Типовой проект

416-1-152.84

# Бытовой корпус
(в крупнопанельных бескаркасных конструкциях)
# автотранспортного предприятия
# на 200 автобусов с закрытой стоянкой

## Альбом IX

Проектная документация по переводу помещений подвала на режим убежища

1242/09

0-25

Привязан

Типовой проект

А-II-180

416-1-152.84

# БЫТОВОЙ КОРПУС

## ( В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ БЕСКАРКАСНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ )

## АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

## НА 200 АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

## АЛЬБОМ IX

### Состав проекта:


Альбом I – Архитектурно-строительные решения

Альбом II – Отопление и вентиляция, внутренний водопровод и канализация

Альбом III – Электрооборудование, устройства связи и сигнализации, автоматизация производства

Альбом IV – Рабочие чертежи строительных изделий

Альбом V – Чертежи задания заводу-изготовителю на электрооборудование

Альбом VI – Спецификации оборудования

Альбом VII – Ведомости потребности в материалах

Альбом VIII – Сметная документация

Альбом IX – Проектная документация по переводу помещений подвала на режим убежища



РАЗРАБОТАН

Воронежским филиалом „Гипродортранс"

Главный инженер В.П. ШАТОВ

Главный инженер проектов А.И. Коростелев



Утвержден и введен в действие

Минавтотрансом РСФСР

Протокол № 16 от 28.03.1984г.


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Инв. № | | | | | |

Альбом IX

Типовой проект

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| IX-СА | Содержание альбома | 2 |
| IX-ПЗ | Пояснительная записка | 3÷8 |
| IX-1 | План помещений подвала, используемых под убежище | 9 |
| IX-2 | План убежища | 10 |
| IX-3 | Принципиальная схема вентиляции помещений убежища | 11 |
| | | |
| | | |

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Коростелев | |
| Н. контр. | Кокорев | |
| Нач. отд. | Шувалов | |
| Нач. отд. | Алпатов | |
| Нач. отд. | Малахов | |
| Ст. инж. | Хатеева | |

А-II-180
416-1-152.84

IX-СА

Содержание альбома

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | | 1 |

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Альбом IX

Типовой проект

## Общая часть

Проектная документация инженерно-технических мероприятий ГО бытового корпуса автотранспортного предприятия на 200 автобусов с закрытой стоянкой разработана на основании задания № 43, утвержденного Министерством автомобильного транспорта РСФСР.

Проектная документация помещений А-II выполнена в соответствии с СНиП II-11-77 .

Вместимость убежища определена по количеству работающих в наиболее многочисленной смене с учетом 25% водителей и составляет 180 человек.

В мирное время убежище используется для кабинетов по технике безопасности и безопасности движения.

## Архитектурно-планировочные и конструктивные решения

Убежище представляет собой встроенное в бытовой корпус помещение, размерами 12×18м, расположенное в подвале.

В состав помещений убежища входят: помещения для укрываемых на 180 человек, санузлы, канализационная насосная станция, помещение для бака с водой, венткамеры, тамбуры.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Коростелев | | A-II-180 / 416-1-152.84 | IX-ПЗ | |
| Н. контр. | Кокорев | | | | |
| Нач. отд. | Шувалов | | | | |
| Нач. отд. | Аппатов | | Пояснительная записка | Стадия: Р/I | Лист: 1 / Листов: 6 |
| Нач. отд. | Малахов | | | | |
| Ст. инж. | Хатеев А. | | | ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал | |

Альбом IX

Типовой проект

Убежище обеспечено двумя выходами, один из которых аварийный.

Помещения для укрываемых оборудованы 2-х ярусными нарами. Нижний ярус нар предназначен для сидения, верхний ярус — для лежания. Общее количество мест — 180; из них 36 мест для лежания и 144 места для сидения.

Конструкции убежища приняты сборными железобетонными и монолитными. Монолитные железобетонные тамбуры оборудованы защитными и защитно-герметическими дверями.

## Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции помещений убежища разработан на основании строительной части проекта.

Проект разработан для 2 и 3 климатических зон. Температура наружного воздуха климатических зон 2 и 3 соответствует „ Расчетным параметрам наружного воздуха при составлении типовых проектов, серия ИО-020".

Предусмотренные проектом вентиляционные системы и устройства обеспечивают работу при двух режимах: режим I - чистая вентиляция,
режим II - фильтровентиляция.

Норма подачи наружного воздуха по режиму I для 2ой климатической зоны — 10 м³/ч на одного укрываемого, для 3ей климатической зоны — 11 м³/ч; по режиму II для 2ой климатической зоны — 2 м³/ч на

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

одного укрываемого, для 3 ей климатической зоны-3 м³/ч

При режиме I работает вентилятор системы П2. При режиме II вентиляторы системы П1 работают на подачу в помещения наружного воздуха, а вентилятор системы П2 – на рециркуляцию.

