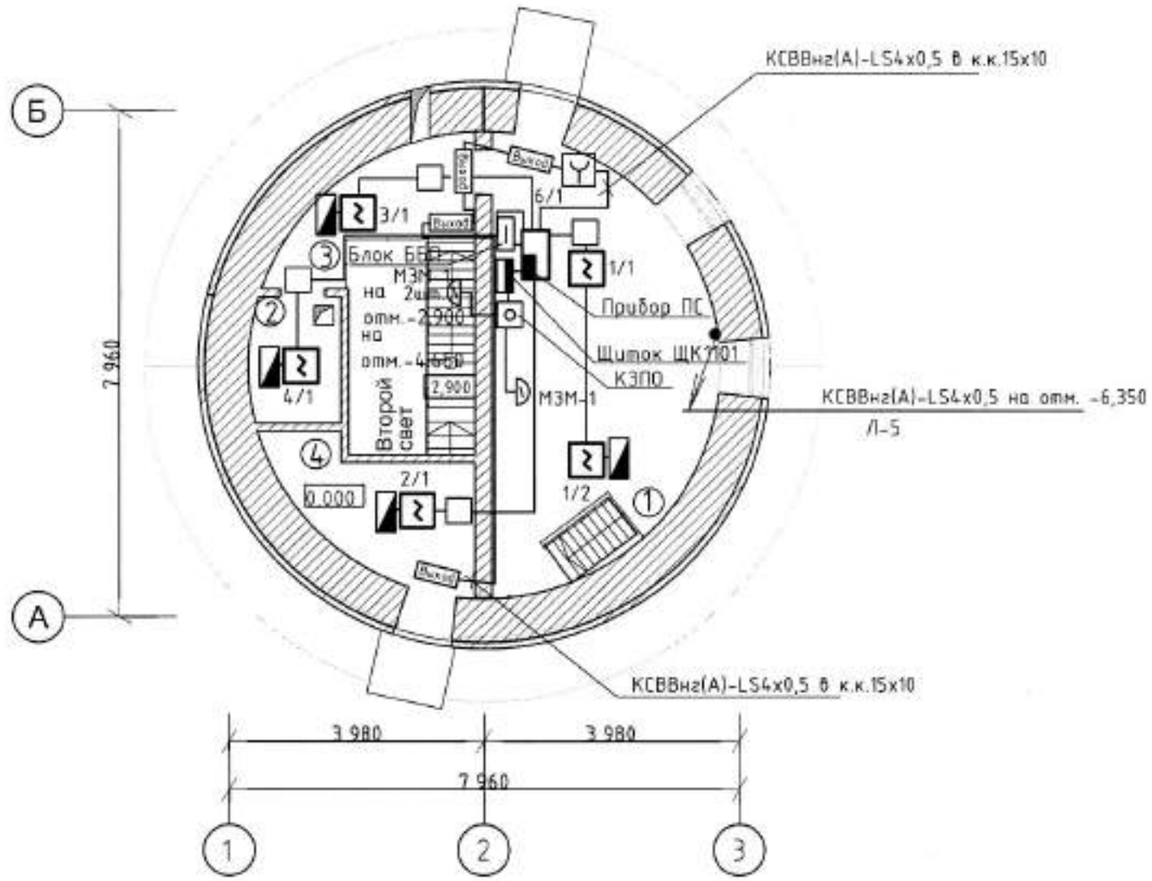
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

Схема расположения сетей пожарной сигнализации

ТОО "SD ПРОЕКТ Консалтинг" ГСЛ №14001827

Формат А3

(М1:100)




## Экспликация помещений

| Номер помещения | Наименование | Площадь, $м^2$ | Кат. помещения |
|---|---|---|---|
| 1 | Комната машиниста | 19,8 | |
| 2 | Подсобное помещение | 2,8 | |
| 3 | Коридор | 4,5 | |
| 4 | Трансформаторная подстанция | 5,2 | Д |
| | | | |
| | | | |

| Изм | Кол.уч | Лист | N°док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жумабеков | | | |

ПС

Реконструкция фекальных насосных станций в городе Аксу Павлодарской области (ФНС № 2 в городе Аксу)

