ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-46.87

# ПРОФИЛАКТОРИЙ ДЛЯ ПОСТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 200 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Нф 1564/01

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-46.87

# ПРОФИЛАКТОРИЙ ДЛЯ ПОСТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 200 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА


АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ, АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

АЛЬБОМ II КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ,

АЛЬБОМ III СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

АЛЬБОМ IV СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ V ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

АЛЬБОМ VI ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

АЛЬБОМ VII СМЕТЫ (ЧАСТЬ I, ЧАСТЬ II)

АЛЬБОМ VIII ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ПОМЕЩЕНИЙ ПОДВАЛА НА РЕЖИМ ПРУ



РАЗРАБОТАН НОВОСИБИРСКИМ ФИЛИАЛОМ ИНСТИТУТА „ГИПРОАВТОТРАНС"


УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР ПРОТОКОЛ ОТ 15.09.87 N 13


ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА Я.И.ВИЛЬБЕРГЕР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.С.БОЯРШИНОВ


Привязан

Инв.№

Альбом I


| Наименование | Марка листа | № страницы |
|---|---|---|
| Содержание альбома | | 2 |
| Пояснительная записка (начало) | 1 | 3 |
| Пояснительная записка (продолжение) | 2 | 4 |
| Пояснительная записка (продолжение) | 3 | 5 |
| Пояснительная записка (продолжение) | 4 | 6 |
| Пояснительная записка (продолжение) | 5 | 7 |
| Пояснительная записка (продолжение) | 6 | 8 |
| Пояснительная записка (продолжение) | 7 | 9 |
| Пояснительная записка (продолжение) | 8 | 10 |
| Пояснительная записка (окончание) | 9 | 11 |
| Общие данные | ТХ-1 | 12 |
| План расстановки технологического оборудования в осях 1...7 и А...Д | ТХ-2 | 13 |
| План расстановки технологического оборудования в осях 1...7 и Д...К | ТХ-3 | 14 |
| План разводки трубопроводов сжатого воздуха | ТХ-4 | 15 |
| Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха | ТХ-5 | 16 |
| План и схема разводки трубопроводов масел | ТХ-6 | 17 |
| Общие данные (начало) | ЭМ-1 | 18 |
| Общие данные (окончание) | ЭМ-2 | 19 |
| РП. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В | ЭМ-3 | 20 |
| ШР1, ШР2 Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В | ЭМ-4 | 21 |
| ШР3, ШР4 (начало). Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В | ЭМ-5 | 22 |
| ШР4 (окончание), ШР5, ШР6 (начало) Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В | ЭМ-6 | 23 |
| ШР-6 (окончание) ШР7. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В | ЭМ-7 | 24 |
| План на отм. 0.000 в осях А...Ж, 5...9 | ЭМ-8 | 25 |
| План на отм. 0.000 в осях А...Ж, 1...5 | ЭМ-9 | 26 |
| План на отм. 3.3000 | ЭМ-10 | 27 |
| План на отм. -3.300 Фрагменты плана кровли | ЭМ-11 | 28 |
| Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75. План заземления | | |
| Прокладка лотков. Сечения | ЭМ-12 | 29 |
| Молниезащита. | ЭМ-13 | 30 |

| Наименование | Марка листа | № страницы |
|---|---|---|
| Кабельный журнал (начало) | ЭМ-14 | 31 |
| Кабельный журнал (продолжение) | ЭМ-15 | 32 |
| Кабельный журнал (продолжение) | ЭМ-16 | 33 |
| Кабельный журнал (окончание) | ЭМ-17 | 34 |
| Общие данные | ЭО-1 | 35 |
| План на отм. 0.000 в осях А...В, 1...5 | ЭО-2 | 36 |
| План на отм. 0.000 в осях А...Ж, 5...9 | ЭО-3 | 37 |
| План на отм. -3.300 и 3.300 | ЭО-4 | 38 |
| Общие данные | АОВ-1 | 39 |
| Приточная система П1. Схема функциональная | АОВ-2 | 40 |
| Приточная система П1. Схема электрическая управления | АОВ-3 | 41 |
| Приточная система П1. Схема электрическая, регулирования | АОВ-4 | 42 |
| Приточная система П1. Схема электрическая подключений (начало). | АОВ-5 | 43 |
| Приточная система П1. Схема электрическая подключений (окончание) | АОВ-6 | 44 |
| Приточная система П2 (П1). Схема функциональная | АОВ-7 | 45 |
| Приточная система П2 (П1). Схема электрическая управления | АОВ-8 | 46 |
| Приточная система П2 (П1). Схема электрическая регулирования | АОВ-9 | 47 |
| Приточная система П2 (П1). Схема электрическая подключений (начало) | АОВ-10 | 48 |
| Приточная система П2 (П1). Схема электрическая подключений (окончание) | АОВ-11 | 49 |
| Воздушно-тепловые завесы У1, У2 (У3...У8). Схема функциональная и схема электрическая управления. | АОВ-12 | 50 |
| Воздушно-тепловые завесы У1, У2 (У3-У8). Схема электрическая подключений | АОВ-13 | 61 |
| Вентсистема В1 (В2, В12). Схемы электрические управления и подключений | АОВ-14 | 52 |
| Тепловой пункт. Схема функциональная и схема подключений | АОВ-15 | 53 |
| Насосы утилизации. Схема электрическая управления | АОВ-16 | 54 |
| Насосы утилизации. Схема электрическая подключений | АОВ-17 | 55 |
| Вентсистема В4 (В8, В9). Схемы электрические управления и подключений. | АОВ-18 | 56 |
| Схема электрическая управления электрокаменкой. Схема электрическая подключений | АОВ-19 | 57 |
| Схема №1 отключения вентиляции при пожаре. Схема электрическая подключений | АОВ-20 | 58 |
| Схема №2 отключения вентиляции при пожаре. Схема электрическая подключений. | АОВ-21 | 59 |
| План на отм. 3.300 в осях 7-9-Д...Ж и на отм. -3.300 в осях 8-9-Д...Ж | АОВ-22 | 60 |

| Наименование | Марка листа | № страницы |
|---|---|---|
| План на отм. 0.000 в осях 1...5-А...Ж | АОВ-23 | 61 |
| План на отм. 0.000 в осях 5...9-А...Ж | АОВ-24 | 62 |
| Общие данные. План на отм. -3.300 в осях 7...9-Д-Ж, | АВК-1 | 63 |
| Насос фекальный (насос гном). Схема электрическая управления. | АВК-2 | 64 |
| Насос фекальный (насос гном). Схема электрическая подключений. | АВК-3 | 65 |
| Задвижка. Схема электрическая управления | АВК-4 | 66 |
| Задвижка. Схема электрическая подключений | АВК-5 | 67 |
| План на отм. 0.000 в осях 1...9-А...Ж | АВК-6 | 68 |
| Общие данные | СС-1 | 69 |
| План сетей комплексной связи и радиотрансляции на отм. -3.300 0.000 и 3.300 | СС-2 | 70 |
| Общие данные | ПС-1 | 71 |
| План сетей пожарной сигнализации на отм. 0.000 и 3.300 | ПС-2 | 72 |
| Схема электрическая подключений. Кабельный журнал | ПС-3 | 73 |
| Общие данные (начало) | АР-1 | 74 |
| Общие данные (окончание) | АР-2 | 75 |
| План на отм. 0.000 | АР-3 | 76 |
| Фрагмент 1. Планы на отм. 3.300-3.300 | АР-4 | 77 |
| Фасады 1-7, 7-1, А-К, К-А Разрез 1-1 | АР-5 | 78 |
| План кровли. Ведомости, спецификации | АР-6 | 79 |
| Планы полов | АР-7 | 80 |
| Сборные перегородки Подвесной потолок | АР-8 | 81 |
| Узлы 4...14 | АР-9 | 82 |
| Щитовые перегородки | АР-10 | (83) |


Привязан

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боршинов | | 503-4-46.87 |
| Нач. отд. | Мотсин | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Нач. отд. | Ахилов | | |
| Нач. отд. | Сидорова | | Стадия: РП; Лист; Листов |
| Нач. отд. | Кизикович | | |
| | | | Содержание альбома — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал |

## Общая часть

Типовой проект профилактория для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей разработан на основании задания №69, утвержденного заместителем Министра автомобильного транспорта РСФСР 27 марта 1987 г.

Рабочий проект разработан для применения в климатических зонах СССР со следующими условиями:

- расчетной температурой наружного воздуха минус 20°С, скоростным напором ветра для III-го, весом снегового покрова для I-го географических районов, сейсмичность не выше 6 баллов;
- расчетной температурой наружного воздуха минус 30°С (основное решение), скоростным напором ветра для I-го, весом снегового покрова для III-го географических районов, сейсмичность не выше 6 баллов;
- расчетной температурой наружного воздуха минус 40°С, скоростным напором ветра для II-го, весом снегового покрова для IV-го географических районов, сейсмичность не выше 6 баллов;
- грунты в основании фундаментов естественной влажности, непросадочные, непучинистые, с характеристиками: $C^N = 0,02$ кг/см², $\gamma = 1,8$ т/м³, $E = 150$ кг/см² и $\varphi = 28°$

Профилакторий предназначается для технического обслуживания №2 (ТО-2) и текущего ремонта (ТР) 200 грузовых автомобилей, в том числе 100 одиночных автомобилей ЗИЛ-130 и 100 автопоездов в составе тягача КамАЗ-5410 с полуприцепом 9370 в составе действующего автотранспортного предприятия.

## Производственная программа

| Показатели | Подвижной состав | | | Всего | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ЗИЛ-130 | КамАЗ-5410 | 9370 | Автомобили | Автопоезда |
| Годовое количество воздействий | | | | | |
| ТО-2 | 564 | 554 | 654 | 564 | 554 |
| ТР | по потребности | | | | |
| Суточное количество воздействий | | | | | |
| ТО-2 | 2,0 | 1,8 | 1,8 | 2,0 | 1,8 |
| ТР | по потребности | | | | |
| Годовой объем работ, чел/ч. | | | | | |
| ТО-2 | 9640 | 14520 | 5260 | 9640 | 19780 |
| ТР | 18690 | 31550 | 8310 | 18690 | 39850 |
| Итого | 28330 | 46070 | 13570 | 28330 | 59640 |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: /В.С. Бояршинов/

## Сводная штатная ведомость работающих

| Категория работающих | Количество работающих, чел. | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Всего | в том числе по сменам I | II | III |
| Производственные рабочие, | 48 | 25 | 23 | |
| в том числе: рабочие ТО-2 | 16 | 9 | 7 | |
| рабочие ТР | 32 | 16 | 16 | |
| Вспомогательные рабочие | 7 | 4 | 3 | |
| Производственный персонал | 5 | 3 | 2 | |
| Всего | 60 | 32 | 28 | |

## Технико-экономические показатели (начало)

| Наименование показателей | По данному проекту | Аналог-прототип гор. автомобилей 1503-286 |
|---|---|---|
| Списочное количество подвижного состава, ед. | 200 | 200 |
| в том числе: автомобили ЗИЛ-130 | 100 | 100 |
| автопоезда ЗИЛ-130 В1 с полуприцепом ОДАЗ-885 | | 100 |
| автопоезда КамАЗ-5410 с полуприцепом 9370 | 100 | |
| Количество приведенных автомобилей, ед. | 269 | 200 |
| Годовой объем работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава, всего, чел.ч. | 87970 | 76772* |
| Численность работающих, чел. | 60 | 54* |
| в том числе: | | |
| - производственных рабочих, чел. | 48 | 42* |
| - вспомогательных рабочих, чел. | 7 | 7 |
| Численность рабочих в наиболее многочисленную смену, чел. | 29 | 35 |
| Режим работы: | | |
| количество рабочих дней в году | 305 | 305 |
| количество смен в сутки | 2 | 2 |
| продолжительность смены, ч | 7 | 8 |
| коэффициент сменности по рабочим | 1,9 | 1,46 |
| Уровень механизации и автоматизации производственных процессов ТО и ТР, % | 35,5 | |
| Приведенные затраты на 1 приведенный автомобиль, руб | 1189,3 (1609) | 1340,8* |
| Площадь здания: застройки, м² | 1786,3 | 1760 |
| общая, м² | 2021,4 | 1962,4 |
| Площадь общая на один приведенный автомобиль, м² | 7,5 (10,1) | 9,8 |
| Строительный объем здания, м³ | 15762,2 | 15105,0 |
| То же на один приведенный автомобиль, м³ | 58,6 (78,8) | 75,5 |
| Сметная стоимость, общая, тыс. руб. | 349,26 | 318,06* |
| в том числе: | | |
| - строительно-монтажные работы, тыс. руб. | 232,17 | 260,56* |

(продолжение)

| Наименование показателей | По данному проекту | Аналог-прототип гор. автомобилей 1503-286 |
|---|---|---|
| - оборудование, тыс. руб. | 117,09 | 57,5 |
| Сметная стоимость с учетом условной привязки, т. руб. | 419,1 | 381,7 |
| Стоимость общая на один приведенный автомобиль, руб. | 1298,4 (1748,3) | 1590,3* |
| Стоимость строительно-монтажных работ 1 м² общей площади, руб. | 114,9 | 132,8* |
| То же 1 м³ строительного объема, руб. | 14,73 | 17,25* |
| Трудозатраты построечные, чел. ч | 39590 | 45470,0* |
| То же на 1 м³ строительного объема, чел.ч (чел. дн.) | 2,51 (0,37) | 3,01 (0,44)* |
| То же на один приведенный автомобиль, чел. ч. | 147,2 (198) | 227,4* |
| То же на 1 млн. руб. СМР, чел. ч | 170522 | 174510* |
| То же на 1 тыс. руб. СМР, чел. дн. | 25,0 | 25,6* |
| Расход строительных материалов: | | |
| цемент, приведенный к М400, т | 436,0 | 491,2* |
| То же на 1 м² общей площади, т | 0,22 | 0,25* |
| То же на один приведенный автомобиль, т | 1,62 (2,18) | 2,46* |
| Тоже на 1 млн. руб. СМР, т | 1878 | 1885,2* |
| Сталь натуральная, всего, т | 76,77 | |
| Сталь приведенная к классам AI и С38/23, т | 90,53 | 104,6* |
| То же на 1 м² общей площади, т | 0,045 | 0,05* |
| То же на один приведенный автомобиль, т | 0,336 (0,45) | 0,52* |
| То же на 1 млн. руб. СМР, т | 389,9 | 401,4* |
| Бетон и железобетон, м³ | 1265,46 | 401,3* |
| в том числе: | | |
| - монолитный, м³ | 620,80 | 93,5 |
| Лесоматериалы, м³ | 71,3 | 80,3* |
| Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м³ | 106,96 | 120,5* |
| То же на 1 м² общей площади, м³ | 0,053 | 0,062* |
| То же на один приведенный автомобиль, м³ | 0,40 (0,53) | 0,60* |
| То же на 1 млн. руб. СМР, м³ | 460,7 | 462,5* |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | |
| Нач. отд. | Морозин | |
| Отд. спец. | Войтович | |
| Рук. гр. | Паршиков | |
| Вед. инж. | Сальников | |
| Н. контр. | | |

503-4-46.87

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 9 |

Пояснительная записка (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Формат А3

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

Альбом I

## Технико-экономические показатели (окончание)

| Наименование показателей | По данному проекту | Аналог-профилакторий на 200 груз. автомобилей ТП503-286 |
|---|---|---|
| Кирпич, тыс. шт. | 20,92 | 159,7 |
| Стекло строительное, м² | 281,34 | |
| То же на один приведенный автомобиль, м² | 1,05(1,41) | |
| То же на 1 млн. руб СМР, м² | 1211,8 | |
| Рулонные кровельные материалы, м² | 9069,0 | |
| То же на один приведенный автомобиль, м² | 52,05(70,0) | |
| То же на 1 млн. руб. СМР, м² | 60305,2 | |
| Потребность в ресурсах | | |
| вода: | | |
| холодная, м³/ч | 5,31 | 4,12 |
| горячая, м³/ч | 2,19 | 1,70 |
| тепло, кВт / ккал/ч | 1097,6 / 946180 | 1112,5 / 959060 |
| в том числе: | | |
| на отопление, кВт / ккал/ч | 267,6 / 230670 | 360,3 / 310580 |
| на вентиляцию, кВт / ккал/ч | 702,4 / 605510 | 537,6 / 463470 |
| на горячее водоснабжение, кВт / ккал/ч | 127,6 / 110000 | 214,6 / 185000 |
| на технологические нужды, кВт / ккал/ч | | |
| Потребная электрическая мощность, кВт | 166,72 | 194,6 |
| Годовая потребность в ресурсах | | |
| электроэнергия, всего, мВт.ч. | 473,2 | 486 |
| то же на один приведенный автомобиль, мВт.ч. | 1,76(2,37) | 2,43 |
| тепло, всего, ГДЖ. | 6098,9 | 7159,9 |
| То же на один приведенный автомобиль, ГДЖ | 22,7(30,5) | 35,8 |

В скобках приведено на списочное количество подвижного состава (расчетный показатель)
* Приведено в сопоставимый вид

## Краткое описание технологического процесса

Автомобили, которые по графику должны пройти ТО-2 или требующие ремонта, после ЕО направляются на участок диагностики, а затем на посты ТО-2 и ТР. Для выполнения работ предусмотрено 11 специализированных и универсальных постов, в том числе 2 поста для автопоездов в сцепе, один из которых оборудован подъемником-комплектом передвижных стоек с возможностью обслуживания одного из 2х автопоездов, 2 поста оборудованы гидравлическими 2х плунжерными подъемниками, 3 механизированных поста для замены агрегатов грузовых автомобилей (мод. Р-658), пост в участке углубленной диагностики; остальные-универсальные. В профилактории предусмотрены также участки по ремонту электрооборудования и приборов питания, кладовая масел.

Кузнечно-сварочные, медницкие, шиноремонтные, деревообрабатывающие, окрасочные работы и ремонт агрегатов выполняются в участках действующего предприятия и по кооперации на централизованных предприятиях.