Очистка приточного воздуха в режиме чистой вентиляции производится фильтрами ФЯР, а в режиме фильтровентиляции фильтрами ФЯР и фильтрами-поглотителями ФП-100У.

При режиме I удаление воздуха из помещений для укрываемых производится вытяжной системой ВЕ6 и через санузлы, при режиме II – через санузлы.

Воздуховоды вытяжной системы ВЕ6 при режиме II используются для рециркуляции.

Эксплуатационный подпор воздуха в помещении поддерживается не менее 5мм вод. столба.

Вентиляция тамбура предусмотрена из расчета количества подаваемого воздуха не менее 25-кратного объема тамбура при продолжительности вентилирования до 6 мин.

На воздухозаборах приточных систем П1, П2 и на выбросе воздуха системы ВЕ6 установлены противовзрывные устройства МЗС и УЗС.

При переводе помещений в режим работы убежища система отопления и калорифер приточной системы П2 отключаются вентилями на вводе в помещение. Во избежание замерзания из калорифера выпускается вода через тройник с пробкой. Электроручные вентиляторы

приточных систем П1 и П2 необходимо опробовать в режиме ручной работы.

В зависимости от режимов вентиляции положение герметических клапанов на системах вентиляции необходимо установить в соответствии с нижеследующей таблицей.

| Режим вентиляции | Системы вентиляции | Гермоклапаны | |
|---|---|---|---|
| | | Открыт | Закрыт |
| Режим чистой вентиляции | Приточная П1 | — | 1, 2, 10, 11, 12, 13, 3, 6 |
| | Приточная П2 | 3 | 4, 9 |
| | Вытяжная ВЕ6 | 7; 8 | — |
| Режим фильтровентиляции | Приточная П1 | 1, 11, 12 | 2, 10, 13, 5, 6 |
| | Приточная П2 | 9 | 3, 4 |
| | Вытяжная ВЕ6 | 7 | 8 |

Гермоклапан поз. 2 открывается при выходе из строя воздухозаборного устройства для фильтровентиляции. Гермоклапаны поз. 5 и 6 открываются для проветривания тамбур-шлюза.

## Водоснабжение и канализация

В проекте предусмотрены системы водоснабжения и канализации необходимые для эксплуатации помещений только в особом режиме.

При переводе помещений на особый режим работы необходимо открыть задвижку на вводе водопровода перед водомером, опробовать насос ФГ 16/27-У4, предварительно заполнив фекаль-

ный бак 5Ф-2 водой из водопровода, выпустить воздух из баков запаса питьевой воды.

## Электротехническая часть

Проектом предусмотрена силовое электрооборудование и электроосвещение подвальных помещений бытового корпуса, обеспечивающие нормальную эксплуатацию этих помещений в обычном и особом режимах.

## Связь и сигнализация

Предусмотренные проектом средства связи и сигнализации для обычного режима работы (в том числе телефонная связь ГАТС и радиотрансляционная сеть ГРТС) обеспечивают нормальную эксплуатацию подвальных помещений бытового корпуса в режиме убежища.

## Мероприятия по приведению убежища в готовность.

При переводе помещений, используемых под убежище, на режим укрытия необходимо:

1. Расчистить проходы к убежищу, установить надписи-указатели и световые сигналы „Вход".
2. Освободить помещения от имущества и материалов, неиспользуемых при эксплуа-

тации помещений в режиме убежища.

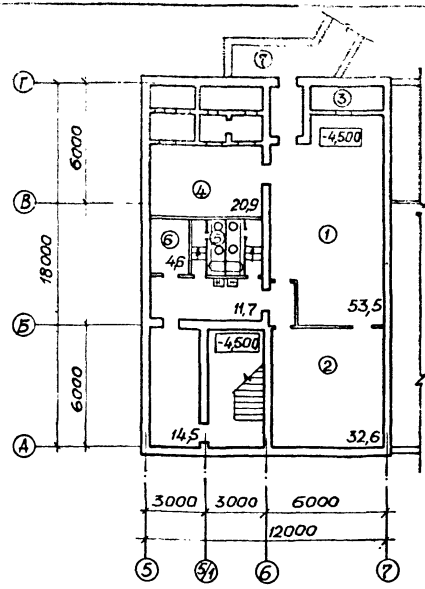
3. Оборудовать помещения нарами
4. Снять обычные двери с защитно-герметических и герметических дверей.
5. Проверить исправность защитно-герметических дверей.
6. Проверить комплектность и доукомплектовать в случае необходимости оснащение убежища инструментом, инвентарем, средствами индивидуальной защиты.
7. Привести в готовность оборудование венткамер и расконсервировать санузлы.

