# СОДЕРЖАНИЕ


| ЛИСТ | НАИМЕНОВАНИЕ | Листов |
|---|---|---|
| 1 | Титульный лист | 1 |
| 2 | Содержание | 1 |
| 3 | Пояснительная записка | 2 |
| 4 | Основной комплект рабочих чертежей | 7 |
| 5 | Спецификация оборудования материалов и изделий | 2 |
| 6 | Задание на изготовление ШУ-ГА. | 5 |


ВЗАМ. ИНВ. N

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. N ПОДЛ.

| Изм. | Кол.уч | Лист | N Док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | 04.15.г. |
| Исполн. | | Сущинский | | | 04.15.г. |
| Н.контр. | | Сущинский | | | 04.15.г. |

02-14-23/0-4-АТХ

Жилой комплекс со встроенными помещениями и подземной парковкой по ул. Таманской, 153 в Краснодаре.

Литер 4. Подземная автостоянка.
Система контроля СО

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 1 |

Содержание

**Раздел 12Б «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»**
**Подраздел Б «Автоматизация инженерных систем»**

## Система контроля СО подземной автостоянки.

### 1 Общая часть

Исходными данными для проектирования явились:
- задание на проектирование, договор.

Настоящий проект разработан на основании договора, задания на проектирование и помещений подлежащих оборудованию автоматическими установками пожаротушения.

Исходными данными для проектирования явились:
- Задание на проектирование, договор.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормативно-техническими документами:

1 СНиП 21-02-99 “Стоянки автомобилей”

2 ГОСТ 12.1005-88 ″Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны”.

3 СНиП 41-01-2003 “Отопление вентиляция и кондиционирование”.

4 ВСН 64-86 «Методические указания по установке сигнализаторов и газоанализаторов довзрывоопасных и предельно допустимых концентраций химических веществ в воздухе производственных помещений».

5 ПУЭ-2001 «Правила устройства электроустановок».

### 2. Основные технические решения.

Система контроля содержания СО предназначена для автоматического контроля содержания СО в воздухе подземной автостоянки, выдачи предупредительной сигнализации в помещении охраны, включение общеобменной вентиляции подземной автостоянки при превышении ПДК.

В качестве прибора газового анализа принят газосигнализатор «СТГ-3-СО», производства ФГУ «Аналитприбор» г. Смоленск.

Проектом автоматизации предусматривается:

-установка датчиков газосигнализатора из расчёта 1 шт на 200 м$^2$ помещения, на высоте 1,7 м от уровня пола;

-при превышении концентрации СО в воздухе автостоянки концентрации 20 мг/м$^3$ включение световой и звуковой сигнализации в помещении охраны. Отключение световой и звуковой сигнализации при снижении концентрации СО в воздухе подземной автостоянки ниже 20 мг/м$^3$ с задержкой 3 мин.

при превышении концентрации СО в воздухе автостоянки концентрации 100 мг/м$^3$ включение световой и звуковой сигнализации в помещении охраны и включение общеобменной вентиляции подземной автостоянки. Отключение общеобменной вентиляции подземной автостоянки при снижении концентрации СО в воздухе подземной автостоянки ниже 20 мг/м$^3$ с задержкой 10 мин. Отключение световой и звуковой сигнализации при снижении концентрации СО в воздухе подземной автостоянки ниже 20 мг/м$^3$ с задержкой 3 мин.

### 3. Основные решения по организации строительства.

3.3.1 Монтаж системы контроля СО подземной автостоянки должен проводиться в соответствии с требованиями проектной документации, проекта производства работ, с соблюдением требований технической документации заводов изготовителей оборудования и приборов, соответствующих правил техники безопасности. Охраны труда и пожарной безопасности, а также с соблюдением требований ПУЭ, ПТЭ.

3.3.2 Техническая документация, выдаваемая монтажной организации – генподрядчиком и заказчиком, должна быть утверждена в установленном порядке.

3.3.3 Отступления от проекта допускаются только по согласованию с проектной организацией.

3.3.4 Материалы, монтажные изделия, трубопроводная и электротехническая арматура, приборы, применяемые при монтаже, должны соответствовать спецификации проекта, требованиям стандартов, технических условий и иметь сертификаты или паспорта заводов – изготовителей.

3.3.5. Монтаж защитного заземления выполнить согласно требований ПУЭ-2001.

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение. | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| 02-14-23/0-4-АТХ | Литер 5. Подземная автостоянкака<br>Система контроля СО. | |
| | | |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. | |
| 2 | Схема автоматизации (Начало). | |
| 3 | Схема электрическая принципиальная (Начало). | |
| 4 | Схема электрическая принципиальная (Окончание). | |
| 5 | Схема электрическая принципиальная питания. | |
| 6 | Схема соединений внешних проводок (3 листа). | |
| 7 | План расположения проводок на отм. -5.200. | |
| | | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение. | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| СНиП 21-02-99 | "Стоянки автомобилей" | |
| ГОСТ 12.1005-88 | "Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе | |
| | рабочей зоны". | |
| СНиП 41-01-2003 | "Отопление, вентиляция и кондиционирование." | |
| ВСН 64-86 | "Методические указания по установке сигнализаторов | |
| | и газоанализаторов контроля довзрывоопасных и пре- | |
| | дельно допустимых концентраций химических веществ | |
| | в воздухе производственных помещений." Минхимпром. | |
| ПУЭ-2001 | Правила устройства электроустановок. | |
| ГОСТ 21.408-93 | СПДС. "Правила выполнения рабочей документации | |
| | автоматизации технологических процессов". | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| 02-14-23/0-4-АТХ.С | Спецификация оборудования и изделий. (2 листа). | |
| 02-14-23/0-4-АТХ.ОЛ1 | Опросный лист на изготовление ШУ-ГА. (5 листов). | |
| | | |

## Общие указания

Проект системы контроля содержания СО в воздухе подземной автостоянки выполнен на основании технологического и строительного заданий Заказчика.
Технические решения приняты в соответствии с требованиями СНиП 21-02-99, ВСН 64-86, ПУЭ-2001.

Система контроля содержания СО предназначена для автоматического контроля содержания СО в воздухе автостоянки, выдачи предупредительной сигнализации в помещении охраны автостоянки, включение общеобменной вентиляции подземной автостоянки при превышении ПДК.

В качестве прибора газового анализа принят газосигнализатор "СТГ-3-СО", предел измерения концентрации СО в воздухе рабочей зоны 0-200 мг/м куб. . Производства ФГУ "Аналитприбор" г. Смоленск.
Установка датчиков газосигнализатора производится из расчета 1 шт. на 200 м кв. помещения, на высоте 1,7 м от уровня пола.
При превышении концентрации СО в воздухе автостоянки концентрации 20 мг/м куб. происходит включение световой и звуковой сигнализации в помещении охраны автостоянки. Отключение световой и звуковой сигнализации при снижении концентрации СО в воздухе подземной автостоянки ниже 20 мг/м куб. с задержкой 3 мин.
При превышении концентрации СО в воздухе автостоянки концентрации 100 мг/м куб. происходит включение световой и звуковой сигнализации в помещении охраны автостоянки и включение общеобменной вентиляции подземной автостоянки. Отключение общеобменной вентиляции автостоянки происходит при снижении концентрации СО в воздухе автостоянки ниже 20 мг/м куб. с задержкой 10 мин. Отключение световой и звуковой сигнализации в помещении охраны происходит при снижении концентрации СО в воздухе подземной автостоянки ниже 20 мг/м куб.
Приоритет сигналов управления общеобменной вентиляцией подземной автостоянки от системы автоматизации установки дымоудаления подземной автостоянки выше приоритета сигналов системы контроля содержания СО.

Заземление оборудования системы контроля СО подземной автостоянки выполнить согласно требований завода изготовителя и ПУЭ последнй редакции.

Поверку газосигнализаторов системы контроля СО подземной автостоянки производить согласно паспортных требований завода изготовителя.