Для обеспечения ритмичной работы по замене агрегатов предусмотрен комплекс подготовки производства, состоящий из участка мойки и хранения деталей, узлов и агрегатов, промежуточной кладовой с ИРК, оборудованных многоярусными поддонами, эстакадами и механизированными стеллажами элеваторного типа, обеспечивающий постоянный неснижаемый запас агрегатов и узлов порядка 18 комплектов.

Руководство и контроль за выполнением работ ТО-2 и ТР на производственных участках осуществляется службой ОТК, мастерами, а также механиками на постах существующего в предприятии контрольно-технического пункта при выезде подвижного состава на линию.

## Механизация и автоматизация производственных процессов

Проектом предусмотрена механизация ряда производственных процессов: работы, связанные с заменой агрегатов, выполняются на специализированных постах, оборудованных подъемниками-передвижными стойками и приспособлениями для снятия и постановки на автомобиль узлов и агрегатов, модель Р-658; на подъемниках модель П-151 выполняются работы по ТО-2, связанные с осмотром и устранением неисправностей ходовой части автомобилей. Посты укомплектованы механизированным инструментом. На всех участках и в складах используются подъемно-транспортные средства подвесные электрические краны, тележки, механизированные стеллажи и другое оборудование и инструмент.

## Научная организация труда и управление производством

Технологические процессы и организация работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава разработаны на основе руководящих материалов НИИАТ и ОНТП-01-86.

Предусмотренные проектом планировочные решения и организация рабочих мест обеспечивают:
- беспрепятственное и удобное выполнение работ;
- достаточное и правильное освещение рабочих мест;
- механизацию перемещения грузов за пределы рабочих мест различными подъемно-транспортными устройствами.

Задания рабочим перед началом работы выдаются мастером на основании задания диспетчера ЦУП.

Содержательность труда и психофизиологические требования обеспечены при технологическом проектировании с учетом требований НОТ и формирования трудовых процессов за счет сокращения объемов ручного неквалифицированного труда, применения производительного механизированного оборудования, и т.п.

Структура и принцип управления технической службой, общая организация управления процессом ТО и ТР, виды применяемой документации регламентируются „Руководством по организации и управлению производством ТО и ТР на автотранспортном предприятии."

В общей системе управление производством в профилактории осуществляется через диспетчера ЦУП. Рабочее место диспетчера размещено на антресоли, с возможностью обзора постов ТО-2 и ТР. Непосредственная связь со всеми службами, участками и складами

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боршинов | | |
| Нач.отд. | Ножин | | |
| Гл.спец. | Войтович | | |
| Рук.гр. | Паршуков | | |
| Инжен. | Гладькиева | | |

503-4-46 87

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

Пояснительная записка (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

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

Формат А2

Альбом I

осуществляется при помощи телефонной связи и громкоговорящего оповещения.

Перед началом смены диспетчер получает „Ведомость диспетчера производства" с указанием гаражных номеров автомобилей, намечаемых к ТО-2 и подлежащих ремонту, определяет задания участкам текущего ремонта, ведет учет выполнения планов ТО и ТР.

## Решения по электроснабжению, электрооборудованию, автоматизации производства, связи и сигнализации

Электроснабжение профилактория предусматривается от трансформаторной подстанции предприятия на напряжение 380/220 в.

По надежности электроснабжения электроприемники профилактория относятся к потребителям третьей категории за исключением потребителей пожарной сигнализации, которые относятся к потребителям первой категории.

Сечения питающих кабелей профилактория, а также второй источник питания пожарной сигнализации определяются при привязке.

### Связь и сигнализация

Проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:

- телефонная связь с ГАТС;
- производственная автоматическая телефонная связь;
- связь директора;
- связь главного инженера;
- связь диспетчера;
- оповестительно-поисковая громкоговорящая связь;
- часофикация;
- радиофикация,
- пожарная сигнализация.

### Автоматизация и КИП.

Проектом предусматривается:

- автоматизация приточных систем П1, П2;
- автоматизация воздушно-тепловых завес У1..У8;
- автоматизация вентсистем В4, В8, В9;
- автоматическое управление насосом ГНОМ и фекальным насосом;
- управление электрозадвижкой;
- автоматизация ИТП;
- блокировка насосов утилизации и В1, В2, В12 с приточной системой П1 (при $t_н = -30°$ и $-40°C$);
- отключение вентиляции при пожаре.

## Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-строительная часть проекта разработана в соответствии со СНиП 2.01.02-85, СНиП 2.09.02-85, СНиП II-92-76. Степень огнестойкости здания - II.

Профилакторий состоит из производственного корпуса и встроенного бытового блока. В бытовом блоке на отм. 3.300 расположена венткамера и ЦУП. В подвале бытового блока на отм. -3.300 находятся помещения оздоровительного комплекса для работающих (сауна, бассейн и т.д.)

В бытовом блоке работающие в профилактории полностью обеспечиваются необходимым бытовым и санитарным обслуживанием.

Размеры производственного корпуса в плане 36,0 х 48,0 м, шаг крайних колонн - 6,0 м, средних - 12,0 м высота до низа несущих конструкций 6,0 м.

В поперечном направлении производственный корпус имеет двухпролетную раму с размерами пролетов 18,0 м. Бытовой блок имеет размеры 12,0 х 12,0 м и высоту этажа 3,3 м.

Производственный корпус и встроенный бытовой блок выполнены в сборных железобетонных конструкциях. Поперечная и продольная устойчивость производственного корпуса и бытового блока обеспечивается заделкой колонн в фундаменты и диском перекрытия.

## Решения по теплоснабжению, отоплению и вентиляции

### Теплоснабжение.

Теплоснабжение предусматривается от внешних тепловых сетей. Теплоноситель - вода с температурой 150°C (Т1) - 70°C (Т2). Подключение профилактория предусматривается через индивидуальный тепловой пункт. Температура воды для горячего водоснабжения плюс 60°C. Система горячего водоснабжения - централизованная.

### Отопление.

Отопление профилактория - воздушное за счет перегрева приточного воздуха и местными нагревательными приборами. Система отопления принята однотрубная с верхней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб и конвекторы „Универсал."

### Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная. Воздухообмен рассчитан из условия растворения газовыделений до ПДК в рабочей зоне. Приток механический подается в рабочую зону, в смотровую канаву и в верхнюю зону помещений.

Вытяжка общеобменная механическая, естественная из верхней зоны и местная.

### Таблица тепловых нагрузок

| Наименование зданий | Расчет. наружн. температура °C | Расход тепла Вт (ккал/ч) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Отопление | Вентиляция | Горячее водоснабжение | Технологические нужды | Общий расход тепла |
| Профилакторий | -20° | 237070 | 591910 | 127600 | — | 956590 |
| | | (204370) | (510270) | (110000) | — | 1824640 |
| | -30° | 267580 | 702390 | 127600 | — | 1097570 |
| | | (230670) | (605510) | (110000) | — | (946180) |
| | -40° | 260385 | 916875 | 127600 | — | 1304860 |
| | | (224470) | (790410) | (110000) | — | (1124880) |

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | |
| Нач.отд. | Архипов | |
| Нач.отд. | Сидорова | |
| Нач.отд. | Яйзикович | |

503-4-46.87

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

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

Пояснительная записка (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

### Защита атмосферного воздуха.

Расчет рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в вентиляционных выбросах, произведен на ЭВМ по программе „Эфир-5."
Расчетом установлено, что максимальная концентрация окиси углерода от всех источников в точке с координатами x=0, y=50 составляет 0,3868 мг/м³, окислов азота - в точке с координатами x=-50, y=50 0,1894 мг/м³, что ниже ПДК.
За центр координат принят угол здания в осях А/1 ось „Х" совпадает с осью 1, ось „У" - с осью А.

### Решения по водопроводу и канализации.

Раздел водоснабжения и канализации разработан на основании технологической и строительной частей проекта в соответствии со СНиП 2.04.01-85, 2.04.02-84, ВСН 01-86.

### Водоснабжение.

Источником водоснабжения принят внутриплощадочный кольцевой водопровод. Водомерный узел установлен в индивидуальном тепловом пункте. Потребный напор на вводе 10м, при пожаре 24м. Наружное пожаротушение решается из пожарных гидрантов, установленных на внутриплощадочной кольцевой сети, расход 20л/сек. Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов. Расход воды 10л/сек (2 струи по 5 л/сек каждая).

Водоснабжение ванны в душевой объемом 3,94м³ решается от внутренней сети водопровода.

Расход воды на водообмен из условия санитарно-гигиенического режима и наполнение ванн составляет 3,94м³/сут; 0,96м³/час; 0,27л/сек. Время работы душевой с ванной 4 часа. Пополнение ванны производится через перфорированный трубопровод, укладываемый по верху ванны. Горячее водоснабжение централизованное от тепловых сетей.

### Канализация

В производственной части корпуса предусмотрена мокрая уборка пола. Стоки собираются в колодцах с бадьями, проходят очистку в отстойной колодце с маслоуловителем и камере с фильтром и сбрасываются во внутриплощадочную сеть канализации.

Стоки участка мойки и хранения деталей, узлов и агрегатов, ожидающих ремонта, участка ремонта электрооборудования, участка ремонта топливной аппаратуры, содержащие взвешенные вещества, нефтепродукты, лабомид 101, проходят очистку на очистных сооружениях и используются повторно.

Регенерация моющих растворов предусмотрена путем длительного отстаивания и реагентной обработки кальцийсодержащим деэмульгатором. Состав химически чистых деэмульгаторов $CaCl_2$ - 1,5 г/л, $MgCl_2$ - 0,5 г/л, $MgSO_4$ - 0,5 г/л. Потребность реагентов в месяц: $CaCl_2$ - 8,7 кг, $MgCl_2$ - 2,9 кг, $MgSO_4$ - 2,9 кг. 1 раз в неделю рекомендуется приготовление 10% раствора деэмульгатора в качестве растворно-расходного бака принят вертикальный гуммированный аппарат В3Э-0,63-0,6Г. Для отстоя лабомидосодержащих стоков принят аппарат В3Э1-3,2-0,6. После отстаивания в течение 12 часов в аппарат в среднюю зону, с малым расходом подается горячая вода до тех пор, пока всплывшие нефтепродукты не будут удалены по переливной трубе в сборную емкость. Осадок из аппарата удаляется путем выдавливания его сжатым воздухом в передвижной контейнер.

Сброс воды из ванны в душевой осуществляется через задвижку и гидрозатвор в резервуар фекальных стоков. Переливные воды отводятся в трубопровод за задвижкой. Стоки из резервуара насосом перекачиваются во внутриплощадочную сеть канализации.

Для отвода атмосферных осадков с кровли здания устанавливаются воронки ВР-98. Дождевые стоки с кровли здания отводятся в наружную сеть дождевой канализации. Проектом предусмотрен вариант выпуска водостоков на рельеф.

Внутренние сети водопровода и канализации запроектированы:
- системы В1, Т3, СВ из стальных водогазопроводных труб под накатку резьбы;
- системы К1, К3, К9 из пластмассовых канализационных труб, стояки из асбестоцементных труб;
- напорные трубопроводы систем К1, К3 и трубопроводы систем К9Н1, К9Н2, Р из напорных полиэтиленовых труб;
- система К2 из асбестоцементных напорных труб;
- система К4 из чугунных напорных труб.

### Мероприятия по охране водоемов и почвы от загрязнения неочищенными стоками.

Организация оборотного водоснабжения участка мойки и хранения деталей, узлов и агрегатов, ожидающих ремонта, участка ремонта электрооборудования и участка ремонта топливной аппаратуры резко сокращает потребление свежей воды и исключает сброс сточных вод.

Установка технологического оборудования, предназначенного для очистки сточных вод, выше отметки земли и сведение до минимума строительство подземных емкостей, резко сокращает возможность поступления загрязнений в грунт путем инфильтрации через бетонные стенки.

Установка отстойного колодца с маслоуловителем и камеры с фильтром для очистки сточных вод от мойки

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Сорокинов | | | 503-4-46.87 | |
| Нач.отд | Яцкевич | | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей | |
| | | | | Стадия: РП | Лист: 4 | Листов: |
| Привязан | | | | Пояснительная записка (продолжение) | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |
| Инв. № | | | | | |

Копировал
Формат А4

Альбом I

пола позволяет резко снизить содержание взвешенных веществ и нефтепродуктов в стоках.

## Мероприятия по охране и совершенствованию условий труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

Производственный процесс в корпусе запроектирован с учетом обязательного выполнения установленных правил техники безопасности и охраны труда. Размещение производственных участков, вентиляционных камер и оборудования обеспечивает безопасный и удобный монтаж, эксплуатацию и ремонт оборудования. Оборудование, являющееся источником повышенного шума, установлено в изолированных помещениях. Вентиляторы монтируются на виброизолирующих опорах.

В целях обеспечения электробезопасности работающих предусматривается:

- заземление электроустановок и всех металлических частей, которые могут оказаться под напряжением;
- защита от токов короткого замыкания;
- защита от статического электричества;
- молниезащита;
- применение электрооборудования, кабелей и проводов в зависимости от классификации помещений по ПУЭ.

Системы отопления и вентиляции в рабочих зонах обеспечивают нормальные санитарно-гигиенические условия.

От оборудования, выделяющего вредности (моечных установок в участках ремонта электрооборудования и топливной аппаратуры, установки для мойки агрегатов), предусмотрены местные отсосы, а также шланговые отсосы выхлопных газов от обслуживаемых автомобилей.

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями нормативных документов и предусматривают:

- применение строительных конструкций, обеспечивающий IIIА степень огнестойкости;
- разделение помещений, относящихся по пожароопасности производства к разным категориям, несгораемыми конструкциями;
- эвакуацию людей, автомобилей и оборудования в случае пожара через двери и ворота;
- обеспечение помещений первичными средствами пожаротушения и датчиками пожарной сигнализации;

## Использование в проекте достижений науки и техники.

В технологической части проекта:

- подъемник - комплект передвижных стоек модель П-238;
- комплекс оборудования для диагностики грузовых автомобилей, модель К452 м;
- подъемник - комплект передвижных стоек модель П-252;
- подъемник гидравлический 2х плунжерный для грузовых автомобилей, П-151;
- пост напольный для замены агрегатов грузовых автомобилей, Р658;
- установка для проверки и регулировки карбюраторов воздухом, К262;
- стена для испытания и регулировки топливной аппаратуры, стационарный, КИ-15711;
- стеллаж механизированный, ОС-14218.

В строительной части проекта:

- комплексные плиты покрытия размером 3,0х6,0 м с утелителем из ячеистых бетонов по серии 1.465.1÷10/82;
- колонны для продольного и торцевого фахверка по серии 1.427.1-3;
- стены наружные - из однослойных панелей по серии 1.030.1-1;
- конструкции каркаса межвидового применения по серии 1.020-1/83.

В электротехнической части проекта:

- серийные шкафы типа ШР-11 с предохранителями;
- беструбная прокладка проводов и кабелей;
- использование арматуры колонн и фундаментов при выполнении молниезащиты производственного корпуса.
- оборудование серийного производства: магнитные пускатели вместо дорогостоящих станций управления.

В сантехнической части проекта:

- деэмульгаторы для очистки отработанных моющих растворов и промывных вод мойки деталей и агрегатов в системах оборотного водоснабжения;
- воздуховоды с бесфланцевым соединением по ВСП-182-82.
- теплоутилизаторы в системах приточно-вытяжной вентиляции.

## Оценка прогрессивности и экономичности основных проектных решений.

В проекте применен ряд эффективных решений, способствующих рациональному использованию площадей производственных помещений, полной загрузки оборудования и облегчению условий труда;

- технологический процесс технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава предусматривается без выезда наружу;
- принят агрегатный метод ремонта подвижного состава с созданием оборотного фонда узлов и агрегатов;
- специализация постов технического обслуживания и текущего ремонта и рациональное размещение кранового оборудования обеспечили высоту профилактория 6.0 м.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | 503-4-46.87 |
| Нач. отд. | Ножин | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Нач. отд. | Сидорова | | |
| Нач. отд. | Ярхипов | | |

Привязан

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

Пояснительная записка (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС

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

Альбом I

Расчет снижения сметной стоимости строительства при применении достижений науки и техники, прогрессивных строительных конструкций по сравнению с аналогом - ТП 503-286 (стоимостные показатели и объемы проекта - аналога приведены в сопоставимый вид.)

| Наименование и краткая характеристика решений конструктивных элементов и видов работ | Расчетные объемы | | | Сметная стоимость (тыс. руб.) | | Экономия по сравнению с проектом аналогом |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ед. изм. | По проекту аналогу 503-286 | По данному проекту | По проекту аналогу | По данному проекту | |
| Плиты покрытия: | | | | | | |
| расход бетона | м³ | 105,96 | 105,96 | 3,3 | 3,3 | |
| расход стали | кг | 8518 | 7756 | 1,95 | 1,77 | 0,18 |
| Фермы | | | | | | |
| расход бетона | м³ | 2,6 | 2,6 | 0,08 | 0,08 | |
| расход стали | кг | 8714 | 6183 | 2,0 | 1,41 | 0,59 |
| Подстропильные фермы | | | | | | |
| расход бетона | м³ | 17,8 | 17,8 | 0,55 | 0,55 | |
| расход стали | кг | 3424 | 2646 | 0,78 | 0,61 | 0,17 |
| Стеновые панели | | | | | | |
| расход бетона | м³ | 247 | 247 | 7,7 | 7,7 | |
| расход стали | кг | 6656 | 3459 | 1,52 | 0,79 | 0,73 |
| Колонны | | | | | | |
| расход бетона | м³ | 8,8 | 7,6 | 0,27 | 0,24 | 0,03 |
| расход стали | кг | 877 | 491,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 |
| Итого по строительной части | кг | | | | | 1,77 |
| | м³ | | | | | 0,03 |
| 6. Трубы асбестоцементные напорные ф100 | м | | 30 | | 0,03 | |
| ф150 | м | | 40 | | 0,08 | |
| ф200 | м | | 86 | | 0,27 | |
| 7. Трубы пластмассовые канализационные ф50 | м | | 54 | | 0,02 | |
| ф100 | м | | 118 | | 0,23 | |
| 8. Трубы чугунные канализационные ф50 | м | 75 | | 0,22 | | |
| ф100 | м | 90 | | 0,38 | | |
| ф150 | м | 158 | | 1,02 | | |
| Всего по сантехнической части | | | | 1,62 | 0,63 | 1,00 |
| Всего: | | | | | | |

Рекомендации по организации строительства и производству строительно-монтажных работ

Срок строительства профилактория для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей принят по нормам продолжительности строительства СНиП 1.04.03-85 и составляет 17 месяцев, в том числе подготовительный период - 3 месяца. Строительная кубатура проектируемого сооружения составляет 15762,2 м³

Сметная стоимость строительства составляет 349,26 тыс. руб, в том числе стоимость строительно-монтажных работ - 232,17 тыс. руб.