## Спецификация оборудования

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 1 | У-02-03, вып. 3 | Нары 2-х ярусные, дерев. | 36 | | |
| | | | | | |

Альбом IX

Типовой проект




## Экспликация помещений

| Номер по проекту | Наименование | Площадь м² |
|---|---|---|
| 1 | Кабинет безопасности движения | 53,5 |
| 2 | Кабинет по технике безопасности | 32,6 |
| 3 | Расширительная камера | 4,3 |
| 4 | Фильтровентиляционная камера | 34,2 |
| 5 | Санузлы | 10,9 |
| 6 | Канализационная насосная станция | 4,6 |
| 7 | Аварийный выход | 32,4 |

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Коростелев | |
| Н. контр. | Кокорев | |
| Нач. отд. | Шувалов | |
| Гл. арх. | Харламов | |
| Гл. констр. | Щеголев | |
| Рук. гр. | Шмитько | |
| Ст. инж. | Смирнова | |

А-II-180
416-1-152.84

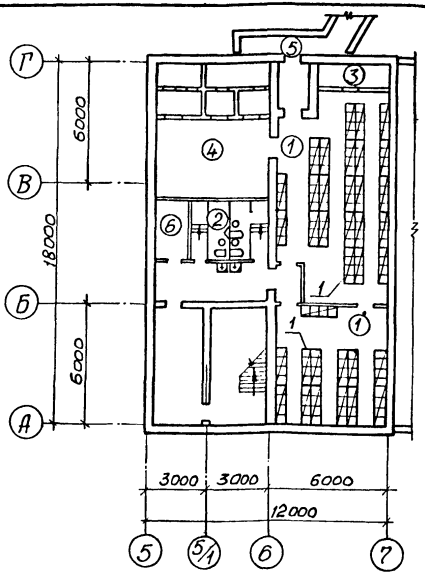
IX-1

План помещений подвала используемых под убежище

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | | 1 |

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Типовой проект Альбом IX




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь, м2 |
|---|---|---|
| 1 | Помещения основного назначения | 90,01 |
| 2 | Санузлы | 10,9 |
| 3 | Расширительная камера | 4,3 |
| 4 | Фильтровентиляционная камера | 34,2 |
| 5 | Аварийный выход | 32,4 |
| 6 | Канализационная насосная станция | 4,6 |

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

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Корастелев | |
| Н.контр. | Кокорев | |
| Нач.отд. | Шуваев | |
| Гл.арх. | Харламов | |
| Гл.констр. | Щеголев | |
| Рук. гр. | Шмитько | |
| Инж. | Борисова | |

А-II-180
416-1-152.84

IX -2

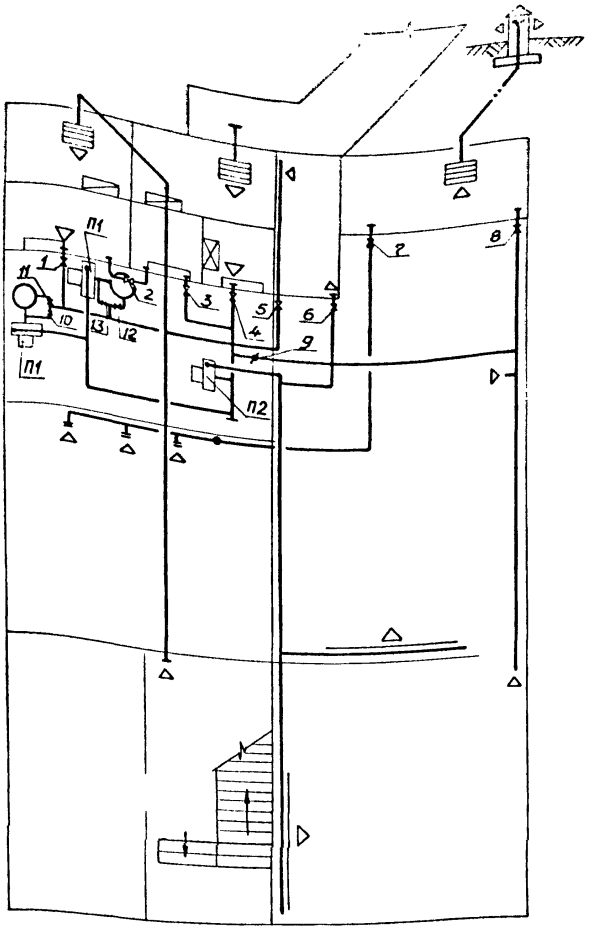
План убежища

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | | 1 |

ГИПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Альбом IX

Типовой проект




Взам. инв. №

Дата и подпись

Инв. № подл.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Коростелев | | |
| | ина | | |
| Нач. отд. | Алпатов | | |
| Гл. спец. | Татаринов | | |
| Рук. гр. | Орлова | | |
| Инж. | Мирошникова | | |

А-II-180
416-1-152.84

IX-3

Принципиальная схема вентиляции помещений убежища.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | | 1 |

ГИПРОАВТОТРАН
Воронежский фил

gost.e-ecolog.ru