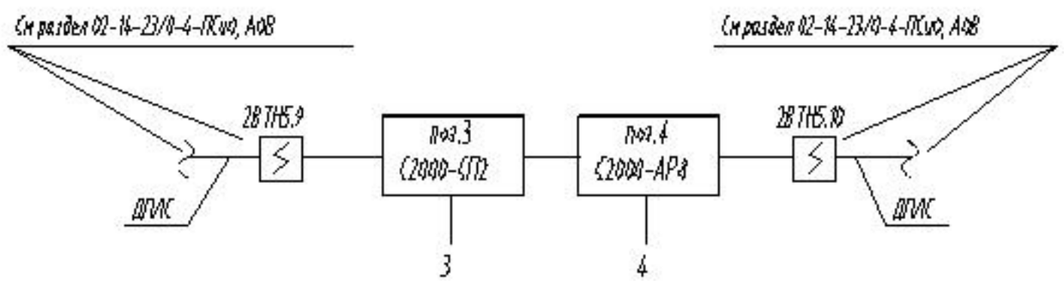
Технические решения принятых в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренными рабочими чертежами мероприятий

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

| Изм. | Кол. | Лист. | N док | Подп. | Дата. | 02-14-23/0-4-АТХ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Жилой комплекс со встроенными помещениями и подземной парковкой по ул. Таманской, 153 в Краснодаре. | | |
| ГИП | | | | | 04.15г. | Литер 4. Подземная автостоянка. Система контроля СО | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. спец | | Сущинский | | | 04.15г. | | Р | 1 | 7 |
| Н.контроль | | Сущинский | | | 04.15г. | Общие данные | | | |

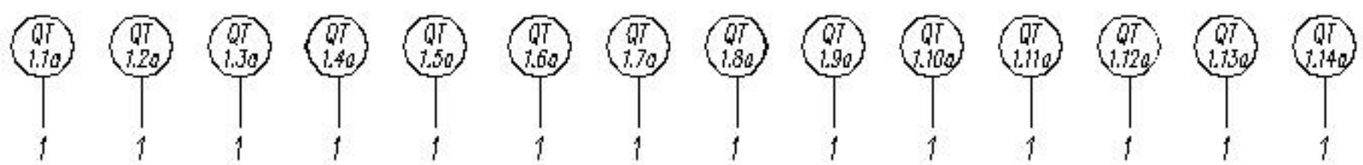
Формат 630х297

# Схема автоматизации

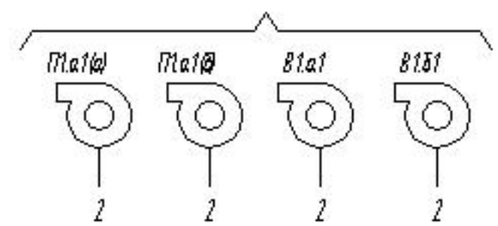


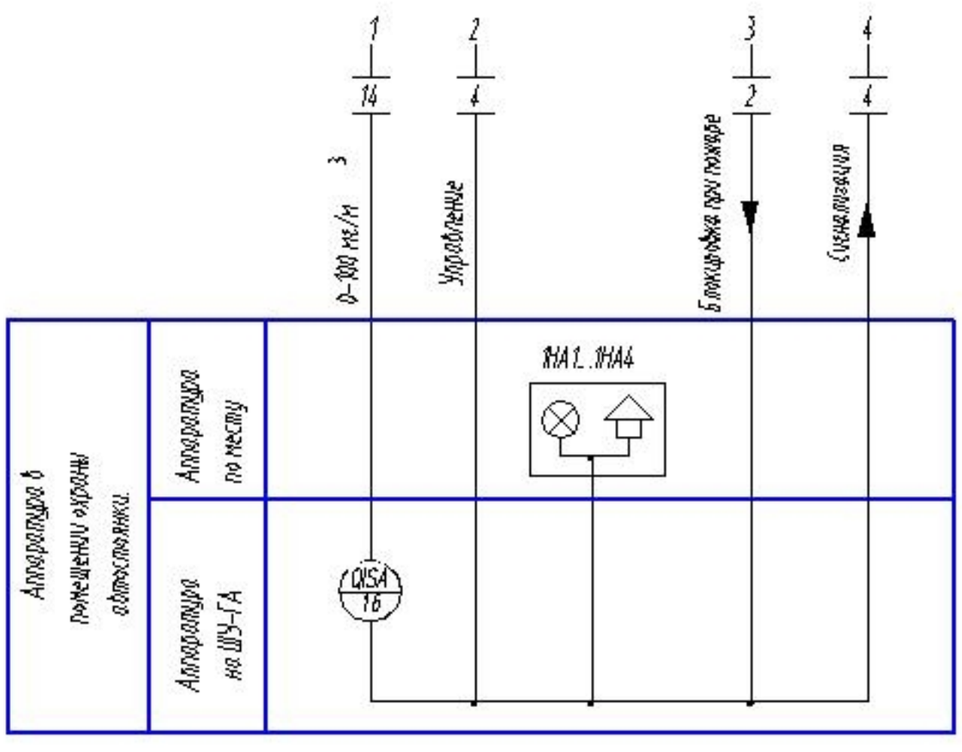

| Поз. обознач | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1.1а...1.14а | Сигнализатор газов углеводородный "СТГ-3-СО", | 14 | |
| | предел измерений 0-200 мг/м³ (СО) ИБЯЛ 413411.051 | | |
| 1б | Блок питания и сигнализации БПК-3 | 1 | |
| | ИБЯЛ 426479.046 | | |
| 3 | Блок сигнально-пусковой адресный "С2000-СП2" 2 реле. | 1 | |
| 4 | Адресный расширитель "С2000-АР8" 8 входов | 1 | |
| 1НА1.. | Оповещатель светозвуковой 220 В БИЯ-С | 4 | |
| 1НА4. | | | |

Подземная парковка на отм -5.200.