Ведомость строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных конструкциях и материалах.

| Наименование | | Количество | в том числе по годам I | в том числе по годам II |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | 2 | | |
| Земляные работы | | | | |
| выемка | м³ | 6074 | 1761 | 4313 |
| обратная засыпка | м³ | 4070 | 1180 | 2890 |
| Устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций | м³ | 620,8 | 180 | 440,8 |
| Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций | м³ | 644,66 | 187 | 457,7 |
| Заполнение оконных проемов | м² | 279,2 | 81 | 198,2 |
| Заполнение дверных проемов | м² | 248,9 | 72 | 176,9 |
| Устройство перегородок | м² | 1527 | 442 | 1085 |
| Устройство полов | м² | 3103 | 900 | 2203 |
| Кровельные работы | м² | 2022 | 586 | 1436 |
| Штукатурные работы | м² | 1211 | 351 | 860 |
| Облицовочные работы | м² | 527 | 153 | 374 |
| Малярные работы | м² | 14789 | 4288 | 10501 |
| Стальные конструкции | т | 90,53 | 26,2 | 64,3 |
| Бетон | м³ | 675 | 196 | 479 |
| Строительный раствор | м³ | 91 | 26 | 65 |
| Кирпич | тыс, шт | 20,92 | 6 | 14,8 |
| Щебень | м³ | 229 | 66 | 163 |
| Песок | м³ | 36 | 10 | 26 |

Потребность в кадрах

Число работающих на строительстве определена на основании среднегодовой выработки работающих стоимости строительно-монтажных работ и составляет 53 человека. Количество отдельных категорий работающих определено по расчетным нормативам для составления проектов организации строительства и составляет:

рабочих — 45 чел;
ИТР и служащих - 6 чел;
МОП и охрана — 2 чел.

Обеспечение строительства кадрами осуществляется за счет постоянных кадров подрядной строительной организации.

Методы производства основных строительно-монтажных работ

При определении методов организации работ приняты следующие основные положения:

- обеспечение максимального уровня комплексной механизации строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;
- широкое внедрение средств механизации, применение наиболее совершенных приспособлений, инвентаря и инструмента;
- обеспечение максимальной сборности конструкций и деталей путем получения их с заводов-изготовителей с тем, чтобы работы на площадке сводились к монтажу готовых деталей и узлов:
- применение метода параллельного и совмещенного во времени выполнения строительных и монтажных работ.

Земляные работы

Перед началом строительства необходимо выполнить инженерную подготовку сделать вертикальную планировку, выполнить мероприятия по защите оснований сооружений от замачивания водой. Для разработки котлованов и траншей применяется экскаватор емкостью ковша 0,5 м³. Добор грунта не должен превышать в котлованах 7%, в траншеях - 3% от общего объема работ. Грунт необходимый для обратной засыпки, отодвигается бульдозером на расстояние до 50 м, остальной грунт вывозится автосамосвалами. Обратная засыпка грунта производится бульдозером 80 л.с с уплотнением грунта пневмотрамбовками.

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | |
| Нач. отд. | Сидорова | |
| Нач. отд. | Яизикович | |

603-4-46.87

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6 | |

Пояснительная записка (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

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

Копировал Миотазина

Формат А2

Альбом I

## Монолитные бетонные и железобетонные конструкции

Прозводство бетонных работ вести с максимальным уровнем механизации. Укладка бетона в конструкции должна производиться с применением вертикального транспорта. Монтаж опалубки и арматуры производится краном, обеспечивая максимальную производительность работ.

Опалубка принимается щитовая, инвентарная сборно-разборная.

Арматура и опалубка должны быть очищены от грязи и мусора. Во время дождя, снегопада бетонируемый участок должен быть защищен от попадания воды в бетонную смесь с помощью натягивания полиэтиленовой пленки.

## Сборные железобетонные конструкции

Сборные железобетонные конструкции, поступающие на стройплощадки, должны отвечать требованиям действующих ГОСТов и технических условий. Перед началом монтажных работ производится инструментальная проверка отметок в плане фундаментов. Тяжелые элементы следует укладывать ближе к крану для возможности их подъема на малом вылете стрелы. Строповка элементов конструкций должна обеспечить их подъем и подачу к месту монтажа в положение, соответствующее проектному. Монтаж сборных железобетонных конструкций выполняется монтажными кранами, грузоподъемность которых должна соответствовать весу конструкций. В процессе монтажа должна быть обеспечена устойчивость смонтированных элементов до сварки закладных деталей и замоноличивания стыков. Монтаж конструкций здания профилактория осуществляется краном КС-4362 (длина стрелы - 17,5м без гуська)

## Производство работ в зимних условиях

### Земляные работы

С целью сокращения времени и затрат на производство земляных работ в зимний период организация и выполнение этих работ должны осуществляться преимущественно в теплое время года. При разработке грунта в зимнее время земляные работы нужно начинать с рыхления грунта. Разработка должна вестись непрерывно во избежании промерзания разрыхленного грунта. В случае вынужденного перерыва в работе разрыхленный грунт необходимо утеплять. Производство работ при отрицательной температуре наружного воздуха производить в соответствии со СНиП III-В-76.

## Монолитные бетонные и железобетонные конструкции

Способы производства работ в зимнее время должны обеспечивать получение в заданные сроки бетона проектной мощности, морозостойкости. При невозможности добиться требуемой прочности бетона применять выдерживание бетона по способу „термоса" с применением ускорителей твердения бетона; обогрев паром или горячим воздухом в тепляках, электроподогрев бетона. Производство работ вести в соответствии со СНиП III-15-76.

## Сборные железобетонные конструкции

Монтаж конструкций из сборного железобетона в зимний период производить согласно СНиП III-16-80 п. 3.12, п. 3.15

Замоноличивание стыков сборных конструкций при отрицательной температуре наружного воздуха производить в соответствии со СНиП 2.03.01-84.

## Перечень рекомендуемой монтажной оснастки и инвентаря

| NN п п | Наименование назначения, основные параметры |
|---|---|
| 1 | Траверсы грузоподъемностью 6т для монтажа колонн |
| 2 | Клинья инвентарные винтовые для выверки колонн |
| 3 | Передвижной контейнер для инструмента и приспособлений |
| 4 | Рулетка стальная РС-50 |
| 5 | Теодолит типа Т-10 |
| 6 | Нивелир типа НВ-1 |
| 7 | Ломик монтажный |
| 8 | Инвентарное ограждение |
| 9 | Инвентарная приставная лестница |
| 10 | Строп 4х ветвевый универсальный |
| 11 | Канат пеньковый ф25мм, l=20м для оттяжки |
| 12 | Страховочные стальные канаты l=14м |
| 13 | Строп 2х ветвевый для подъема стеновой панели |
| 14 | Отвес-рейка для выверки вертикальной панели |
| 15 | Щетка стальная для зачистки закладных деталей |
| 16 | Упор для временного крепления перегородок |
| 17 | Захват рамочный для колонн |
| 18 | Вилочный захват для подъема лестничных маршей и установки в проектное положение |
| 19 | Пневматический шприц для подачи мастики в стык |

## Потребность в строительных машинах механизмах и транспортных средствах

Потребность в основных машинах определена исходя из объемов работ, подлежащих выполнению, и установленных ежегодных норм выработки; второстепенных машин - по расчетным нормативам на 1 млн. руб. годового объема строительно-монтажных работ

| Наименование строительных машин | Марка | Потребность, в шт |
|---|---|---|
| Экскаватор | ЭО-3324 | 1 |
| Бульдозер | Д-259А | 1 |
| Пневмотрамбовка | И-57 | 1 |
| Пневмоколесный кран | КС-4362 | 1 |
| Асфальтоукладчик | Д-150А | 1 |
| Моторный каток | Д-260 | 1 |
| Автосамосвалы | КамАЗ-5511 | 2 |
| Бортовые машины | КамАЗ-5320 | 2 |
| Полуприцеп-панелевоз | НАМИ-790 | 1 |

## Временные здания и сооружения

Потребная площадь временных зданий и сооружений определена по расчетным нормативам для составления проектов организации строительства

| Наименование помещений | Потребная площадь, м² |
|---|---|
| I Помещения санитарно-бытового назначения | |
| гардеробная | 26,5 |
| умывальная | 3,4 |
| сушилка | 10,6 |
| помещение для обогрева | 15,9 |
| столовая | 53 |
| уборная | 4,4 |
| Итого: | 113,8 |
| II Помещения административного назначения: | |
| контора | 10.0 |
| Итого: | 10.0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | 503-4-46.87 |
| Нач.см.тр. | Мсоковина | | Профилактории для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Привязан | | | Стадия: РП; Лист: 7; Листов: |
| Инв. № | | | Пояснительная записка (продолжение) |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

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

Сопустова Муртазина

Формат А2

| III Здания складского назначения: | |
|---|---|
| Склад отапливаемый | 11,6 |
| склад неотапливаемый | 23,2 |
| навес | 33,0 |
| Итого: | 67,8 |

## Календарный план строительства

Срок продолжительности строительства профилактория для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей составляет 17 месяцев, в том числе подготовительный период 3 месяца

В основной период предусмотрено строительство зданий и сооружений по экспликации, инженерных сетей, постоянных дорог, благоустройства территории.

В подготовительный период предусматривается демонтаж или перенос существующих сетей, разборка имеющихся на площадке зданий и сооружений, вертикальная планировка участка, строительство или установка временных зданий и сооружений, прокладка сетей противопожарного водопровода, строительство трансформаторной подстанции, если она предусмотрена проектом, для обеспечения площадки энергией.

## Сводный календарный план строительства

| Перечень объектов | Сметная стоимость в тыс. руб. | | График работ по годам строительства | |
|---|---|---|---|---|
| | Всего | В том числе стр | I | II |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Здание профилактория | 349,26 | 232,17 | 67,33 | 164,84 |

## Требования по технике безопасности

Мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии представлены в виде проектных соображений по основным вопросам охраны труда и производственной санитарии на строительной площадке и сводятся к следующим основным положениям:

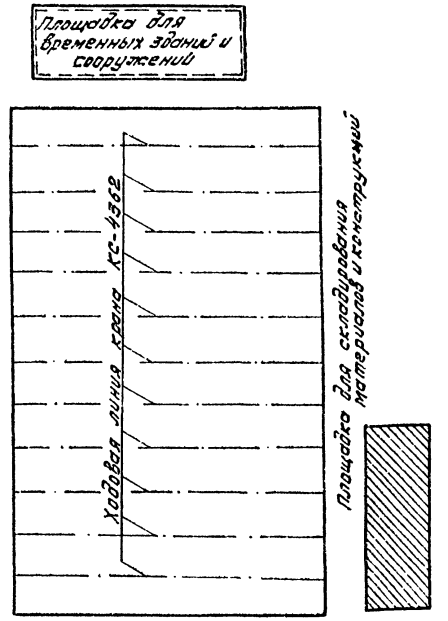
- во избежании доступа посторонних лиц, территория строительной площадки ограждается временным ограждением, что предусмотрено в работах подготовительного периода;
- до начала основных работ на стройплощадке должны быть сооружены внутриплощадочные дороги, используемые на период строительства, обеспечивающие свободный доступ транспорта к строящимся объектам;
- на территории строительной площадки должны быть установлены указатели проездов и проходов; опасные для движения зоны следует ограждать или выставлять предупредительные надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время.
- проезды, проходы и погрузо-разгрузочные площадки необходимо регулярно очищать от мусора, строительных отходов и ничем не загромождать;
- в местах переходов через канавы и траншеи должны быть установлены мостики шириной не менее 0,8 м с перилами высотой 1 м;
- производство строительно-монтажных работ в темное время суток допускается только при достаточном освещении в соответствии с „Нормами электрического освещения строительных и монтажных работ" СН80-81.
- строительная площадка должна быть обеспечена аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой помощи пострадавшим.

## Стройгенплан

Стройгенплан решает вопросы размещения временных зданий и сооружений, складирования материалов и конструкций временных дорог, инженерных сетей, основных монтажных кранов, устройство временного ограждения сооруженного в подготовительный период. Временные здания и сооружения расположены на свободных площадках, что позволяет осуществлять их эксплуатацию в течение всего периода строительства без разборки, передвижки и переноса. Удовлетворение требованиям техники безопасности и пожарной охраны осуществляется путем соблюдения установленных разрывов между зданиями и устройством проездов для пожарных машин вокруг строящихся зданий (СНиП III-4-80)

## Стройгенплан

М1:500




Примечание: временные сети водопровода и электроснабжения на стройгенплане не показаны, так как они будут учтены при привязке проекта к местным условиям.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГДП | Бояринов | | 503-4-46.87 | |
| Нач.сект. | Морковин | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей | |
| | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | РП | 8 | |
| Пояснительная записка (продолжение) | | | ТИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал | |

Привязан

Инв. №

Подпись и дата | Взам. инв. №

копировал Муртазина

Формат А2

Альбом Т

## Рекомендации по привязке проекта.

При привязке проекта, при наличии в составе парка АТП подвижного состава, работающего на газообразном топливе необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- организацию системы автоматического контроля воздушной среды, устройство аварийного освещения во взрывобезопасном исполнении и устройство естественной вентиляции для помещений постов ТО и ТР и диагностики;
- устройство аварийного освещения в помещениях, смежных с помещениями постов ТО и ТР и диагностики;
- система автоматического контроля воздушной среды при достижении в помещении концентрации газа в количестве 20% от нижнего предела взрывоопасности должна обеспечить включение аварийного освещения, отключение всех потребителей электроэнергии кроме аварийного освещения, подачу звукового и светового сигнала;
- в участке ремонта приборов питания предусмотреть оборудование по ремонту газовой аппаратуры;
- регулировку газовой системы питания проводить на посту диагностики с последующим контролем на оборудовании этого поста;
- при наличии в составе АТП автомобилей, работающих на сжиженном нефтяном газе необходимо подвальные бытовые помещения, приспосабливаемые в особый период под ПРУ ликвидировать и предусмотреть их отдельностоящими вне территории предприятия;
- электроснабжение потребителей системы автоматического контроля воздушной среды, аварийного освещения и вытяжной вентиляции, выполненных во взрывобезопасном исполнении, следует предусматривать по I-ой категории надежности.

Перечисленные мероприятия выполнить в соответствии с действующей нормативной документацией по организации ТО и ТР автомобилей, работающих на газообразном топливе.

При наличии в составе парка других моделей подвижного состава, отличающихся большей высотой, высота до низа несущих конструкций должна быть увеличена.

При наличии в составе автотранспортного предприятия очистных сооружений оборотного водоснабжения от мойки машин, стоки от мойки пола необходимо направить на пополнение оборотной системы; отстойный колодец и камера с фильтром, предусмотренные проектом, аннулируются.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | 503-4-46.87 |
| Нач.отд. | Ножин | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Гл.спец. | Войтович | | |
| Рук.гр. | Першуков | | |
| Вед.инж. | Сальников | | Стадия: РП; Лист: 9; Листов: |
| Привязан | | | Пояснительная записка (окончание) |
| Инв. № | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

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

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТХ | Технология производства | |
| АОВ | Автоматизация отопления, вентиляции | |
| АВК | Автоматизация водопровода, канализации | |
| ЭО | Электрическое освещение | |
| ЭМ | Силовое электрооборудование | |
| СС | Связь и сигнализация | |
| АР | Архитектурные решения | |
| КЖ | Конструкции железобетонные | |
| КЖИ | Строительные изделия | |
| КМ | Конструкции металлические | |
| ОВ | Отопление, вентиляция | |
| ВК | Внутренние водопровод и канализация | |
| АТХ | Автоматизация технологии производства | |
| АТС | Автоматизация тепловых сетей | |
| ПС | Пожарная сигнализация | |

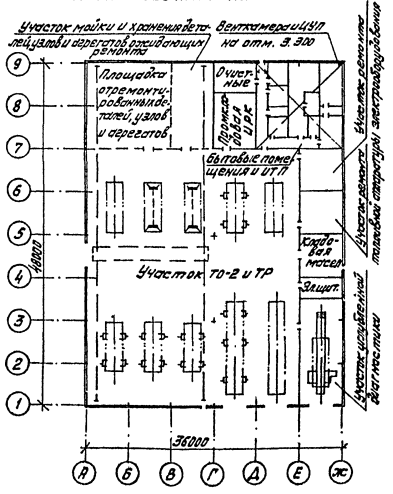
## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План расстановки технологического оборудования в осях 1...5 и А...Ж | |
| 3 | План расстановки технологического оборудования в осях 5...9 и А...Ж | |
| 4 | План разводки трубопроводов сжатого воздуха | |
| 5 | Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха | |
| 6 | План и схема разводки трубопроводов масел | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Серия 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| | Прилагаемые документы | |
| Альбом VI ТХ.СО | Спецификация оборудования | |

## Компоновочный план




## Общие указания

Расчетные нормативы: нормы межремонтных пробегов и трудозатраты на техническое обслуживание и текущий ремонт подвижного состава приняты в соответствии с „Общесоюзными нормами технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта" - ОНТП-01-86 и откорректированы по коэффициентам, учитывающим категорию условий эксплуатации, модификацию подвижного состава, природно-климатические условия, количество единиц, технологически совместимого подвижного состава и способа его хранения.