ФНС №2

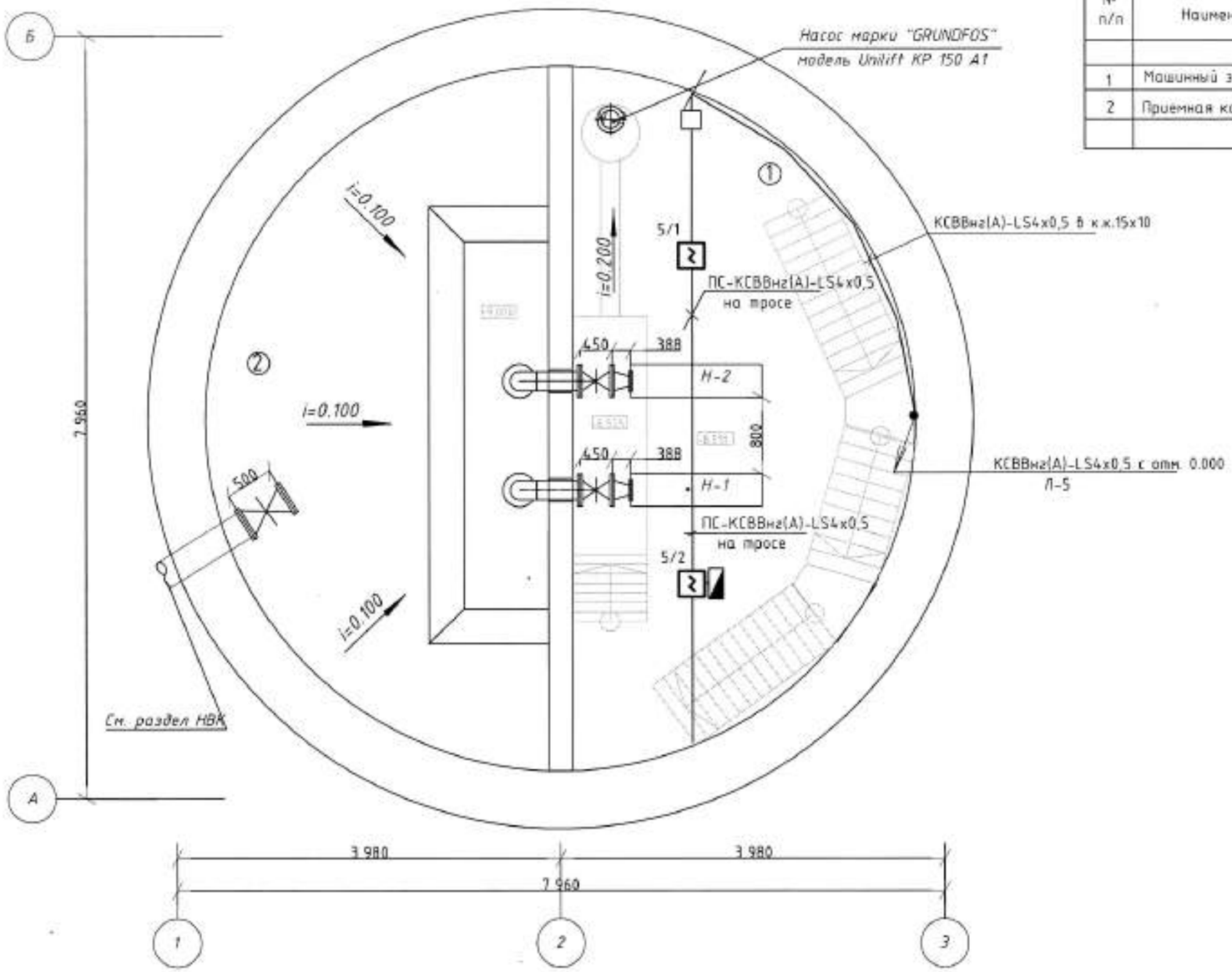
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

План сетей пожарной сигнализации на отм.0,000

ТОО "SD ПРОЕКТ Консалтинг" ГСЛ №14001827

Формат А3

(М1:50)




## Экспликация помещений

| № п/п | Наименование | Площадь м² | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 1 | Машинный зал | 20,4 | |
| 2 | Приемная камера | 20,4 | |
| | | | |

| Изм | Кол.уч | Лист | N°док | Подпись | Дата | ПС | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Реконструкция фекальных насосных станций в городе Аксу Павлодарской области (ФНС № 2 в городе Аксу) | | |
| | | | | | | ФНС №2 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 5 | |
| Разраб. | | Жумабеков | | | | План сетей пожарной сигнализации на отм.-6,350 | ТОО "SD ПРОЕКТ Консалтинг" ГСЛ №14001827 | | |

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Поставщик | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг (запас) | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Оборудование | | | | | | | |
| | Пожарная сигнализация | | | | | | | |
| | Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный на 16 зон | Гранит-8 | | | шт. | 1 | | |
| | Резистор МЛТ 05-2кОм | | | | шт. | 5 | | |
| | Блок бесперебойного питания ББП20 | | | | шт. | 1 | | |
| | Электрический щиток ЩК-1101 | | | | шт. | 1 | | |
| | Сигнальное устройство"Маяк-12КП"/Аккумулятор свинцовый СА1270 12В | | | | шт./шт. | 1/2 | | |
| | Материалы | | | | | | | |
| | Извещатель дымовой ИП 212-41М | | | | шт. | 7 | 1 | |
| | Кабель | КСВВнг(А)-LS4х0,5мм | | | км | 0,150 | | |
| | Кнопка к электрическому звонку | КЗПО | | | шт. | 1 | | |
| | Дюбель-гвоздь ДГ 4,5х40 | ТУ36-941-79 | | | шт. | 50 | | |
| | Трубка ПВХ диаметром 16мм | ТУ6.19-215-83 | | | м | 2,0 | | |
| | Извещатель ручной ИПР 513-10 | | | | шт. | 1 | 1 | |
| | Табло световое "ВЫГУ/ВЫХОД" со встроенной сиреной12В,100дБ,20мА | НБО 12В-01К"Люкс" | | | шт. | 4 | | |
| | Кабельный канал 15х10 | | | | м | 50,0 | | |
| | Звонок электрический громкого боя | МЗМ-1 | | | шт. | 3 | | |
| | КабельВВГ2х1,5мм | ТУ36-941-79 | | | км | 0,060 | | |
| | Кабель ВВГ3х2,5мм | | | | км | 0,010 | | |
| | Кабель ВВГ2х2,5мм | | | | км | 0,010 | | |
| | Коробка ответвительная УК-2П | ТУ45-86 | | | шт. | 9 | | |
| | Провод стальной диам.5мм( трос) | | | | м | 10,0 | | |
| | Труба ПВХ-25мм | | | | м | 1,0 | | |

Взам.инв. N°

Подпись и дата

Инв. N°подл.