Общеобменная вентиляция парковки



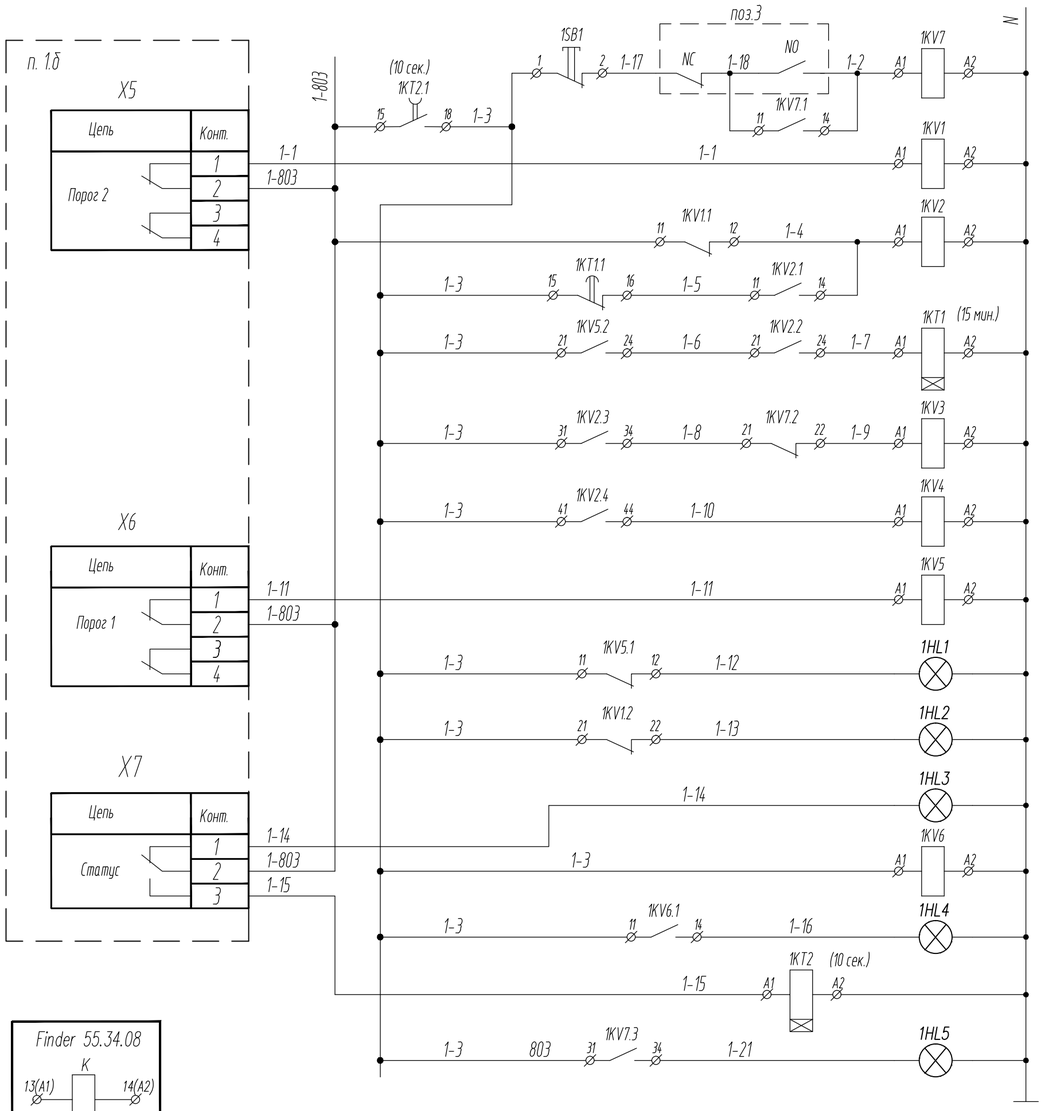

Технологическую часть вентиляции см. чертежи сер. 02-14-23/0-4-08.

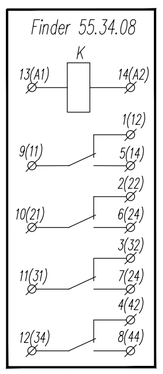
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подп. | Дата | 02-14-23/0-4-АТХ |
| | | | | | | Жилой комплекс со встроенными помещениями и подземной парковкой по ул. Тюменской, 153 в Краснодаре. |
| ГИП | | | | | 04.15г. | Литер 4. Подземная автостоянка. Система контроля СО |
| Гл. спец. | | Сушинский | | | 04.15г. | |
| Н.контроль | | Сушинский | | | 04.15г. | Схема автоматизации. |

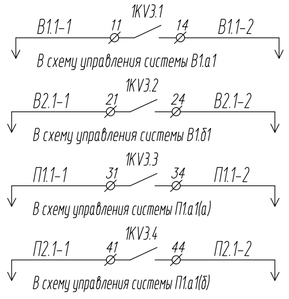
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| П | 2 | |

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

А2.dwg Формат 620x297




Цепи управления и сигнализации.

| | |
|---|---|
| Блокировка вентиляции при пожаре. | |
| Пуск общеобменной вентиляции при концентрации СО 5 ПДК | |
| Задержка отключения вентиляции | |
| Реле промежуточное | |
| Сигнализация концентрация СО 1 ПДК. | |
| Сигнализация концентрация СО 5 ПДК. | |
| Отключено | |
| Сигнализация режима "РАБОТА" | |
| Реле задержки при включении. | |
| Сигнализация о блокировке вентиляции при пожаре. | |
| Включение вентиляционных систем подземной автостоянки | |

| Поз. обознач | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 1.1а...1.14а | Сигнализатор газов шлейфовый "СТГ-3-СО", | 17 | |
| | предел измерений 0-200 мг/м3 (СО) ИБЯЛ 413411.051 | | |
| 1б | Блок питания и сигнализации БПС-3 | 1 | |
| | ИБЯЛ 426479.046 | | |
| 3 | Блок сигнально-пусковой адресный "С2000-СП2" 2 реле. | 1 | |
| 4 | Адресный расширитель "С2000-АР8" 8 входов | 1 | |
| | | | |
| 1KV1-1KV7 | Реле промежуточное Finder/55.34.8.230.0040 | 7 | |
| | Uкат.=~220 В, 4 гр. контактов, с розеткой | | |
| | 94.04.SMA. | | |
| 1KT1, 1KT2 | Модульный таймер Finder/80.11.0.240.0000 задержка | 2 | |
| | включения Uпит ~/= 24...220 В 1SPDT. | | |
| 1HA1. | Оповещатель светозвуковой 220 В БИЯ-С | 3 | |
| .1HA3. | | | |
| 1HL2, 1HL3, | Светодиодная комутаторная лампа ~220 В | 3 | |
| 1HL5. | СКЛ 11А-К-3-220. | | |
| 1HL4 | Светодиодная комутаторная лампа ~220 В | 1 | |
| | СКЛ 11А-З-3-220. | | |
| 1HL1 | Светодиодная комутаторная лампа ~220 В | 1 | |
| | СКЛ 11А-Ж-3-220. | | |
| 1SB1. | Выключатель кнопочный КЕ 011 У3 исп. 1, толкатель | 1 | |
| | черный | | |
| | | | |

Диаграма работы 1KT1, 1KT2.

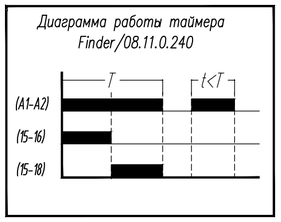
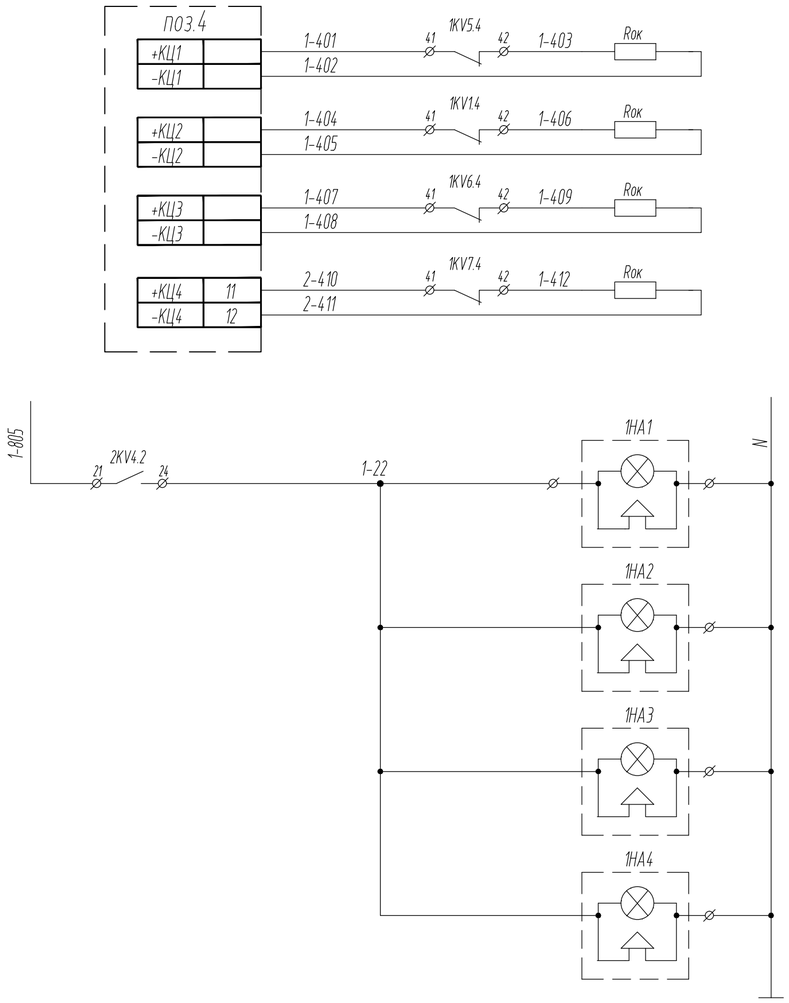



Схема подключения датчиков поз. 1.1а...1.14а; см. паспорт на газосигнализатор "СТГ-3-СО".