## Расчетные нормативы

| Нормативы | ЗИЛ-130 | КамАЗ-5410 | 9370 |
|---|---|---|---|
| Периодичность воздействий, км | | | |
| ТО-2 | 11520 | 11520 | 11520 |
| КР | 216000 | 239400 | 144000 |
| Трудоемкость воздействий, чел/ч | | | |
| ТО-2 | 17,1 | 26,2 | 9,5 |
| ТР *) | 5,5 | 9,5 | 2,5 |

*) трудоемкость указана на 1000 км пробега

## Условные обозначения

- ⊖ Подвод холодной воды и отвод в канализацию
- ⊕ Подвод горячей воды
- △ Подвод сжатого воздуха
- ⊠ Отсос выхлопных газов
- ⌧³ Розетка 3-х фазного переменного тока
- ⌧¹ Розетка 1-о фазного переменного тока

Альбом I

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (В.С. Бояршинов)

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| ГИП | Бояршинов | | |
| Нач.отд. | Можин | | |
| Гл.спец. | Войтович | | |
| Рук.гр. | Парищков | | |
| Вед.инж. | Сальников | | |
| Н.контр. | Войтович | | |

Привязан

503-4-46.87- ТХ

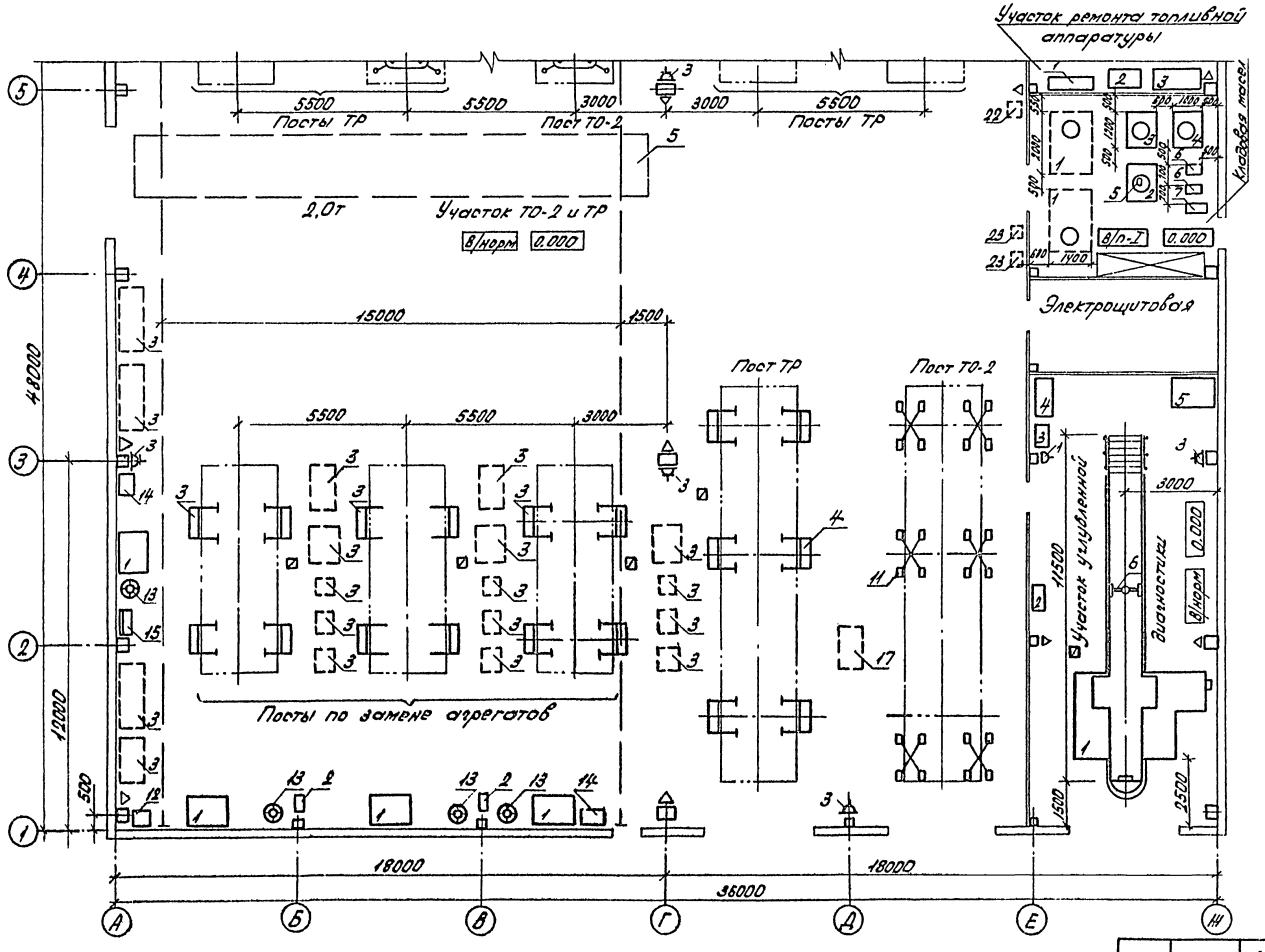
Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 6 |

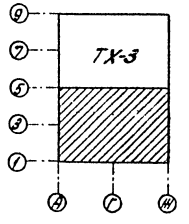
Общие данные

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I




Схематический план




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | |
| Нач.отд. | Кожин | | |
| Гл.спец. | Войтович | | |
| Рук.гр. | Парнуков | | |
| Вед.инж. | Сальников | | |

503-4-46.87- ТХ

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

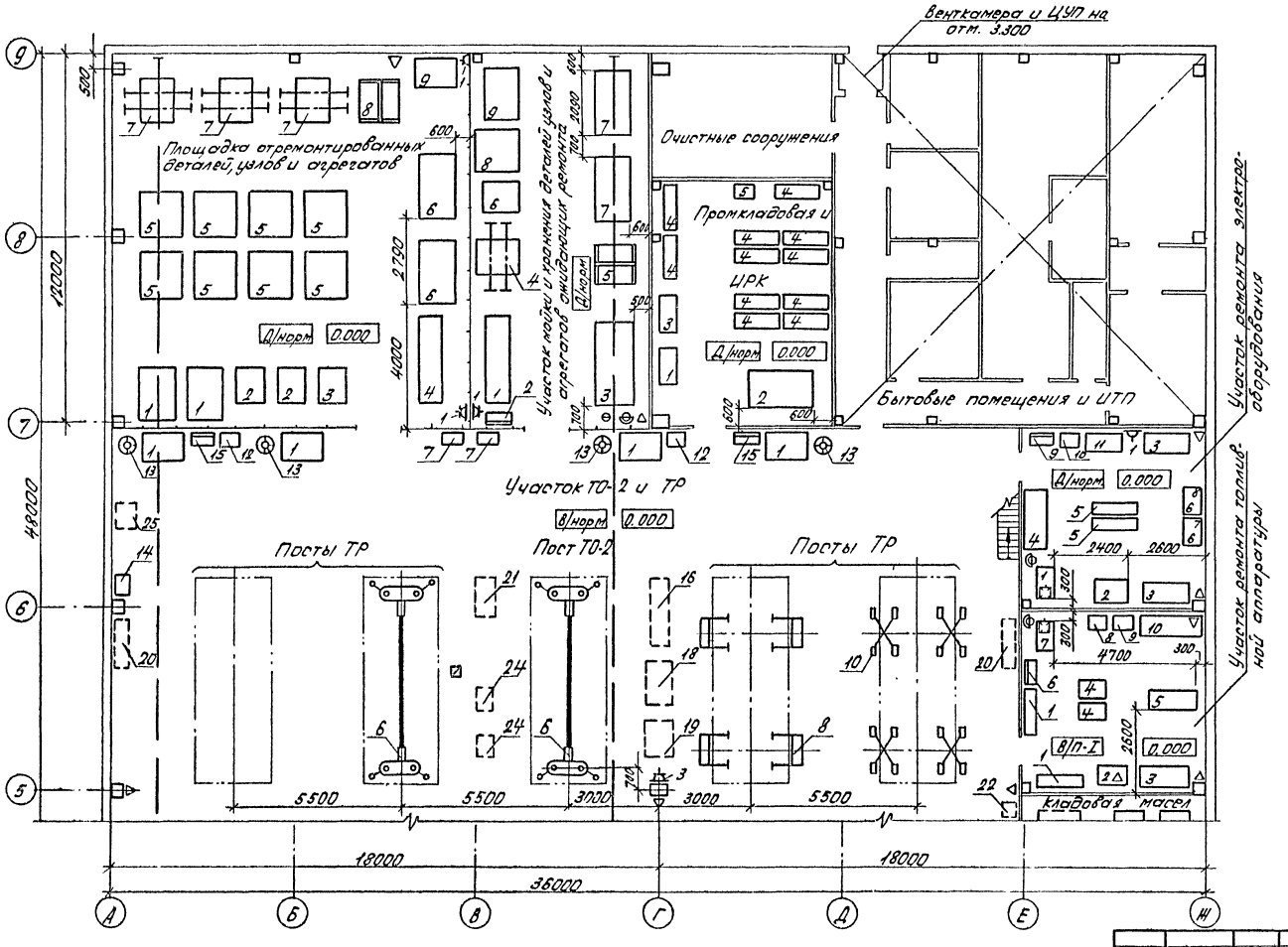
План расстановки технологического оборудования в осях 1...7 и А...Д

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

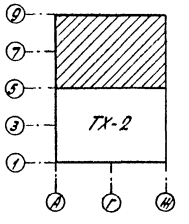
Согласовано
Стр. отд. Айдаров
Сантехн. отд. Рыжкова
Эл. техн. отд. Архипов

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

Альбом I




Схематический план




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | |
| Нач.отд | Ножин | | |
| Гл.спец | Войтович | | |
| Рук.гр | Паршуков | | |
| Вед.инж | Сальников | | |

503-4-46.87- ТХ

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

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

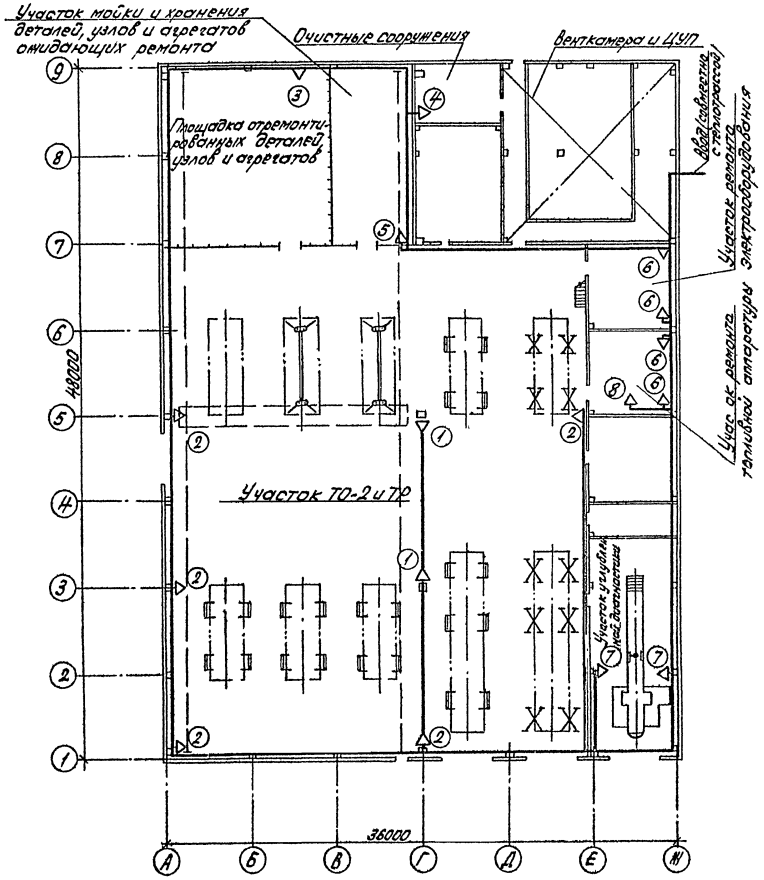
План расстановки технологического оборудования в осях 5...9 и А...Ж

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Согласовано
Стр.отд Сидоров
Сантехн.отд Рыжков
Эл.техн.отд Архипов

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

Альбом I




## Потребители сжатого воздуха

| N п/п | Наименование участков | NN точек | Назначение | Кол. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Участок ТО-2 и ТР | 1 | К пневмонасосам | 2 |
| | | 2 | Для подкачки шин | 5 |
| 2 | Площадка отремонтированных деталей, узлов и агрегатов | 3 | К пневмоинструменту | 1 |
| 3 | Очистные сооружения | 4 | | 1 |
| 4 | Участок мойки и хранения деталей, узлов и агрегатов ожидающих ремонта | 5 | К установке для мойки агрегатов | 1 |
| 5 | Участок ремонта электрооборудования | 6 | Для обдува | 2 |
| 6 | Участок ремонта топливной аппаратуры | 6 | Для обдува | 2 |
| | | 8 | К установке К262 | 1 |
| 7 | Участок углубленной диагностики | 7 | К стенду К467М | 2 |

1. Монтаж и испытание воздухопроводов производить в соответствии с „Правилами производства и приемки работ" СНиП 3.05.05-84.
2. Трубопроводы прокладывать с уклоном 0,003 в сторону водосборника.
3. Все трубопроводы покрыть грунтом ФЛ-03К Трубопроводы прокладываемые в здании на стенах и колоннах окрасить масляной краской в голубой цвет.
4. Трубопроводы должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию на прочность, давление 15 кгс/см².
5. Средства крепления трубопроводов принять из альбома „Крепление сантехнических приборов и трубопроводов" серия 4.904-69.
6. Все ответвления от магистрального трубопровода к потребителям производить из труб ф 15.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боярщинов | | 503-4-46.87- ТХ |
| Нач.отд. | Ножин | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Гл.спец. | Войтович | | |
| Рук.гр. | Поршуков | | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| Инж. | Гладышева | | План разводки трубопроводов сжатого воздуха |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

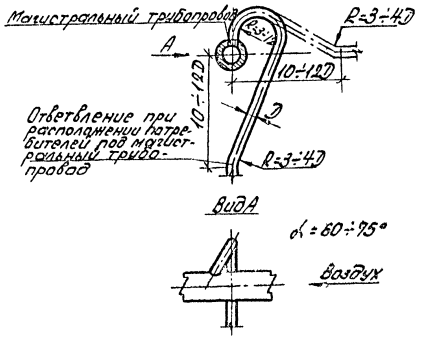
Привязан

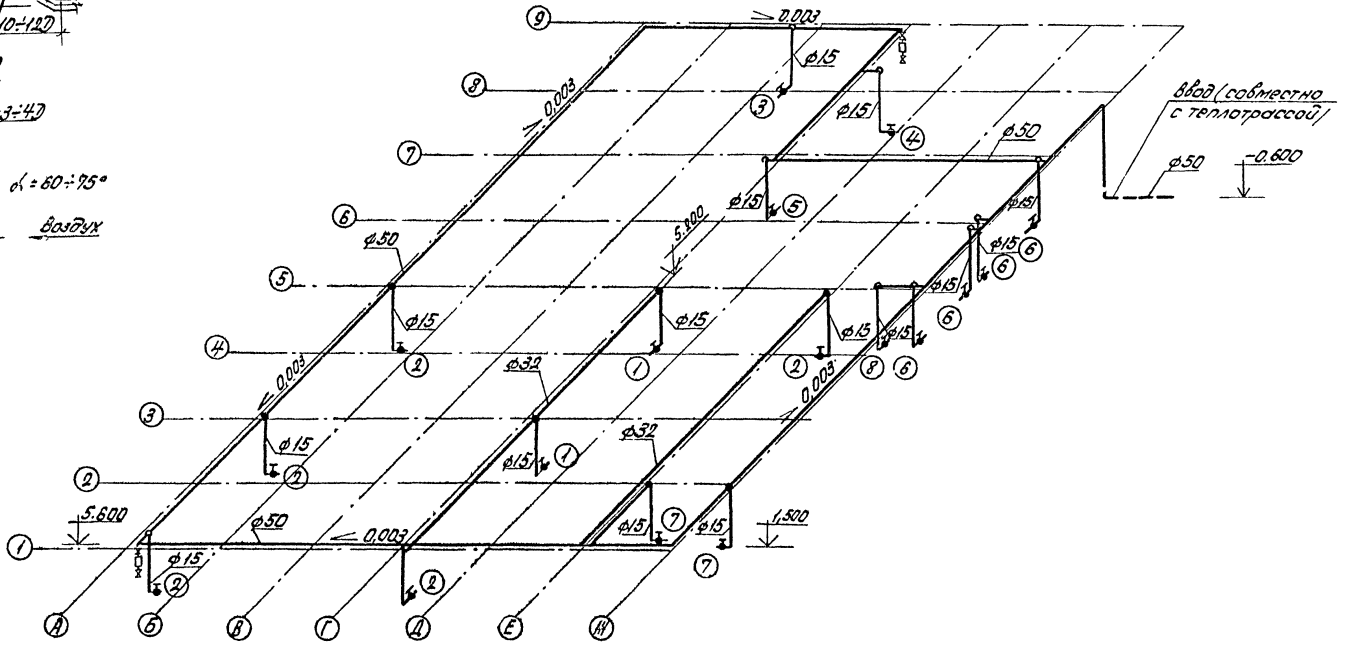
Инв. №

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

Альбом I

Узел присоединения ответвлений к магистральному трубопроводу

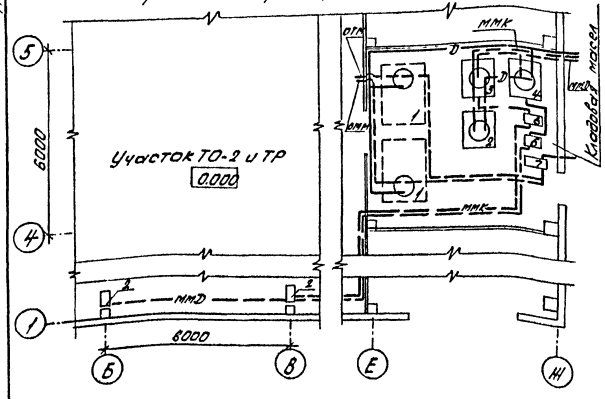



| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | 503-4-46.87- ТХ |
| Нач.отд. | Ножин | | Профилактерий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Гл.спец. | Войтович | | |
| Рук.гр. | Парнюков | | |
| Инж. | Гладышев | | Стадия: РП; Лист: 5; Листов: |
| Привязан | | | Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха |
| Инв.№ | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Альбом I

## План разводки трубопроводов масел




## Условные обозначения

— ММК — Трубопровод моторных масел для карбюраторных двигателей

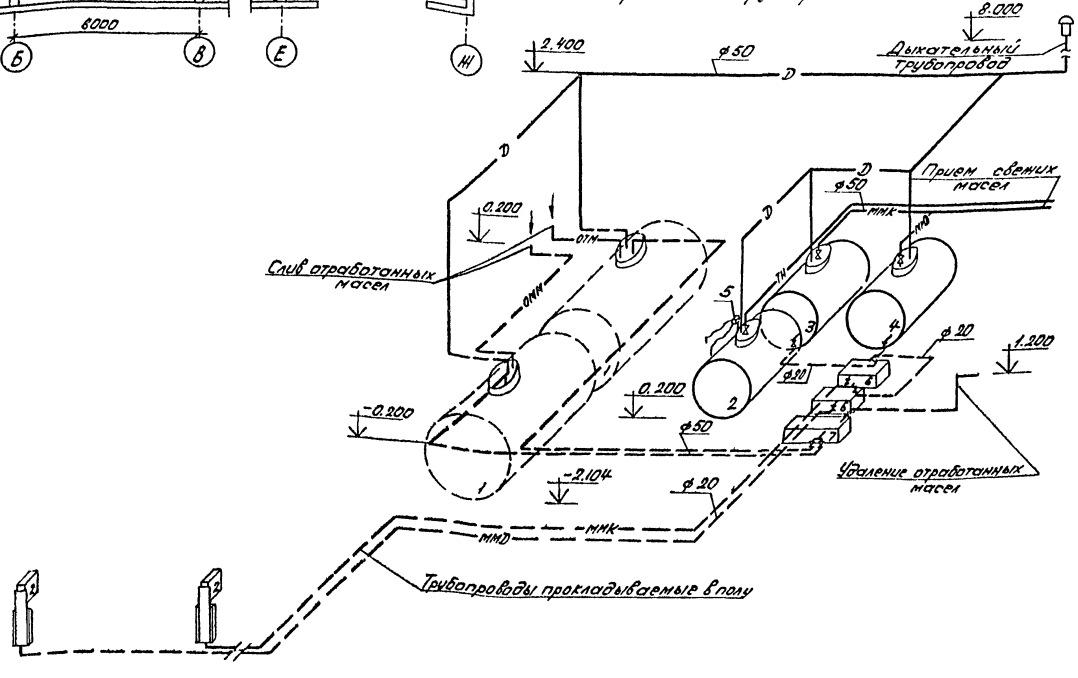
— ММД — Трубопровод моторных масел для дизельных двигателей

— ОТМ — Трубопровод отработанных трансмиссионных масел

— ОММ — Трубопровод отработанных моторных масел

— D — Дыхательный трубопровод

## Схема разводки трубопроводов масел




## Экспликация технологического оборудования

| № поз. | Наименование | Модель, марка | Краткая характеристика | Кол. |
|---|---|---|---|---|
| | Участок ТО-2 и ТР | | | |
| 2 | Установка маслораздаточная | С 228 | Производительность 100 л/мин | 2 |
| | Кладовая масел | | | |
| 1 | Резервуар для отработанных масел | 717704-1-158 83 | Вместимость 3,0 м³ | 2 |
| 2 | Резервуар для трансмиссионных масел | С 203 | Вместимость 1,0 м³ | 1 |
| 3 | Резервуар для моторных масел карбюраторных двигателей | С 203 | Вместимость 1,0 м³ | 1 |
| 4 | Резервуар для моторных масел дизельных двигателей | С 203 | Вместимость 1,0 м³ | 1 |
| 5 | Установка маслораздаточная для заправки агрегатов трансмиссионными маслами | 3161 | Производительность 12 л/мин. | 1 |
| 6 | Насосная установка для заправки моторным маслом | 3105 | Производительность 10 л/мин. | 2 |
| 7 | Насос шестеренный для откачки отработанных масел | Ш5-25-3Б/4-1 исп. 43 | Производительность 3,6 м³/ч | 1 |

1. Трубопроводы, прокладываемые под полом изолировать в соответствии с ГОСТ 9.015-74* "Подземные сооружения. Общие технические требования"
2. Трубопроводы в зависимости от назначения окрасить в различные цвета.
3. Испытание трубопроводов после монтажа производить в соответствии с указаниями главы СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы."

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Корпиков | | 503-4-46.87- ТХ |
| Нач. отд. | Иванин | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Гл. спец. | Войтович | | |
| Рук. гр. | Пашков | | Стадия: РП; Лист: 6; Листов: |
| Инж. | Гладышев | | План и схема разводки трубопроводов масел |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Альбом I

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | РП1. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220 В | |
| 4 | ШР1, ШР2. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В | |
| 5 | ШР3, ШР4 (начало). Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В. | |
| 6 | ШР4 (окончание). ШР5; ШР6 (начало). Схема электрическая принципиальная ~380/220В | |
| 7 | ШР6 (окончание) ШР7. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220 В | |
| 8 | План на отм. 0.000 в осях А...И, 5...9. | |
| 9 | План на отм. 0.000 в осях А...Ж, 1...5 | |
| 10 | План на отм. 3.300 | |
| 11 | План на отм. -3.300. Фрагменты плана кровли | |
| 12 | Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75. План заземления Прокладка лотков. Сечения | |
| 13 | Молниезащита | |
| 14 | Кабельный журнал (начало) | |
| 15 | Кабельный журнал (продолжение) | |
| 16 | Кабельный журнал (продолжение) | |
| 17 | Кабельный журнал (окончание) | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

начало

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 5.407-54 вып 1.2 | Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ | |
| 5.407-56 вып.0 | Установка распределительных шкафов серии ШР-11. | |
| 5.407-55 | Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов | |
| 4.407-249 | Установка комплектов из ящиков с рубильниками автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и токоподводы | |
| 5.407-11 | Заземление и зануление электроустановок | |
| 4.407-208 | Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам | |
| 5.407-49 вып 0, 1.2 | Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ | |
| 4.407-262 | Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75 на 250А | |
| 5.407-63 вып.01 | Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях | |

окончание

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 5.407-22 вып.01 | Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах | |
| | Прилагаемые документы | |
| 503-4-46.87 ЭМ.СО | Спецификация оборудования | Альбом IV |
| 503-4-46.87 ЭМ.ВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом VI |

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 503-4-46.87 ЭМ | Силовое электрооборудование | |
| 503-4-46.87 ЭО | Электрическое освещение | |
| 503-4-46.87 АОВ | Автоматизация отопления и | |
| 503-4-46.87 АВК | Автоматизация внутренних водопровода и канализации | |
| 503-4-46.87 СС | Связь и сигнализация | |
| 503-4-46.87 ПС | Пожарная сигнализация | |

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Боярчинов)

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Боярчинов | |
| Нач.отд. | Архипов | |
| Рук.гр. | Смирнова | |
| Инженер | Портнов | |
| Н.контр. | Смирнова | |

503-4-46.87 ЭМ

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 17 |

Общие данные (начало)

Гипроавтотранс Новосибирский филиал

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

Альбом I

## Основные показатели

Начало

| | | | |
|---|---|---|---|
| Напряжение питающей сети | ~380/220 В | | |
| Категория электроприемников | Электроприемники относятся к III категории. К I категории относятся электроприемники пожарной сигнализации | | |
| Потребная мощность, кВт | Для температуры наружного воздуха | -20°С, -30°С | 132,16 |
| | | -40°С | 146,00 |
| Источник электроснабжения | | | |
| Учет электроэнергии | | | |
| cos φ | Для температуры наружного воздуха | -20°С, -30°С | 0,97 |
| | | -40°С | 0,96 |
| Годовое число часов использования | Для силового электрооборудования -3000<br>для электроосвещения -2250 | | |
| Способ прокладки сети | Кабелен АВВГ- открыто по стенам, лоткам, в полиэтиленовых и стальных трубах проводом АПВ - в полиэтиленовых и стальных трубах. Проводом ПВ-2 в гибких вводах | | |

Окончание

| | | |
|---|---|---|
| Защита кабельной сети от механических повреждений | | Стальным коробом у 1050 на высоту 2м от пола |
| Силовые шкафы | | Серии ШР11 |
| Пусковые аппаратуры | | |
| Защитное зануление | Части подлежащие занулению | Металлические корпуса электрооборудования электродвигателей, распределительных шкафов и т.д. вторичные обмотки понижающих трансформаторов |
| | Зануляющие проводники | Четвертые жилы кабелей; специальный нулевой провод |
| | Особые указания при последовательном питании токоприемников (в цепочку) | Нулевые жилы кабелей до присоединения к заземляющему болту аппарата соединить между собой неразъемным соединением (сваркой, опрессовкой и т.д.) во избежание разрыва цепи заземления при выполнении ремонтных работ |
| Защита от статического электричества оборудования | | Защита от электростатической индукции обеспечивается присоединением всего оборудования и аппаратов, находящихся в здании к защитному заземлению электрооборудования |

## Расчет электрических нагрузок в сети трехфазного тока до 1000 В

| Наименование узлов питания и групп электроприемников | Количество электроприемников: рабочих / резервных h | Установленная мощность приведенная к ПВ-1, кВт: одного электроприемника наименьшего / наибольшего Pном | Общая рабочих / резервных Pном | Pном max / Pном min | Коэффициент использования Ки | cos φ / tg φ | Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Pсм = Kи Pн, кВт | Qсм = Pсм × tg φсм, кВАР | Эффективное число электроприемников Пэ = 2Pн / Pнаиб. пэ | Коэффициент максимума Км | Максимальная нагрузка: Pmax = Pсм Kмax, кВт | Qmax = Kmax × Qсм, кВАР | Полная нагрузка: Smax = √(P²max + Q²max), кВ·А | Imax: Iп-пиков количество и мощность тр-ров шт × кВ·А | Годовой расход электроэнергии, МВт/ч: Активной м.вт.ч. | Реактивной м.вар.ч. | Температура наружного воздуха °С |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Электроосвещение | | | 39,63 | | 0,9 | 0,95 / 0,32 | 35,68 | 25,93 | | | | | | | | | -20,-30,-40 |
| Силовое электрооборудование | 64/1 | 0,12-30 | 295,02 | > 3 | 0,448 | 0,8 / 0,75 | 132,16 | 99,12 | | | | | | | | | -20,-30 |
| | 64/1 | 0,12-30 | 323,02 | > 3 | 0,452 | 0,8 / 0,75 | 146,00 | 109,5 | | | | | | | | | -40 |
| Итого | | | 333,44 | > 3 | 0,5 | 0,8 / 0,75 | 167,84 | 125,04 | 22 | 1,18 | 196,73 | 125,04 | | | | | -20,-30 |
| | | | 361,44 | > 3 | 0,5 | 0,8 / 0,75 | 181,68 | 135,54 | 24 | 1,17 | 211,44 | 135,54 | | | | | -40 |
| Компенсация | | | | | | | | -75 | | | | -75 | | | | | |
| Итого после компенсации | 64/1 | 0,12-30 | 333,44 | > 3 | 0,5 | 0,955 / 0,3 | 167,84 | 50,04 | 22 | 1,18 | 196,73 | 50,04 | 174,06 | | 476,76 | 150 | -20,-3,0 |
| | 64/1 | 0,12-30 | 361,44 | > 3 | 0,5 | 0,94 / 0,335 | 181,68 | 60,54 | 24 | 1,17 | 211,44 | 60,54 | 190,5 | | 518,28 | 181,62 | -40 |

▭ - Заполняется при привязке проекта

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Боярщинов | |
| Нач.отд. | Архипов | |
| Рук.гр. | Смирнова | |
| Инжен. | Портнов | |

503-4-46.87 ЭМ

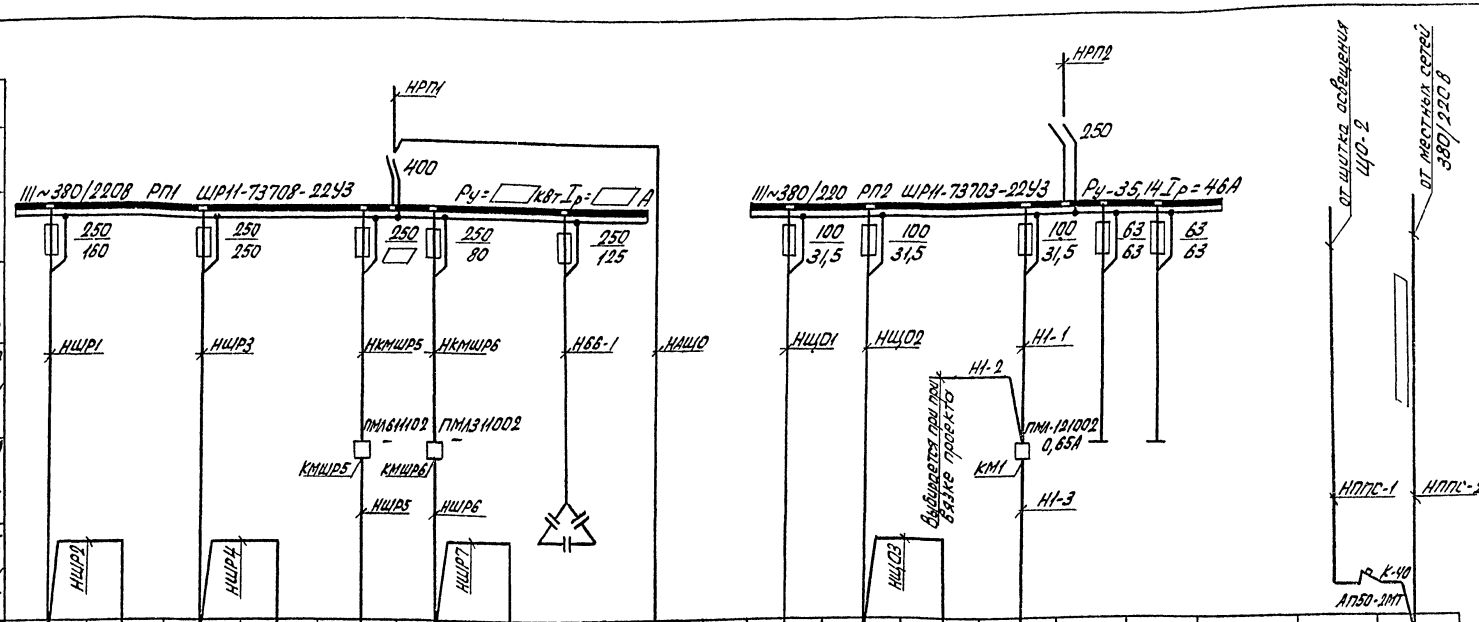
Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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




| Данные питающей сети | |
|---|---|
| Шинопровод, распределительный пункт | Аппарат на вводе Тип; I ном. А Расцепитель, А |
| | Обозначение, тип, напряжение, Руст. кВт I расч. А |
| Аппарат отходящей линии | Тип; I ном. А Расцепитель или плавкая вставка, А |
| Марка и сечение проводника | Обозначение участка сети; длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м |
| Пусковой аппарат | Обозначение, тип, I ном, А Расцепитель; Установка топливного реле, А |
| Марка и сечение проводника | Обозначение участка сети; длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м |

| Электроприемник | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Условное изображение | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номер по плану | ШР1 | ШР2 | ШР3 | ШР4 | ШР5 | ШР6 | ШР7 | 66 | АЩ01 | ЩО1 | ЩО2 | ЩО3 | 1 | | | | | ППС |
| Тип | ШР11-73509-22У3 | ШР11-73703-22У3 | ШР11-73510-22У3 | ШР11-73701-22У3 | ШР11-73505-22У3 | ШР11-73701-22У3 | ШР11-73701-22У3 | УК14-0,38-75У3 | ПР11-3049-21У3 | ПР11-3051-21У3 | ПР11-3051-21У3 | ПР11-3049-21У3 | НА5684А5У3 | | | | | |
| Рн. кВт | 71,44 | 20,9 | 82 | 29,1 | □ | 11,5 | 19,9 | 75 | 3,46 | 20,2 | 13,3 | 1,46 | 0,18 | | | | | 1/1 |
| Ток, А I ном. | 90 | 32 | 110 | 35 | □ | 16 | 25 | 114 | 5 | 29 | 19,5 | 2,2 | 0,62 | | | | | 0,45 |
| Ток, А I пуск. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | 4,4 | | | | | |
| Наименование механизма | Шкаф силовой распределительный | То же | " | " | " | " | " | Конденсаторная установка | Щиток аварийного освещения | Щиток освещения | То же | " | Задвижка с электроприводом | Резерв | Резерв | | | Пульт пожарной сигнализации |
| Обозначение чертежа принципиальной схемы | | | | | | | | | | | | | | | | | | — |