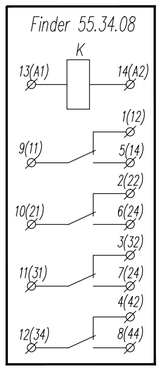
| Изм. | Кол. | Лист. | Nдок | Подп. | Дата. | 02-14-23/0-4-АТХ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Жилой комплекс со встроенными помещениями и подземной парковкой по ул. Таманской, 153 в Краснодаре. | | | |
| ГИП | | | | | 04.15 г. | Литер 4. Подземная автостоянка. Система контроля СО | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. спец | | Сущинский | | | 04.15 г. | | Р | 3 | |
| Н.контроль | | Сущинский | | | 04.15 г. | Схема электрическая принципиальная (Начало). | | | |

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.




| | |
|---|---|
| Цепи управления и сигнализации. | Сигнализация концентрация СО 1ПДК. |
| | Сигнализация концентрация СО 5 ПДК. |
| | Сигнализация режима Работа. |
| | Сигнализация о блокировке вентиляции |
| | Аварийная сигнализация о загазованности в помещении подземной автостоянке. |

| Поз. обознач | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 1.1а...1.14а | Сигнализатор газов шлейфовый "СТГ-3-СО", | 17 | |
| | предел измерений 0-200 мг/м3 (СО) ИБЯЛ 413411.051 | | |
| 1б | Блок питания и сигнализации БПС-3 | 1 | |
| | ИБЯЛ 426479.046 | | |
| 3 | Блок сигнально-пусковой адресный "С2000-СП2" 2 реле. | 1 | |
| 4 | Адресный расширитель "С2000-АР8" 8 входов | 1 | |
| | | | |
| 1KV1-1KV7 | Реле промежуточное Finder/55.34.8.230.0040 | 7 | |
| | Uкат.=~220 В, 4 гр. контактов, с розеткой | | |
| | 94.04.SMA. | | |
| 1KT1, 1KT2 | Модульный таймер Finder/80.11.0.240.0000 задержка | 2 | |
| | включения Uпит ~/= 24...220 В 1SPDT. | | |
| 1HA1. | Оповещатель светозвуковой 220 В БИЯ-С | 4 | |
| .1HA4. | | | |
| 1HL2, 1HL3, | Светодиодная комутаторная лампа ~220 В | 3 | |
| 1HL5. | СКЛ 11А-К-3-220. | | |
| 1HL4 | Светодиодная комутаторная лампа ~220 В | 1 | |
| | СКЛ 11А-З-3-220. | | |
| 1HL1 | Светодиодная комутаторная лампа ~220 В | 1 | |
| | СКЛ 11А-Ж-3-220. | | |
| 1SB1. | Выключатель кнопочный КЕ 011 У3 исп. 1, толкатель | 1 | |
| | черный | | |
| | | | |




Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол. | Лист. | Nдок | Подп. | Дата. |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | |
| Гл.спец | | Сущинский | | | 04.15г. |
| Н.контроль | | Сущинский | | | 04.15г. |

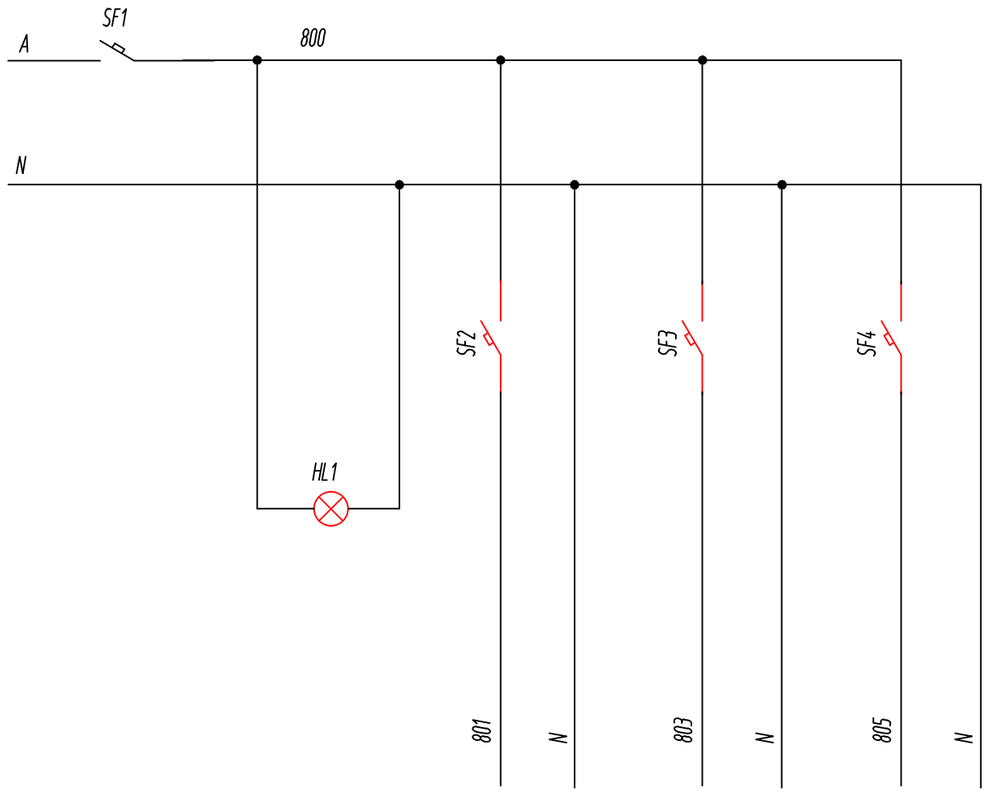
02-14-23/0-4-АТХ

Жилой комплекс со встроенными помещениями и подземной парковкой по ул. Таманской, 153 в Краснодаре.

Литер 4. Подземная автостоянка. Система контроля СО

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

Схема электрическая принципиальная (Окончание)




ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОАППАРАТУРЫ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | SF1. | Выключатель автоматический однополюс - ный | 1 | |
| | | 220В/50Гц Iн=16А характеристика "С" | | |
| | | ВА14-26-14-20 УЗ, 10А 220 В. | | |
| | SF2...SF4. | Выключатель автоматический однополюс - ный | 3 | |
| | | 220В/50Гц Iн=6А характеристика "С" | | |
| | | ВА14-26-14-20 УЗ, 6А 220 В. | | |
| | HL1 | Лампа сигнальная со встроенным светодиодом | 1 | |
| | | ~220 В (зелёный) СКЛ 11А-3М-1-220 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Позиция | Ввод 220 В Контроль напряжения | 1.б | Схема управления. | Схема сигнализации. |
|---|---|---|---|---|
| Тип | | "БПС-3" | | |
| Напряжение, В | | 220 | 220 | 220 |
| Мощность, Вт (ВА) | | 120 | 60 | 180 |
| Место установки | ШУ-ГА | | | |

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол. | Лист. | N док | Подп. | Дата. |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | 04.15.г. |
| Гл. спец | | Сущинский | | | 04.15.г. |
| Н.контроль | | Сущинский | | | 04.15.г. |

02-14-23/0-4-АТХ

Жилой комплекс со встроенными помещениями и подземной парковкой по ул. Таманской, 153 в Краснодаре.