□ - Заполняется при привязке проекта

Данные для заполнения схемы

| Температура наружного воздуха | РП группа 3 | | | РП1 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Рн. кВт | I ном. А | I пл. вст. А | Ру кВт | Iр А |
| -20°С, -30°С | 60 | 78 | 80 | 298,3 | 351 |
| -40°С | 88 | 110 | 125 | 326,3 | 380 |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | |
| Нач. отд. | Архипов | |
| Рук. гр. | Смирнова | |
| Инж. | Портнов | |

503-4-46.87- ЭМ

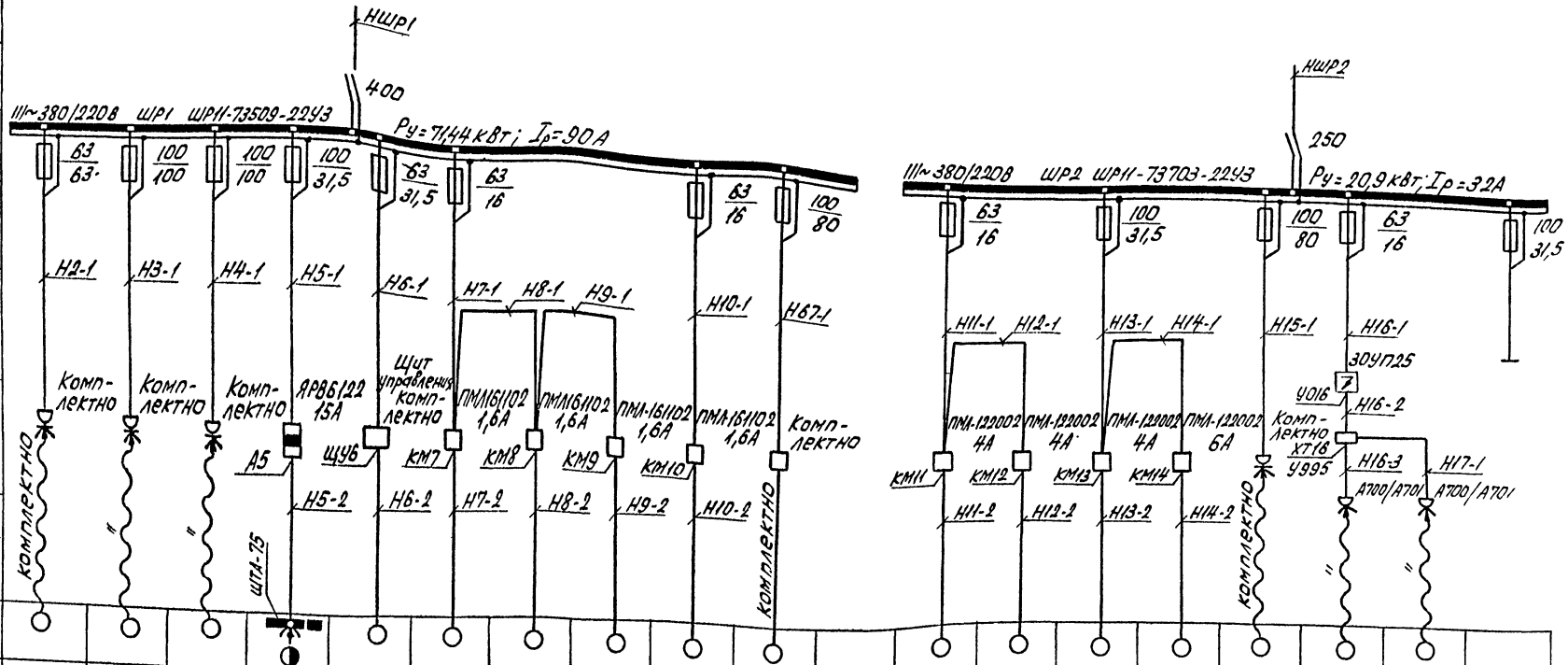
Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

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

РП1, РП2, Схема электрическая принципиальная ~380/220В

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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




| Данные питающей сети | |
|---|---|
| Шинопровод, распределительный пункт | Аппарат на вводе тип I ном. А Расцепитель, А |
| | Обозначение, тип, напряжение, Руст. кВт Iрасч. А |
| Аппарат отходящей линии | Тип; Iном. А Расцепитель или плавкая вставка, А |
| Марка и сечение проводника | Обозначение участка сети; длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м |
| Пусковой аппарат | Обозначение; тип, Iном, А Расцепитель; Установка топливного реле, А |
| Марка и сечение проводника | Обозначение участка сети; длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м |

| Электроприемник | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Условное изображение | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номер по плану | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 67 | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| Тип | к о м п л е к т н о | | | | | | | | | | | к о м п л е к т н о | | | | | | | |
| Рн. кВт | 9,9 | 18 | 18 | 3+0,4+2+0,27 | 5 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 15 | | 1,5 | 1,1 | 1,1 | 2,2 | 12 | 1,5 | 1,5 | |
| Ток, А I ном | 19,4 | 32 | 32 | 9,1 | 12 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 30 | | 3,9 | 3 | 3 | 5,4 | 25,2 | 3,9 | 3,9 | |
| Ток, А I пуск | 1358 | 224 | 224 | 59,2 | 78 | 9,1 | 9,1 | 9,1 | 9,1 | 195 | | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 35,4 | 176,4 | 27,7 | 27,7 | |
| Наименование механизм | Пост для замены агрегатов грузовых автомобилей Р658 | Подъемник комплект передвижных стоек П252 | То же | Кран подвесной электрический однобалочный | Стенд для диагностики грузовых автомобилей К452М | Механизм привода ворот | То же | " | " | Стенд для испытания и регулировки топливной аппаратуры КИ-15711 | | Установка для заправки трансмиссионными маслами 3161 | Установка для заправки моторным маслом 3106 | То же | Установка для откачки отработанных масел Ш5-25-3,6/4 | Подъемник комплект передвижных стоек П238 | Переносной электроинструмент | То же | Резерв |
| Обозначение чертежа принципиальной схемы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Привязан

Инв. №

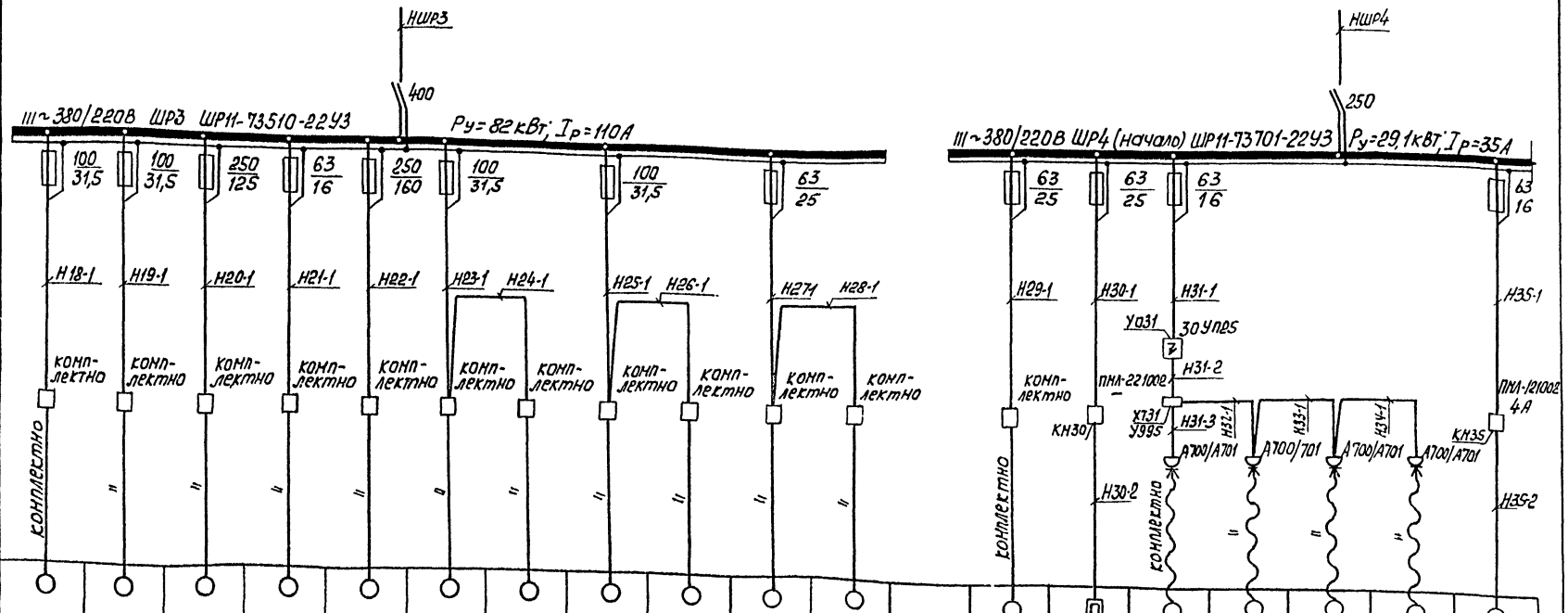
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | 503-4-46.87- ЭМ |
| Нач.отд. | Архипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук.гр. | Смирнова | | |
| Инж. | Портнов | | |

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

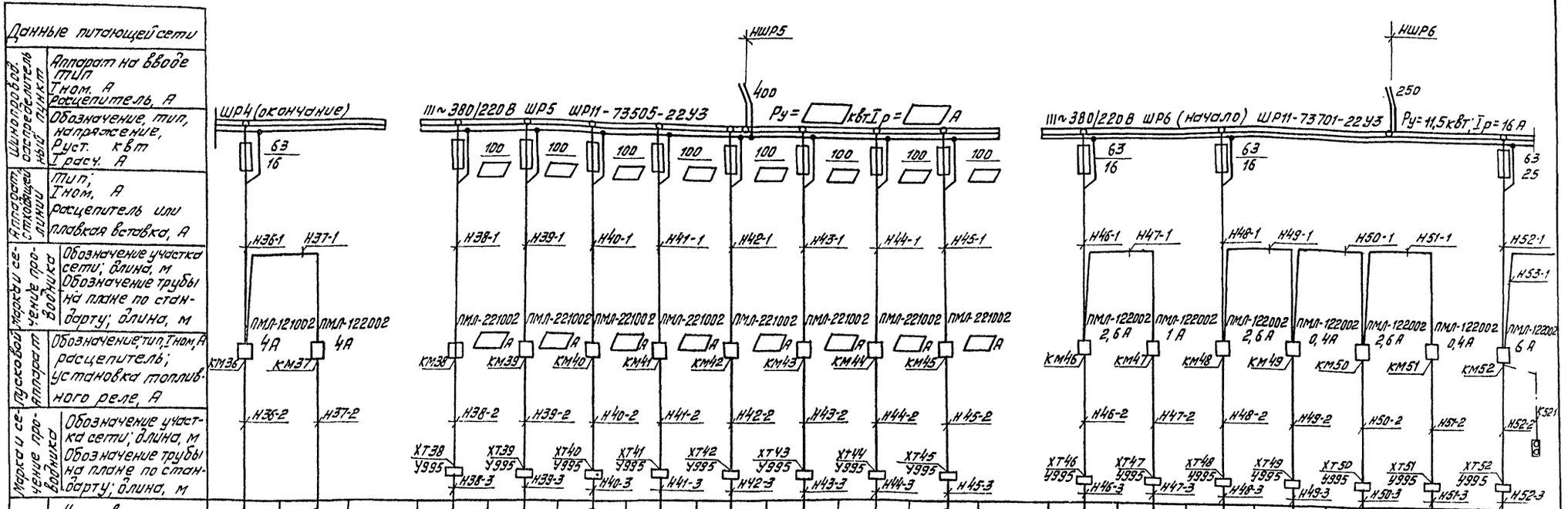
ШР1, ШР2. Схема электрическая принципиальная ~380/220В

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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


НШР3
400
III~380/220В ШР3 ШР11-73510-22У3
Ру=82кВт; Iр=110А
НШР4
250
III~380/220В ШР4 (начало) ШР11-73701-22У3
Ру=29,1кВт; Iр=35А
100/31,5
250/125
63/16
250/160
63/25
Н18-1
Н19-1
Н20-1
Н21-1
Н22-1
Н23-1
Н24-1
Н25-1
Н26-1
Н27-1
Н28-1
Н29-1
Н30-1
Н31-1
Н35-1
Уа31
ЗОУПД5
ПМЛ-221002
Н31-2
ХТ31
У995
Н31-3
Н31-4
А700/А701
КН30
КН35
ПМЛ-121002
4А
Н30-2
Н35-2
комплектно

| | | |




| Электроприемник | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Условное изображение | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номер по плану | | 36 | 37 | | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| Тип | | 4ДА56S8 | 4АА80В4 | | | | | | | | | | 4АА80А6У2 | 4АА63В6У2 | 4АА80А6У2 | 4АА56А4 | 4АА80А6У2 | 4АА56А4 | 4А100L6 |
| Рн. квт | | 1,1 | 1,5 | | | | | | | | | | 0,75 | 0,25 | 0,75 | 0,12 | 0,75 | 0,12 | 2,2 |
| Ток, А | Iном. | 3 | 3,5 | | | | | | | | | | 2,1 | 0,8 | 2,1 | 0,34 | 2,1 | 0,34 | 5,4 |
| | Iпуск. | 19,5 | 24,5 | | | | | | | | | | 14,7 | 5,6 | 14,7 | 2,4 | 14,7 | 2,4 | 35,4 |
| Наименование механизма | | Электронасос ГНОМ 10/10 | Насос фекальный СД 16/10 | | Воздушно-тепловая завеса У1 | То же У2 | " У3 | " У4 | " У5 | " У6 | " У7 | " У8 | Сантехнический вентилятор В1 | То же В3 | " В11 | " В12 | " В2 | " В5 | " В8 |
| Обозначение чертежа принципиальной схемы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## Данные для заполнения схемы

| Расчетная температура воздуха °С | Электродвигатель поз. 38... 45 | | Мощность квт | Ток Iн/Iп | Iп.в. вст. предохранителя | Пускатель с тепловым реле | Нагрузка на ШР5 Ру, квт. | Iр, А |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -20, -30 | 4А13254 | | 7,5 | 15/100 | 40 | ПМЛ-221002(19А) | 60 | 78 |
| -40 | | 4А132М4 | 11 | 22/165 | 80 | ПМЛ-221002(25А) | 88 | 110 |

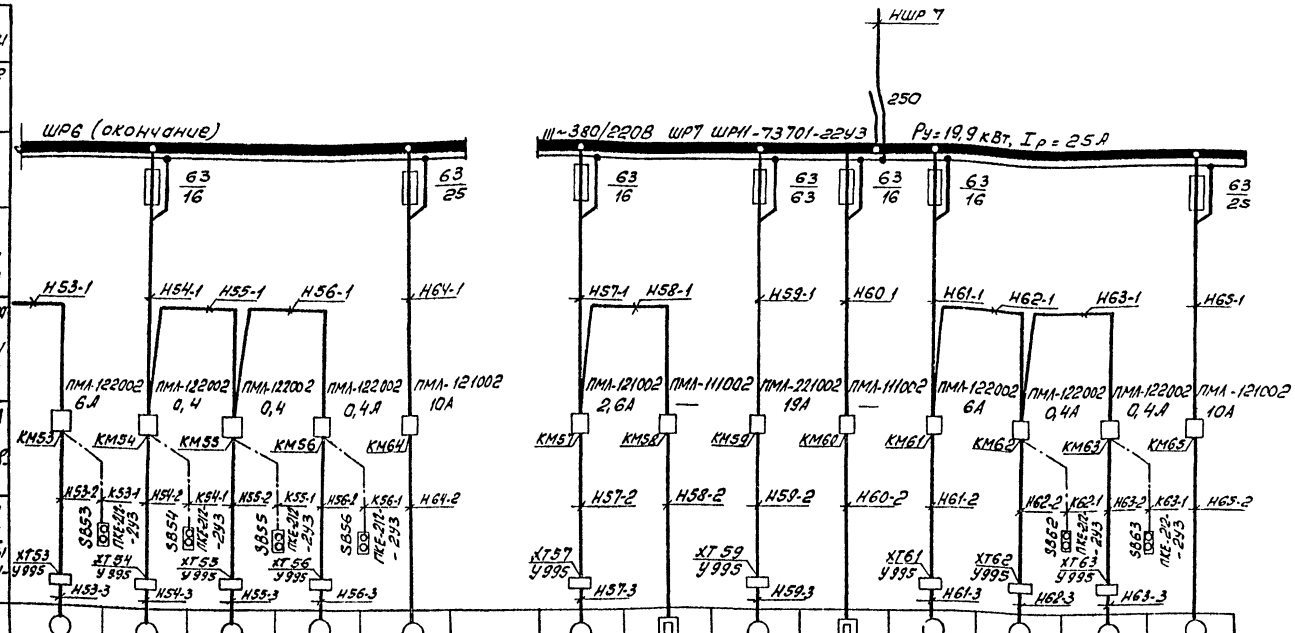
□ – Заполняется при привязке проекта

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боярщинов | | 503-4-46.87- ЭМ |
| Нач.отд. | Архипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук.гр. | Смирнова | | Стадия: РП; Лист: 6; Листов: |
| Инженер. | Партнов | | ШР4 (окончание) ШР5 ШР6 (начало) Схема электрическая принципиальная ~380/220В |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

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




| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Данные питающей сети: Шинопровод распределительный — Аппарат на вводе: Тип | | | | | | | | | | | | | | | |
| Iном. А | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расцепитель, А | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обозначение, тип, напряжение, Руст. кВт, Iрасч. А | | | | | | | | | | | | | | | |
| Аппарат распределительной линии: Тип; Iном, А; Расцепитель или плавкая вставка, А | | | | | | | | | | | | | | | |
| Марка и сечение проводника: Обозначение участка сети; длина, м; Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пусковой аппарат: Обозначение; тип, Iном А; Расцепитель; установка теплового реле, А | | | | | | | | | | | | | | | |
| Марка и сечение проводника: Обозначение участка сети; длина, м; Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электроприемник: Условное изображение | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номер по плану | 53 | 54 | 55 | 56 | 64 | | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 65 | |
| Тип | 4А100L6 | 4АА56А4 | 4АА56А4 | 4АА56А4 | 4А100S2 | | 4А71В4 | КВУ600×1000 | 4А160S8 | КВУ1600×1000 | 4А100L6 | 4АА56А4 | 4АА56А4 | 4А100S2 | |
| Рн. кВт | 2,2 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 4 | | 0,75 | 1,6 | 7,5 | 3,6 | 2,2 | 0,12 | 0,12 | 4 | |
| Ток, А: Iном | 5,4 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 9,1 | | 2,1 | 2,8 | 16 | 5,8 | 5,4 | 0,34 | 0,34 | 9,1 | |
| Ток, А: Iпуск | 35,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 59,2 | | 14,7 | — | 104 | — | 35,4 | 2,4 | 2,4 | 59,2 | |
| Наименование механизма | Сантехнический вентилятор В9 | То же В13 | " В14 | " В10 | Насос К20/30 резервный | | Приточная система П2 | Утепленная заслонка приточной системы П2 | Приточная система П1 | Утепленная заслонка приточной системы П1 | Сантехнический вентилятор В4 | То же В7 | " В6 | Насос К20/30 рабочий | |
| Обозначение чертежа принципиальной схемы | | | | | | | | | | | | | | | |

Привязан

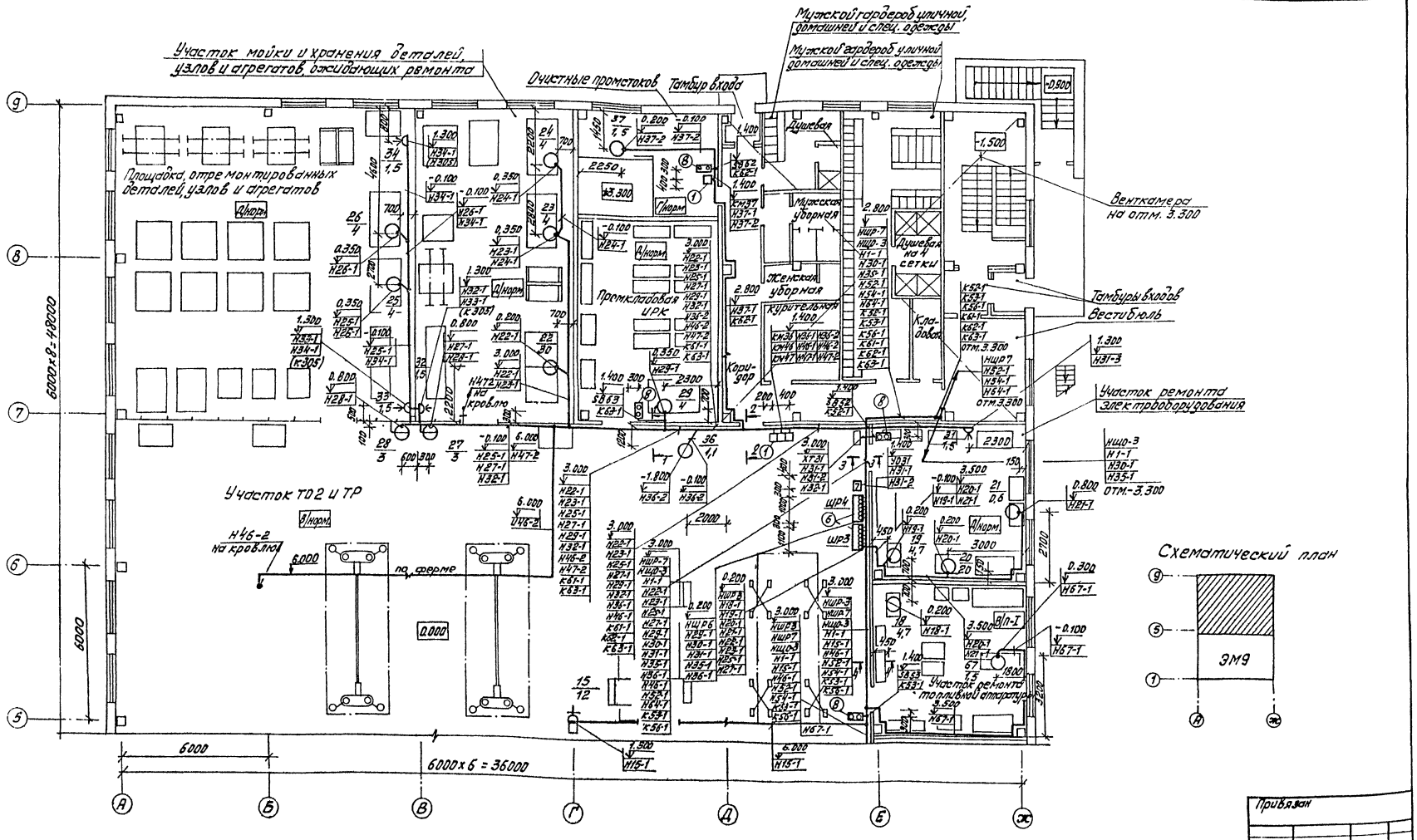
Инв №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боярчинов | | 503-4-46.87 - ЭМ |
| Нач.отд. | Архипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук.гр. | Смирнова | | Стадия: РП; Лист: 7; Листов: |
| Инж. | Портнов | | ЩР6 (окончание), ЩР7. Схема электрическая принципиальная ~380/220В |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

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

Формат А2

Альбом I




1. Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения приведена на листе ЭМ-11
2. Раскладка кабелей на лотках приведена на листе ЭМ-12

| | | | |
|---|---|---|---|
| Согласовано | | | |
| Нач. АСО | Сидорова | | |
| Нач. СТО | Козлов | | |
| Нач. ТО | Ножин | | |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боярщинов | | |
| Нач. отд. | Архипов | | |
| Рук. гр. | Смирнова | | |
| Инженер | Портнов | | |

503-4-46.87- ЭМ

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

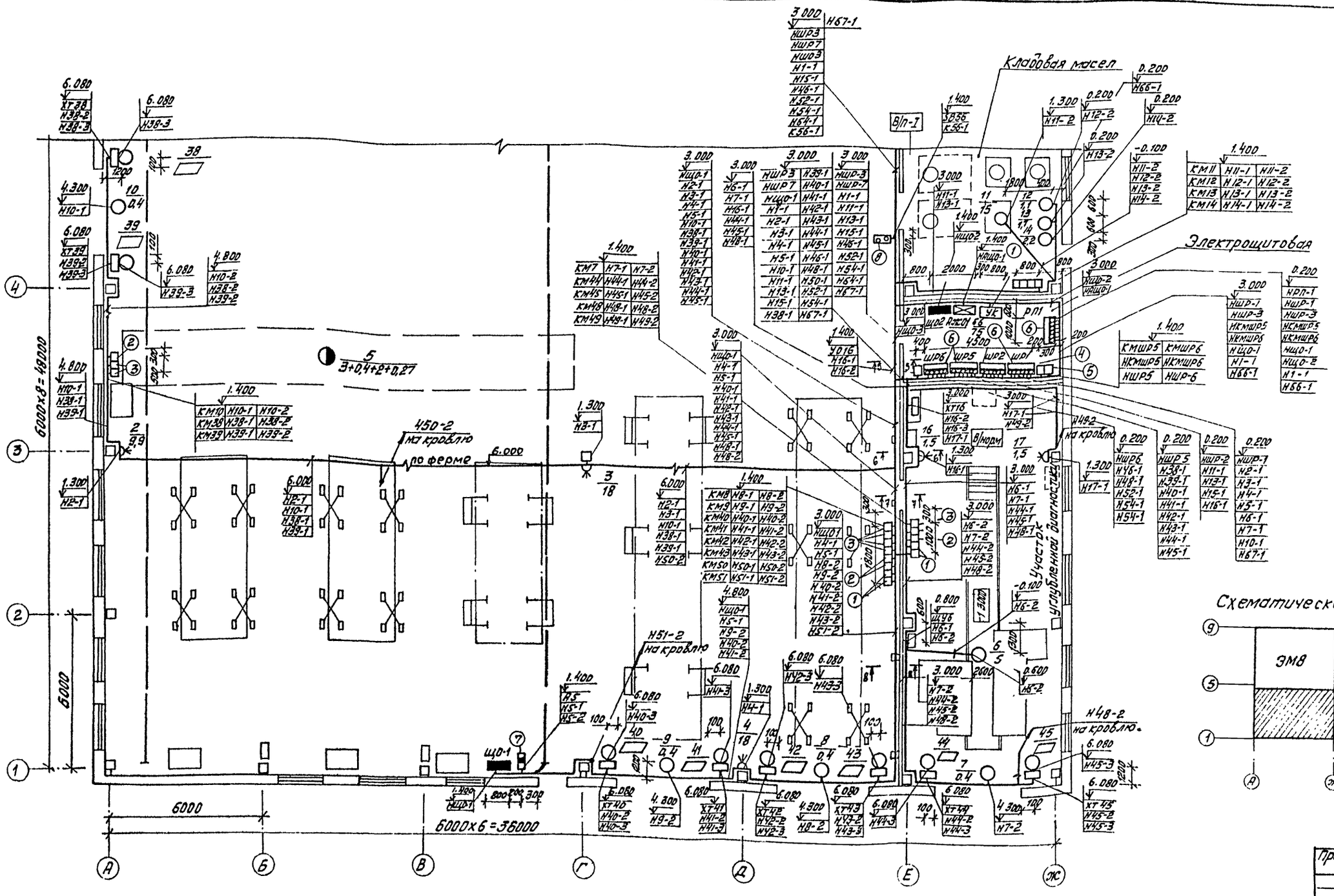
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 8 | |

План на отм. 0.000 в осях А...Ж, 5...9

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Миртазина

Формат А2




1. Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения приведена на листе ЭМ 11
2. Раскладка кабелей на лотках приведена на листе ЭМ12
3 ▭ - Заполняется при привязке проекта

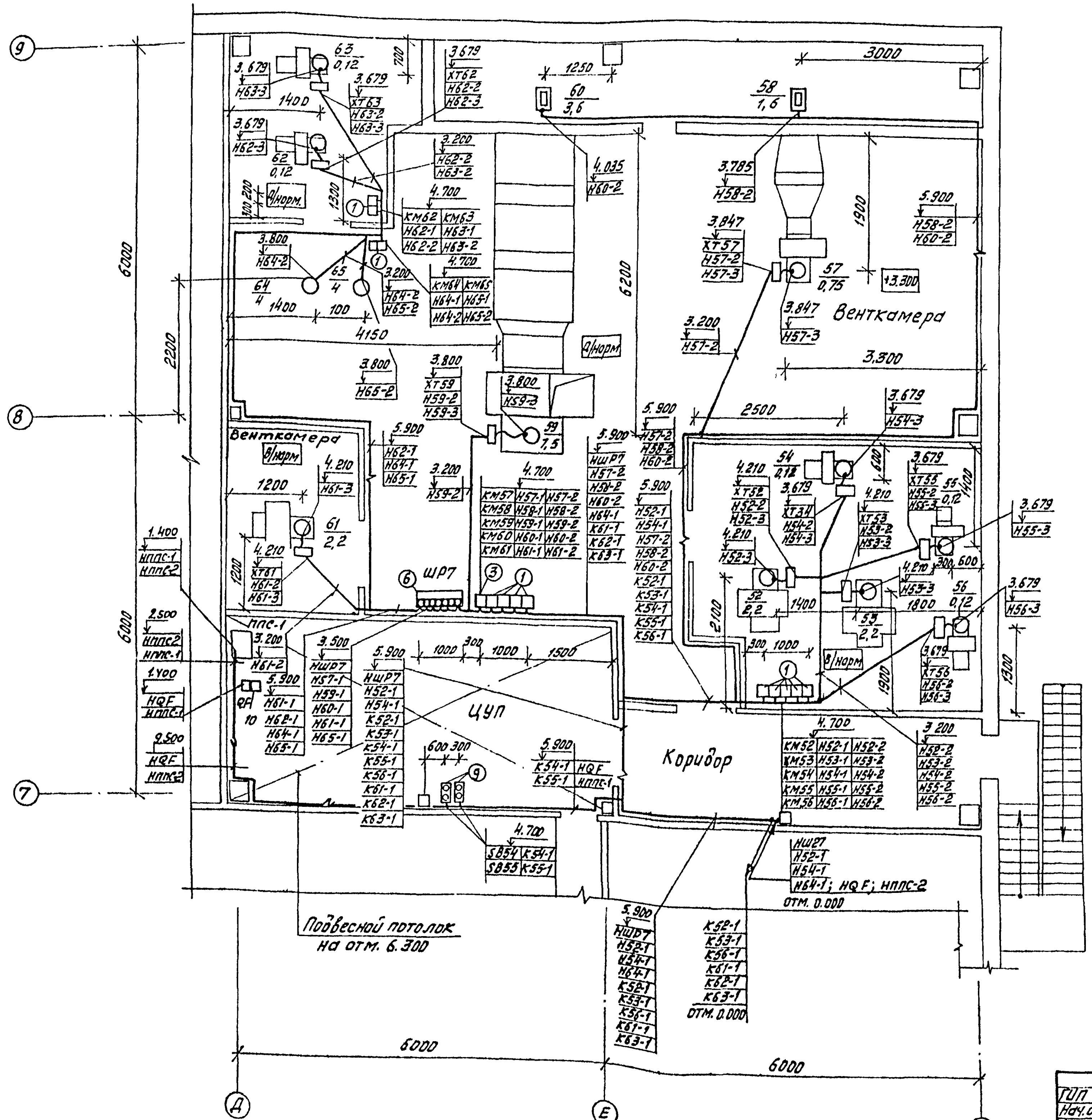
Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боршиков | | 503-4-46.87 ЭМ |
| Нач. отд. | Архипов | | Профилактории для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук. гр. | Смирнова | | |
| Инж. эл. | Портнов | | |
| | | | Стадия: РП; Лист: 9; Листов: |
| | | | План на отм. 0.000 в осях Р...Эс, 1...5 |
| | | | Гипроавтотранс Новосибирский филиал |

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

Альбом I




Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения приведена на листе ЭМ 11.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Согласовано | | | |
| Нач. АСО | Сидоров | | |
| Нач. СТО | Резуковский | | |
| Взам. инв. N | | | |
| Подпись и дата | | | |
| Инв. N подл. | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | 503-4-46. 87 | ЭМ |
| Нач. отд. | Архипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей | |
| Рук. гр. | Смирнова | | | |
| Инжен. | Портнов | | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 10 | |

План на отм. 3.300

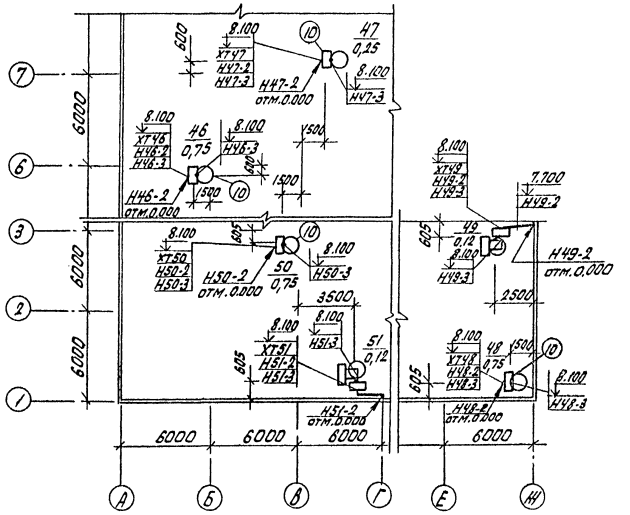
ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Копировал Муатазина

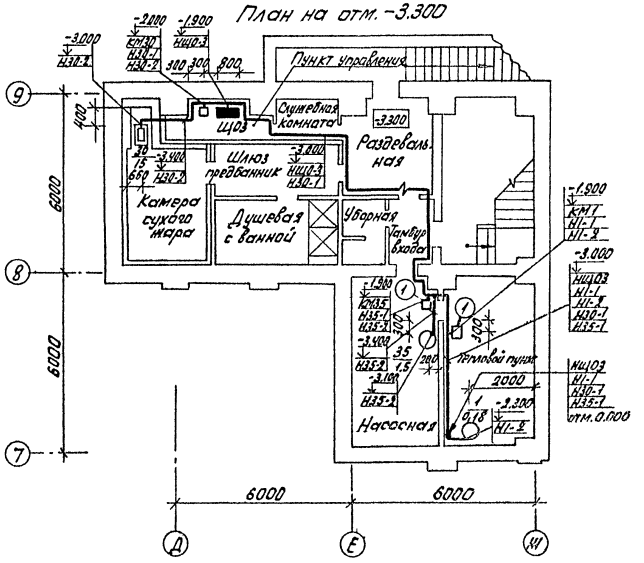
Формат А2

Альбом I

## фрагменты плана кровли
М1:200




## План на отм. -3.300




## Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

| Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ТП5.407-54 вып.1 | Установка пускателя ПМЛ | | |
| | лист 5.407-54.1.10 | 1-й величины, нереверсивного | 27 | |
| 2 | ТП5.407-54 вып.1 | Установка пускателя ПМЛ | | |
| | лист 5.407-54.1.190 | 1-й величины, реверсивного | 4 | |
| 3 | ТП 5.407-54 вып.1 | Установка пускателя ПМЛ | | |
| | лист 5.407-54.1.20 | 2-й величины, нереверсивного | 9 | |
| 4 | ТП 5.407-54 вып.1 | Установка пускателя ПМЛ | | |
| | лист 5.407-54.1.30 | 3-й величины, нереверсивного | 1 | |
| 5 | ТП 5.407-54 вып.1 | Установка пускателя ПМЛ | | |
| | лист 5.407-54.1.60 | 6-й величины, нереверсивного | 1 | |
| 6 | ТП5.407-56 вып.0 | Установка распределительного шкафа ШР11 | 8 | |
| | лист 5.407-56.1.49 | | | |
| 7 | ТП5.407-55 | Установка распределительного ящика ЯРВ6122 | 1 | |
| | лист 5.407-55.0.12 | | | |
| 8 | ТП5.407-55 | Установка кнопочного поста управления ПКЕ | 6 | |
| | лист 5.407-55.0.49 | | | |
| 9 | ТП4.407-249 | Установка 2-х кнопочных постов управления ПКЕ | 1 | |
| | лист 4.407-249-029 | | | |
| 10 | ТП 4.407-208 | Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам | 4 | |
| | лист 21 | | | |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боровиков | | |
| Нач.отд. | Архипов | | |
| Рук.гр. | Смирнова | | |
| Инж. | Портнов | | |