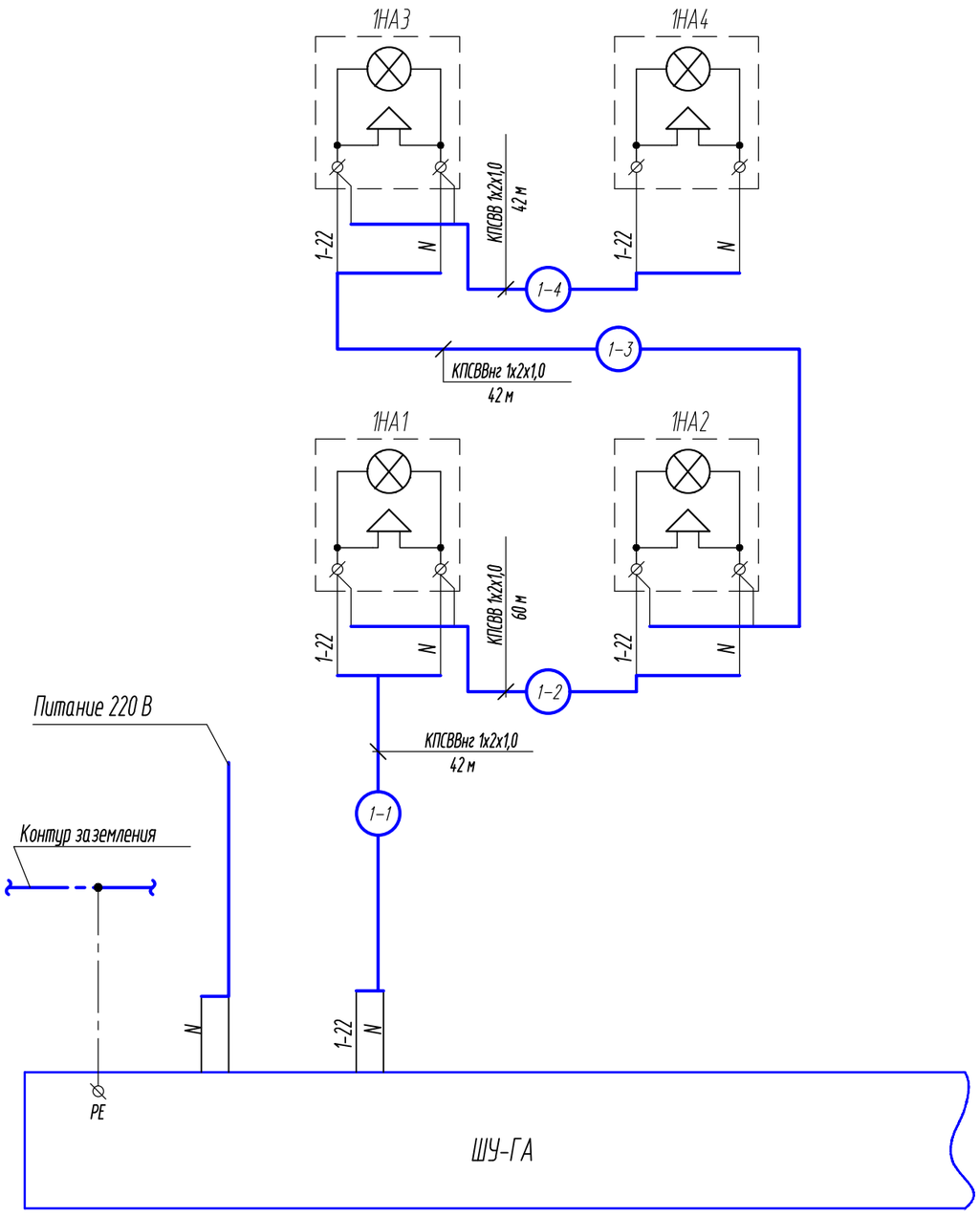
Литер 4. Подземная автостоянка. Система контроля СО

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

Схема электрическая принципиальная питания

Формат А3

| | |
|---|---|
| Наименование параметра и место отбора импульса | Сигнализация о загазованности. |
| | Подземная автостоянка Литер 4 (отм.-5.200). |
| Установочный чертеж | Согласно паспорта на изделия. |
| Позиция | 1НА1...1НА4. |




| Поз. обознач | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Монтажные материалы: | | |
| | Кабели ВВГнг сечением: 3х1,5 | 10 | м |
| | Кабели КВВГнг сечением: 4х1,0 | 128 | м |
| | Кабель КПСВЭВнг (2 витых пары в экране) 2х2х0,75 | 428 | м |
| | Кабель соединительный КПСВВнг 1х2х1,0 | 186 | м |
| | | | |
| | Труба стальная электросварная по ГОСТ 10-704-91: | 16 | м |
| | 32х1,8мм | | |
| | | | |
| | Лоток ЛПМ3Т-50пр 50х50х2500 "Остек" | 90 | шт. |
| | Лоток ЛПМ3Т-100пр 100х50х2500 "Остек" | 6 | шт. |
| | Консоль подвеса настенного КПН-100 "Остек" | 192 | шт. |
| | Настеная планка подвеса НПП "Остек" | 20 | шт. |
| | Стойка потолочного подвеса СПТ "Остек" | 172 | шт. |
| | Короб ПВХ 20х16 | 60 | м |

Длины кабелей перед нарезкой уточнить по месту.

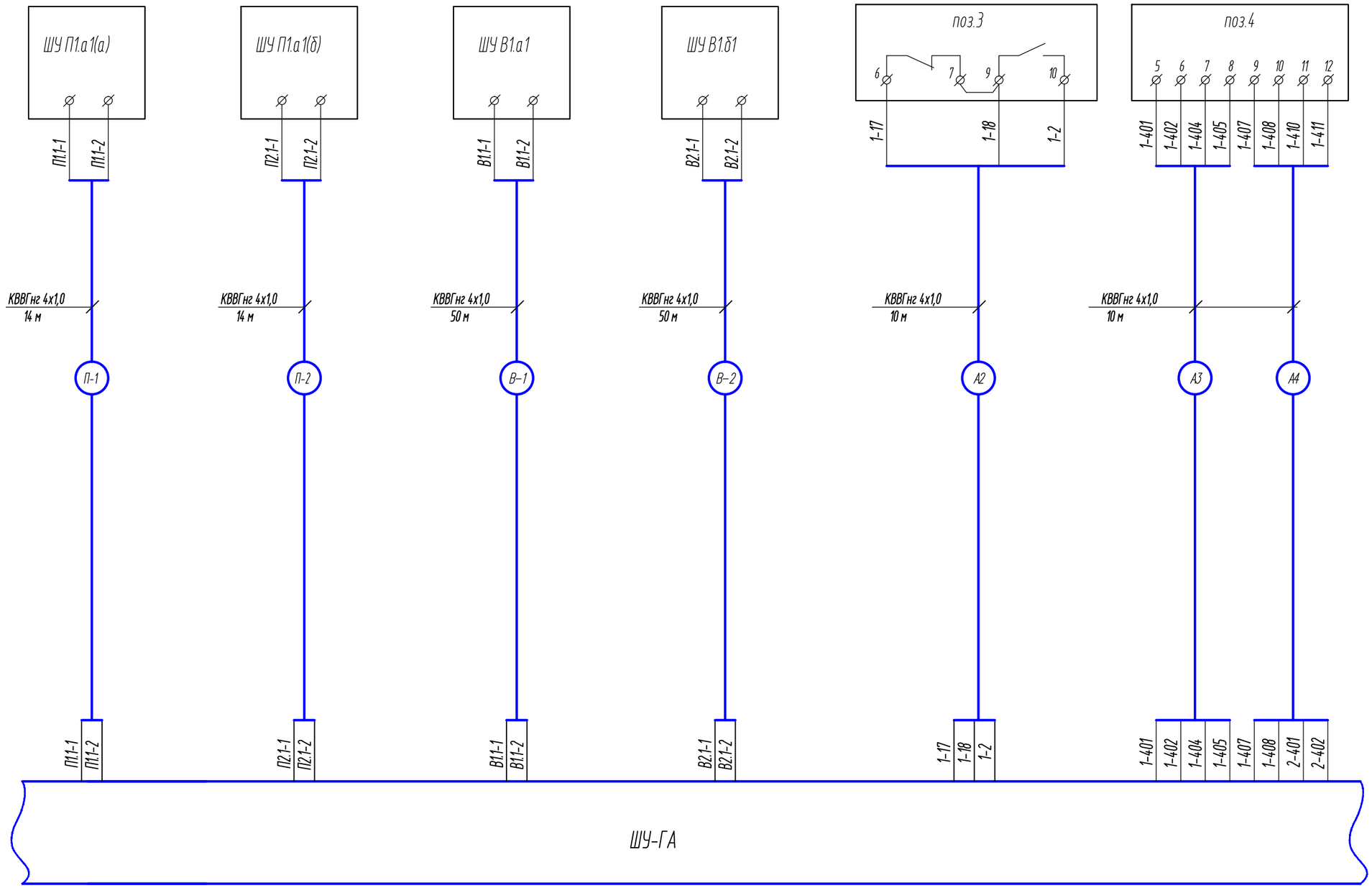
| Изм. | Кол. | Лист. | Nдок | Подп. | Дата. | 02-14-23/0-4-АТХ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Жилой комплекс со встроенными помещениями и подземной парковкой по ул. Таманской, 153 в Краснодаре. | | | |
| ГИП | | | | | 04.15.г. | Литер 4. Подземная автостоянка. Система контроля СО | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. спец | | Сущинский | | | 04.15.г. | | Р | 6-1 | |
| Н.контроль | | Сущинский | | | 04.15.г. | Схема соединений внешних проводок | | | |

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

02-14-23/0-4-АТХ 6.1).dwg

Формат 420х297

| Наименование параметра и место отбора импульса | Управление | | | | Управление | Сигнализация |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Венткамера (пом. 5) | | Электрощитовая (Литер 13) | | Блокировка при пожаре. | Сигнализация о режимах работы. |
| Установочный чертеж | См. раздел ЭС | | | | См. раздел проекта 02-14-23/0-4-ПСиО,АОВ | |
| Позиция | ШУ П1.а14(а) | ШУ П1.а1(б) | ШУ В1.а1 | ШУ В1.б1 | поз.3 | поз.4 |




| Изм. | Кол. | Лист | Nдок | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

02-14-23/0-4-АТХ

Лист 6-2

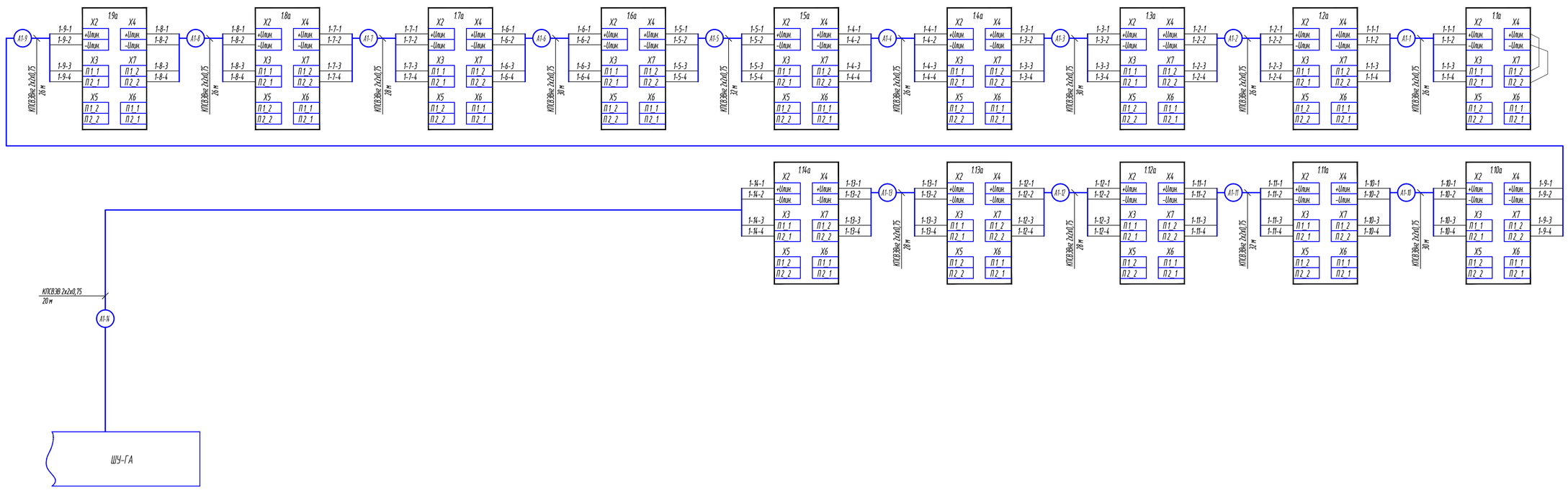
Формат А3

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

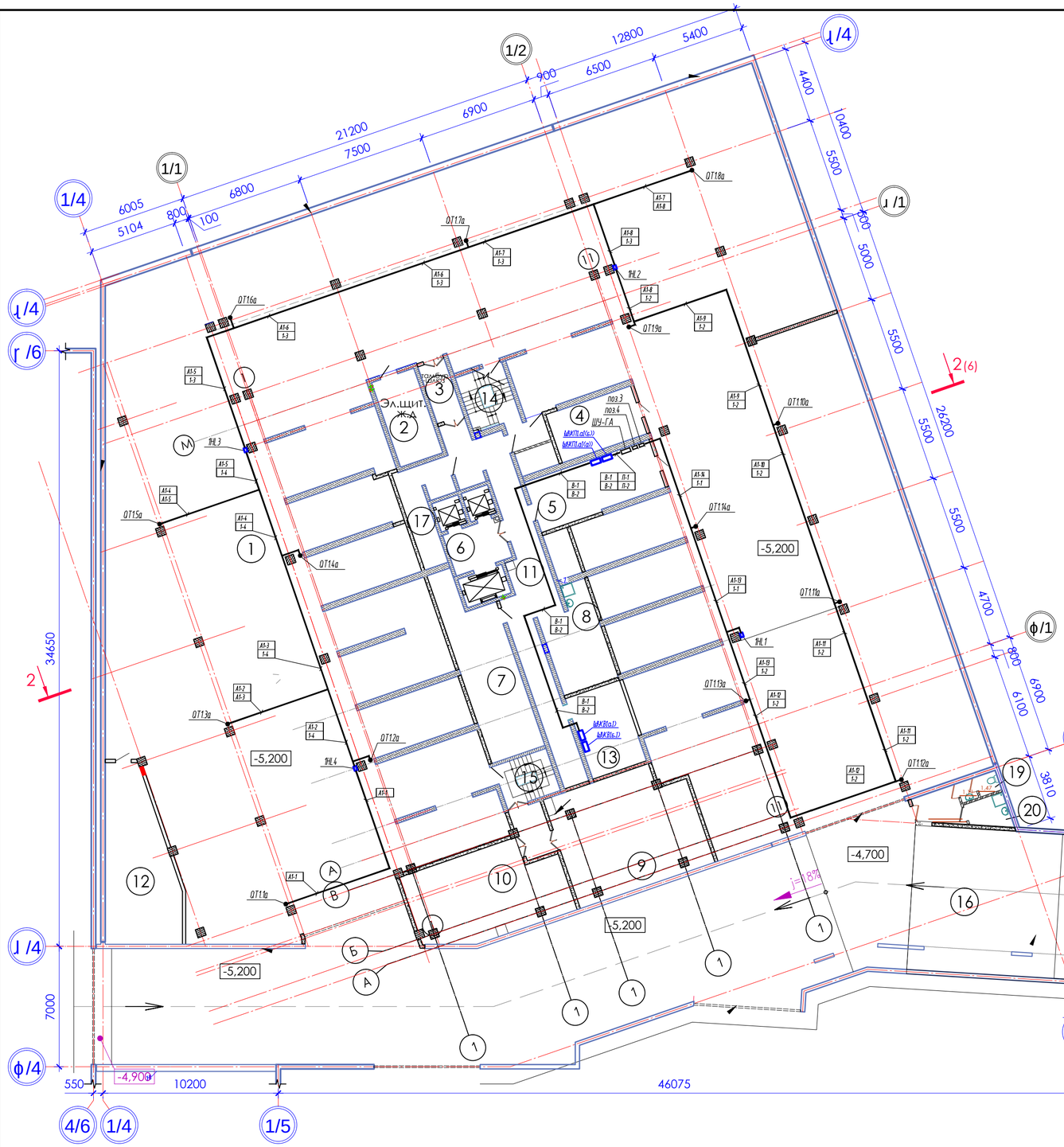
| | |
|---|---|
| Наименование параметра и место отбора импульса | Контроль концентрации СО |
| | Подземная автостоянка на отм. -5,200 (Литер 4). |
| Установочный чертеж | Согласно инструкции на изделия |
| Позиция | 1.1а...1.14а |




| Изм. | Кол. | Лист | Nдок | Подпись | Дата | 02-14-23/0-4-АТХ | Лист 6-3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

Формат 84х297

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.




Маркировка осей

Номер литера по генплану

Номер оси

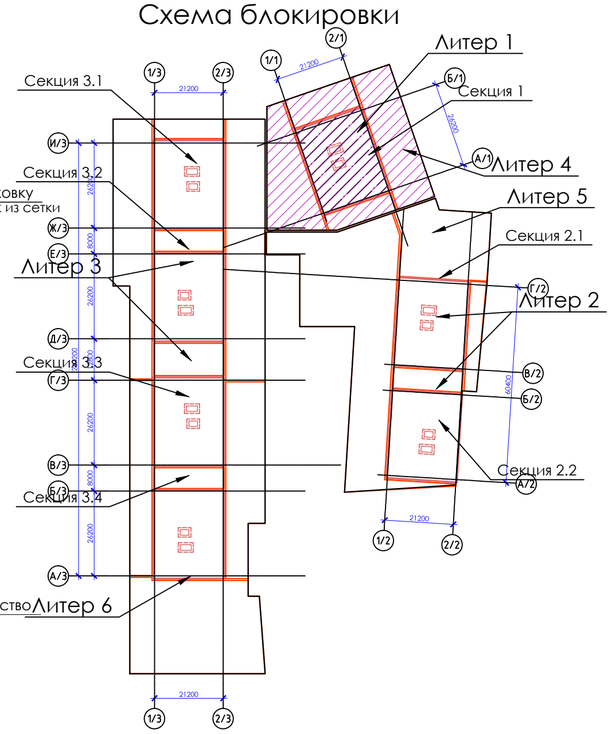
Ворота въезда в парковку с применением вставок из сетки

Лестничное подъемное устройство БК 320 для МГН

## Экспликация помещений на отм. -5,200

| Номер помещения | Наименование | Площадь, м2 | Кат.* помещения |
|---|---|---|---|
| 1 | Парковка | 1525.52 | В1 |
| 2 | Электрощитовая жилого дома | 13.52 | В3 |
| 3 | Тамбур - шлюз | 5.54 | |
| 4 | Электрощитовая встроенн. помещ. | 15.22 | В3 |
| 5 | Венткамера автостоянки | 23.00 | Д |
| 6 | Тамбур - шлюз | 8.47 | |
| 7 | Техническое помещение | 32.60 | |
| 8 | Комната уборочного инвентаря | 17.17 | В4 |
| 9 | ВНС+ИТП | 54.12 | Д |
| 10 | Насосная АТП | 34.06 | Д |
| 11 | Коридор | 43.62 | |
| 12 | Узел ввода ВК | 37.61 | Д |
| 13 | Электрощитовая автостоянки | 16.25 | В3 |
| 14 | Лестничная клетка из подземной парковки | 13.10 | |
| 15 | Лестничная клетка из подземной парковки | 8.38 | |
| 16 | Рампа с проездом | 548.28 | |
| 17 | Техническое помещение | 12.00 | |
| 18 | Гардероб персонала | 4.96 | |
| 19 | Санузел персонала | 2.58 | |
| 20 | Помещение хранения противопожарного инвентаря | 4.00 | В4 |

## Схема блокировки




Номера проводок даны в соответствии со схемой соединений внешних проводок лист 6.

Кабели проложить в соответствии с требованиями ПУЭ, технической документации завода изготовителя оборудования и соблюдением принципа разделения цепей по напряжениям и назначению.

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | 04.15. |
| Гл. спец. | | Сущинский | | | 04.15. |
| Н.контр. | | Сущинский | | | 04.15. |

02-14-23/0-4-АТХ

Жилой комплекс со встроенными помещениями и подземной парковкой по ул. Таманской, 153 в г. Краснодаре

Литер 4. Подземноая парковка. Система контроля СО.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| П | 5 | |

План расположения на отм. -5.200.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Опросный лист на изготовление щита ШУ-ГА . | |
| 2, 3 | Спецификация. | |
| 4 | Таблица надписей в рамках и табло. | |
| 5 | Общий вид ШУ-ГА. | |

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол. | Лист. | Nдок | Подп. | Дата. |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | 04.15.г. |
| Гл. спец | | Сущинский | | | 04.15.г. |
| Н.контроль | | Сущинский | | | 04.15.г. |

02-14-23/0-4-АТХ

Жилой комплекс со встроенными помещениями и подземной парковкой по ул. Таманской, 153 в Краснодаре.

Литер 4. Подземная автостоянка. Система контроля СО

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 5 |

Опросный лист на изготовление щита ЩУ-ГА.

формат А4

СПЕЦИФИКАЦИЯ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | Стандартные изделия | | |
| | | | | |
| 1 | | Щит шкафной малогабаритный | 1 | |
| | | ЩШ-4.54-800х600х350 УХЛ3.1 IP54 | | |
| 2 | | DIN-рейка, 350 мм | 6 | |
| 3 | | Уголок УР15 ТК3-246-90 | 4 | |
| 4 | | Перфополоса ПП28 L=300мм | 1 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | Прочие изделия | | |
| | | | | |
| 5 | поз. 1б. | Блок питания и сигнализации "СТГ-3" | 1 | Заказан |
| | | (См. спецификацию 09-13-66/0-4-АТХ.С) | | в 02-14-23/ |
| | | | | 0-4-АТХ.С |
| | | | | |
| | | | | |
| 6 | 1KV1-1KV7. | Реле промежуточное, Uкат.~220 В, 4 гр. контактов, | 7 | |
| | | контактная группа 380 В, 5А, УХЛ-4. | | |
| | | Finder/55.34.8.230.0040 с розеткой 94.04.SMA | | |
| 7 | 1KT1, 1KT2. | Реле времени электронное, Uпит. ~220 В, 1 гр. | 2 | |
| | | контактов, контактная группа 380 В, 5А, УХЛ-4. | | |
| | | Finder/80.11.0.240.0000. | | |
| 8 | HL1, 1HL4. | Сигнальная лампа со встроенным светодиодом | 2 | |
| | | (зелёный), ~220 В, СКЛ 11А -ЗМ-3-220. | | |
| 9 | 1HL2, 1HL3, 1HL5. | Сигнальная лампа со встроенным светодиодом | 3 | |
| | | (красный), ~220 В, СКЛ 11А -КМ-3-220. | | |
| 10 | 1HL1. | Сигнальная лампа со встроенным светодиодом: | 1 | |
| | | (желтый), ~220 В, СКЛ 11А-ЖМ-3-220. | | |

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 02-14-23/0-4-АТХ.ОЛ1 | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

формат А4

СПЕЦИФИКАЦИЯ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| 11 | SF1 | Выключатель автоматический однополюсный | 1 | |
| | | модульный, характеристика С, ~220 В, Iном.=16А | | |
| | | ВА 14-26-14-20.У3 | | |
| 12 | SF2.. .SF4. | Выключатель автоматический однополюсный | 3 | |
| | | модульный, характеристика С, ~220 В, Iном.=6А | | |
| | | ВА 14-26-14-20.У3 | | |
| 13 | 1SB1. | Кнопка с пружинным возвратом, с потайным | 1 | |
| | | толкателем (черный) КЕ 011 У3 исп.2 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 14 | XT1.. .XT26 | Клемма для установки на DIN-рейку | 26 | |
| | | | | |
| 15 | | Кабель-канал 66х66 | 3 | м |
| | | | | |
| 16 | | Рамка для надписей | 7 | |
| | | РПМ 50х15 У3 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | Материаллы | | |
| | | | | |
| 17 | | Провод ПВ1 1,0 380 ГОСТ 6323-79 | 40 | м |
| | | | | |
| 19 | | Провод ПВ3 0,75 380 ГОСТ 6323-79 | 20 | м |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 02-14-23/0-4-АТХ.ОЛ1 | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

формат А4

ТАБЛИЦА НАДПИСЕЙ В РАМКАХ И ТАБЛО ПРОДОЛЖЕНИЕ

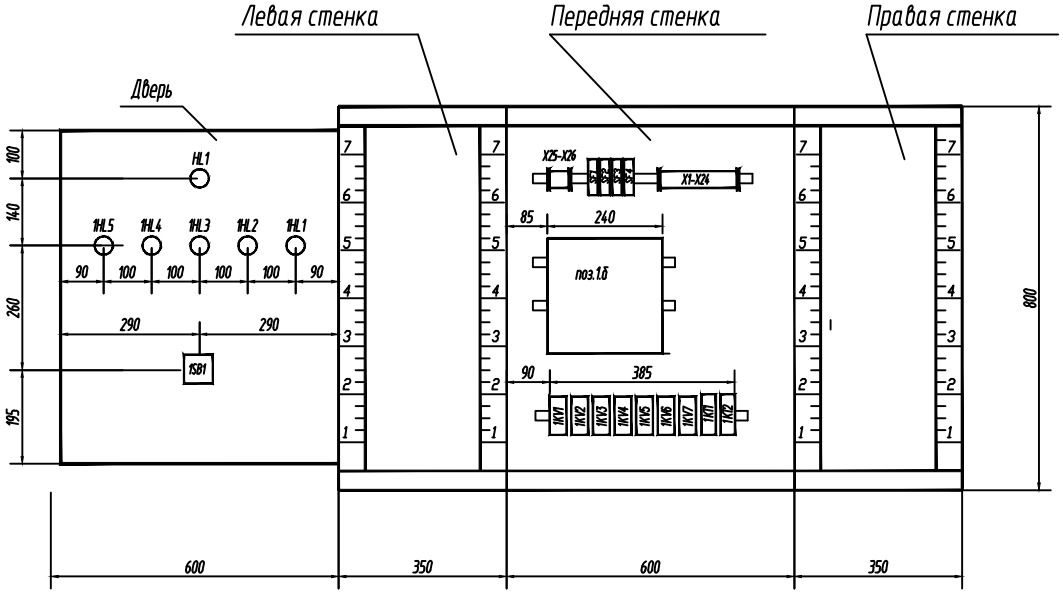
| Номер надписи | Текст надписи | Кол. | Номер надписи | Текст надписи | Кол. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | Рамка РПМ 50х15 | | | | |
| | | | | | |
| 1 | Питание ~220В | 1 | | | |
| 2 | Концентрация СО 1 ПДК 1-й пож. отсек. | 1 | | | |
| 3 | Концентрация СО 5 ПДК 1-й пож. отсек | 1 | | | |
| 4 | Управл. 1-й пож. отсек ОТКЛ. | 1 | | | |
| 5 | Управл. 1-й пож. отсек "РАБОТА" | 1 | | | |
| 6 | Блокирповка ПОЖАР | 1 | | | |
| 7 | Деблокирование ПОЖАР | 1 | | | |

Взам.инв.N

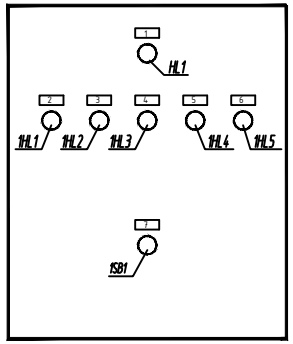
Подпись и дата

Инв.N подл.

## Вид на внутренние плоскости Щита (развернуто)




## Дверь
## вид спереди




Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док | Подпись | Дата | 02-14-23/0-4-АТХ.ОЛ1 | Лист 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

Копировал

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Оборудование изделия и материалы | | | | | | | |
| 1.1а...1.14а, | Сигнализатор газов шлейфовый предел измерений | СТГ-3-СО | | ФГУ СПО "Аналит- | шт | 14 | | |
| | предел измерений 0-200 мг/м3 (СО) ИБЯЛ 413411.051 | | | прибор". | | | | |
| | | | | г.Смоленск | | | | |
| 1б. | Блок питания и сигнализации ИБЯЛ 413411.046 | БПС-3 | | -//- | шт | 1 | 3,5 | |
| | | | | | | | | |
| | Коробка соединительная для газосигнализатора | КС | | -//- | шт | 14 | | |
| | СТГ-3-СО ИБЯЛ 426479.045. | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 3 | Блок сигнально-пусковой адресный, 2 реле. | С2000-СП2 | | ЗАО НВП "Болид" | шт | 1 | | |
| | | | | г. Королев | | | | |
| 4 | Адресный расширитель двухпроводной линии связи, 8 входов | С2000-АР8 | | -//- | шт | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| 1НА1...1НА4 | Оповещатель светозвуковой 220 в | БИЯ-С | | | шт | 4 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Кабели ВВГнг сечением: | | | | | | | |
| | 3х1,5 | ВВГнг | | | м | 10 | | |
| | | | | | | | | |
| | Кабели КВВГнг сечением: | | | | | | | |
| | 4х1,0 | КВВГнг | | | м | 128 | | |
| | Кабель две витых пары в экране 2х2х0,75 | КПСВЭВнг | | | м | 428 | | |
| | Кабель соедин ительный 1х2х1,0 | КПСВВнг | | | м | 186 | | |

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол. | Лист. | Nдок | Подп. | Дата. |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | 04.15.г. |
| Гл. спец | | Сущинский | | | 04.15.г. |
| Н.контроль | | Сущинский | | | 04.15.г. |

02-14-23/0-4-АТХ

Жилой комплекс со встроенными помещениями и подземной парковкой по ул. Таманской, 153 в Краснодаре.

Литер 4. Подземная автостоянка.
Система контроля СО

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

Спецификация оборудования материалов и изделий.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | |
| | Изделия для прокладки электрических проводок: | | | | | | | |
| | Лоток металический перфорированный замковый 50х50х2500 | ЛПМ3Т-50пр | 011551 | компания "Остек" | шт. | 90 | 0,71 (кг/м) | |
| | ТУ 3449-90161603126-10 | | | | | | | |
| | Лоток металический перфорированный замковый 100х50х2500 | ЛПМ3Т-100пр | 011151 | -//- | шт. | 6 | 0,84 (кг/м) | |
| | ТУ 3449-90161603126-10 | | | | | | | |
| | Крышка к лотку ТУ 3449-90161603126-10 | КЛ3Т-50пр | 020151 | -//- | шт. | 90 | 0,25 (кг/м) | |
| | Крышка к лотку ТУ 3449-90161603126-10 | КЛ3Т-100пр | 020111 | -//- | шт. | 6 | 0,44 (кг/м) | |
| | Переход Т образный 100х50 мм ТУ 3449-90161603126-10 | ПТ 100х50 | От39151 | -//- | шт. | 18 | 0,43 | |
| | Угол плоский плавный ТУ 3449-90161603126-10 | УПТп 100 | 031151 | -//- | шт. | 2 | 0,72 | |
| | Консоль подвеса настенного ТУ 3449-002-61603126-10 | КПН-100 | 050111 | -//- | шт. | 192 | 0,12 | |
| | Настенная планка подвеса ТУ 3449-002-61603126-10 | НПП | 050171 | -//- | шт. | 20 | 0,17 | |
| | Стойка потолочного подвеса ТУ 3449-002-61603126-10 | СПТ | 055401 | -//- | шт. | 172 | 0,55 | |
| | Соединительная планка универсальная ТУ 3449-002-61603126-10 | СПУ | 041001 | -//- | шт. | 194 | 0,03 | |
| | | | | | | | | |
| | Труба стальная тонкостенная 32х1,8мм | ГОСТ 10704-91 | | | м | 16 | | |
| | | | | | | | | |
| | Короб ПВХ 16х20 мм | | | | м | 60 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Щиты и пульты: | | | | | | | |
| | Шкаф газового анализа ШУ-ГА | 02-14-23/0-4-АТХ.ОЛ1 | | ООО "Элект-М" | шт. | 1 | | См. опросный лист |
| | | | | г. Краснодар. | | | | 02-14-23/0-4-АТХ.ОЛ1 |

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок | Подпись | Дата | 02-14-23/0-4-АТХ.С | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

Формат А3