503-4-46.87 ЭМ

Профилактрий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

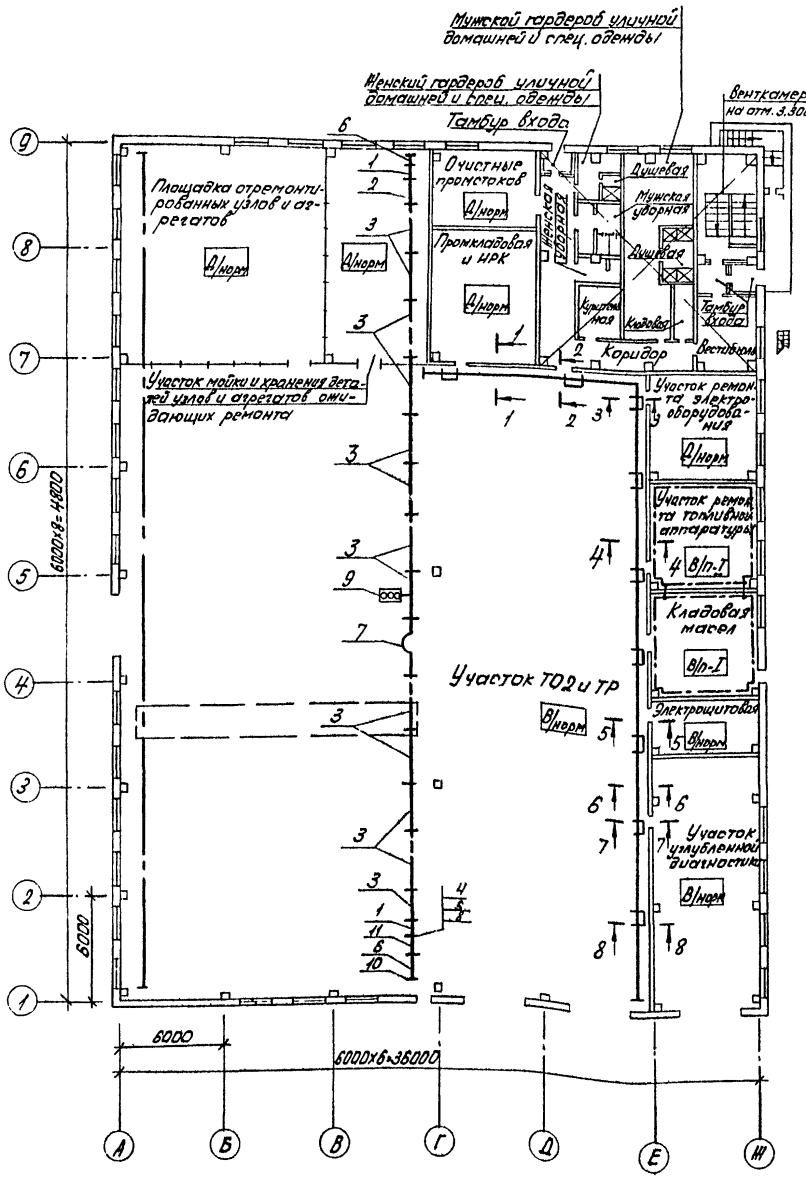
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 11 | |

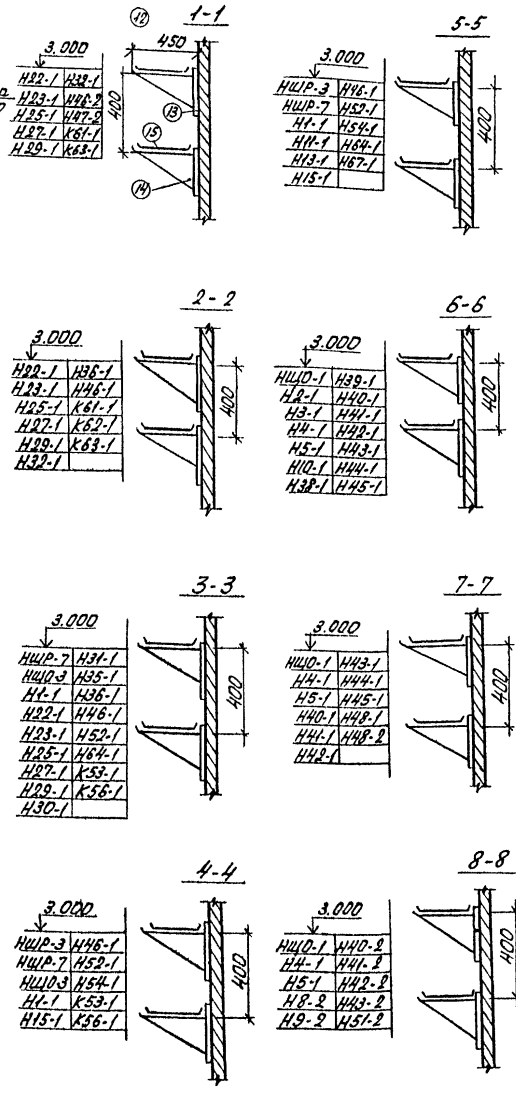
План на отм. -3.300
Фрагменты плана кровли

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

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

Альбом I




Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | ТП4.407-262 | Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75 на 250А | | |
| | | Секция прямая длиной | | |
| 1 | У2601У3 | 750 мм | 2 | |
| 2 | У2603У3 | 1500 мм | 1 | |
| 3 | У2604У3 | 3000 мм | 13 | |
| 5 | У2607У3 | Секция для ввода каретки | 1 | |
| 6 | У2606У3 | Секция концевая | 2 | |
| 7 | У2626У3 | Секция компенсации троллеев | 1 | |
| 8 | У2328У3 | Каретка токосъемная | 1 | |
| 9 | У2629У3 | Коробка индикаторная | 1 | |
| 10 | К775У3 | Кронштейн | 12 | |
| 11 | У2623Ч3 | Комплект для подключения питания | 1 | |
| | ТП 5.407-49 | Прокладка лотков, узлы | | |
| 12 | 5.407-49 исп. 1...4 | Прокладка лотков горизонтально по стене | 48м | |
| 13 | К1150У3 | Стойка кабельная | 25 | |
| 14 | К1161У3 | Полка кабельная | 48 | |
| 15 | НЛ40-П2У3 | Лоток | 24 | |
| 16 | НЛ-ПРУ3 | Прижим | 96 | |
| 17 | 4.407-255-011 | Конструкция кабельная | 25 | |
| 18 | 5.407-49 в.2, лист 2 | Соединение лотков угловым лотком | 2 | |

Согласовано
Нач. РСО Сидорова
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан
Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Боярщинов | |
| Нач. отд. | Архипов | |
| Рук. гр. | Смирнова | |
| Исполн. | Шведова | |

503-4-46.87- ЭМ

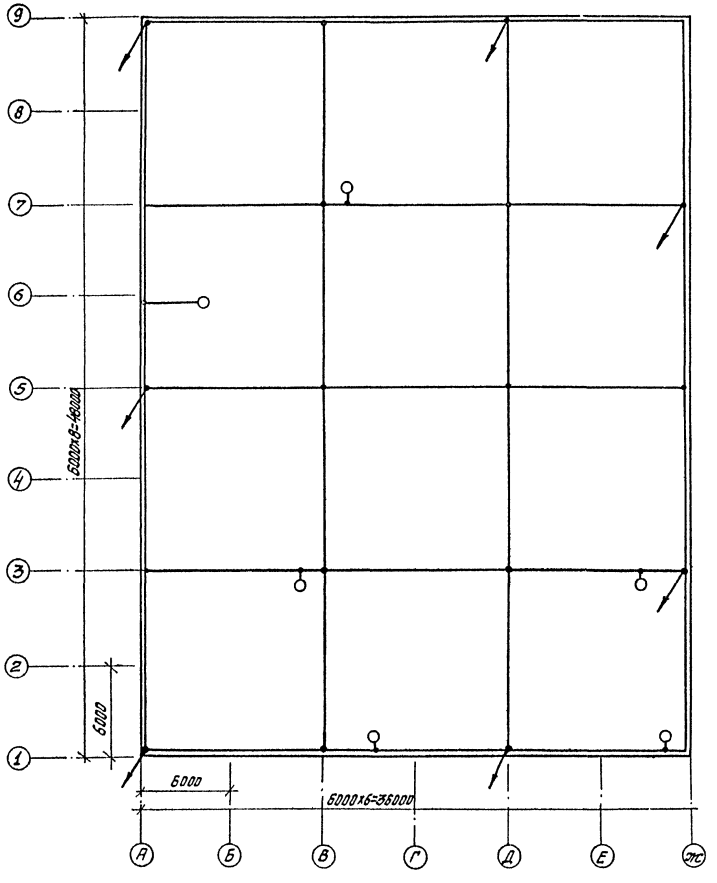
Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 12 | |

Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75. План заземления. Прокладка лотков. Сечения.

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Альбом I




1. Молниезащитные мероприятия выполнить по СН-305-77.
2. Молниезащиту выполнить путем наложения молниеприемной сетки на кровлю под слой гидроизоляции
3. Молниеприемную сетку выполнить из стальной проволоки Ф6 мм. Сетка должна иметь ячейки площадью не более 150 м².
4. В качестве заземлителей использовать железобетонные фундаменты здания.
5. Молниеприемную сетку соединить с заземлителями токоотводами. В качестве токоотводов использовать арматуру железобетонных конструкций. При этом должна быть обеспечена непрерывная электрическая связь в соединениях конструкции и арматуры, обеспечиваемая, как правило сваркой.
6. При использовании в качестве заземлителей арматуры железобетонных фундаментов, которые имеют непрерывную эл связь с молниезащитным устройством дополнительных заземлителей для выравнивания потенциала внутри здания не требуется.
7. Внутренний контур заземления вывести к наружным заземлителям в местах, указанных на плане ЭМ-12.
8. Все выступающие на кровле вентсистемы должны быть соединены с молниеприемной сеткой

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | 503 - 4 - 46. 87- | ЭМ |
| Нач.отд. | Архипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей | |
| Рук. гр. | Смирнова | | | |
| Инжен. | Кротов | | | Стадия / Лист / Листов: РП / 13 |
| | | | Молниезащита | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

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

Копировал Хиртрзина

Начало

| Обозначение кабеля | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Проход через трубы: Обозначение | Проход через трубы: Диаметр по стандарту | Проход через трубы: Длина м | Протяжной ящик N | Кабель по проекту: Марка | Кабель по проекту: Количество кабелей число и сечение жил, напряжение | Кабель по проекту: Длина м | Кабель проложен: Марка | Кабель проложен: Количество кабелей число и сечение жил напряжение | Кабель проложен: Длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| НРП1 | ▱ | РП1 | | | | | ▱ | ▱ | ▱ | | | |
| НШР1 | РП1 | ШР1 | | | | | АВВГ | 3х70+1х25 | 10 | | | |
| НШР2 | ШР1 | ШР2 | | | | | АВВГ | 3х35+1х16 | 10 | | | |
| НШР3 | РП1 | ШР3 | | | | | АВВГ | 3х95+1х35 | 30 | | | |
| НШР4 | ШР3 | ШР4 | | | | | АВВГ | 3х50+1х25 | 5 | | | |
| НКМШР5 | РП1 | КМШР5 | | | | | АВВГ | ▱ | 10 | | | |
| НШР5 | КМШР | ШР5 | | | | | АВВГ | ▱ | 10 | | | |
| НКМШР6 | РП1 | КМШР6 | | | | | АВВГ | 3х10+1х6 | 10 | | | |
| НШР6 | КМШР6 | ШР6 | | | | | АВВГ | 3х10+1х6 | 10 | | | |
| НШР7 | ШР6 | ШР7 | | | | | АВВГ | 3х6+1х4 | 45 | | | |
| НЩО1 | РП2 | ЩО1 | | | | | АВВГ | 3х16+1х10 | 55 | | | |
| НЩО2 | РП2 | ЩО2 | | | | | АВВГ | 3х4+1х2,5 | 10 | Учтено в разделе | | 90 |
| НЩО3 | ЩО2 | ЩО3 | | | | | АВВГ | 3х4+1х2,5 | 50 | | | |
| НАЩО1 | РП1 | АЩО1 | | | | | АВВГ | ▱ | 10 | | | |
| Н1-1 | РП2 | КМ1 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 50 | | | |
| Н1-2 | ▱ | КМ1 | | | | | ▱ | ▱ | ▱ | | | |
| Н1-3 | КМ1 | поз.1 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 5 | | | |
| Н2-1 | ШР1 | поз.2 | | | | | АВВГ | 3х4+1х2,5 | 50 | | | |
| Н3-1 | ШР1 | поз.3 | | | | | АВВГ | 3х10+1х6 | 35 | | | |
| Н4-1 | ШР1 | поз.4 | | | | | АВВГ | 3х10+1х6 | 30 | | | |
| Н5-1 | ШР1 | А5 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 45 | | | |
| Н5-2 | А5 | поз.5 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 10 | | | |
| Н6-1 | ШР1 | ЩУ6 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 20 | | | |
| Н6-2 | ЩУ6 | поз.6 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1х2) | 5 | | | |
| Н7-1 | ШР1 | КМ7 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 20 | | | |
| Н7-2 | КМ7 | поз.7 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 25 | | | |
| Н8-1 | КМ7 | КМ8 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 10 | | | |
| Н8-2 | КМ8 | поз.8 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 25 | | | |

| Обозначение кабеля | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Проход через трубы: Обозначение | Проход через трубы: Диаметр по стандарту | Проход через трубы: Длина м. | Протяжной ящик | Кабель по проекту: Марка | Кабель по проекту: Количество кабелей число и сечение жил, напряжение | Кабель по проекту: Длина м | Кабель проложен: Марка | Кабель проложен: Количество кабелей число и сечение жил, напряжение | Кабель проложен: Длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| НРП2 | ▱ | РП2 | | | | | ▱ | ▱ | ▱ | | | |
| НQF | ЩО2 | QF | | | | | АВВГ | 3х2,5 | 40 | | | |
| НППС-1 | QF | ППС | | | | | АВВГ | 3х2,5 | 1 | Учтено в разделе | | |
| НППС-2 | ▱ | ППС | | | | | ▱ | ▱ | ▱ | | | |
| Н9-1 | КМ8 | КМ9 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 5 | | | |
| Н9-2 | КМ9 | поз.9 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 35 | | | |
| Н10-1 | ШР1 | КМ10 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 55 | | | |
| Н10-2 | КМ10 | поз.10 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 10 | | | |
| Н11-1 | ШР2 | КМ11 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 25 | | | |
| Н11-2 | КМ11 | поз.11 | Д | 20 | 5 | | АПВ | 4(1х2) | 5 | | | |
| Н12-1 | КМ11 | КМ12 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 5 | | | |
| Н12-2 | КМ12 | поз.12 | Д | 20 | 5 | | АПВ | 4(1х2) | 5 | | | |
| Н13-1 | ШР2 | КМ13 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 25 | | | |
| Н13-2 | КМ13 | поз.13 | Д | 20 | 5 | | АПВ | 4(1х2) | 5 | | | |
| Н14-1 | КМ13 | КМ14 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 5 | | | |
| Н14-2 | КМ14 | поз.14 | Д | 20 | 5 | | АПВ | 4(1х2) | 5 | | | |
| Н15-1 | ШР2 | поз.15 | | | | | АВВГ | 3х6+1х4 | 40 | | | |
| Н16-1 | ШР2 | ЧО16 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 15 | | | |
| Н16-2 | ЧО16 | ХТ16 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 15 | | | |
| Н16-3 | ХТ16 | поз.16 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 10 | | | |
| Н17-1 | ХТ16 | поз.17 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 30 | | | |
| Н18-1 | ШР3 | поз.18 | Д | 20 | 5 | | АПВ | 4(1х2) | 5 | | | |
| Н19-1 | ШР3 | поз.19 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1х2) | 5 | | | |
| Н20-1 | ШР3 | поз.20 | | | | | АВВГ | 3х16+1х10 | 15 | | | |
| Н21-1 | ШР3 | поз.21 | | | | | АВВГ | 4х2,5 | 20 | | | |
| Н22-1 | ШР3 | поз.22 | ПНД | 40 | 5 | | АВВГ | 3х25+1х16 | 30 | | | |
| Н23-1 | ШР3 | поз.23 | ПНД | 20 | 5 | | АВВГ | 4х2,5 | 40 | | | |
| Н24-1 | поз.23 | поз.24 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1х2) | 5 | | | |

▱ - Заполняется при привязке проекта

Данные для заполнения кабельного журнала

| Расчетная температура воздуха, °С | Сечения кабелей |
|---|---|
| -20, -30 | НКМШР5, НШР5 |
| -40 | 3х35+1х25 |
| | 3х50+1х25 |

Привязан

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Безрешнов | | 503-4-46.87-ЭМ |
| Нач.отд | Архипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук.гр | Смирнова | | Стадия: РП; Лист: 14; Листов: |
| Инж. | Кротов | | Кабельный журнал (начало) |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

(продолжение)

| Обозначение кабеля | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Проход через трубу: Обозначение | Проход через трубу: Диаметр по стандарту | Проход через трубу: Длина м | Протяжной ящик N | Кабель по проекту: Марка | Кабель по проекту: Количество кабелей число и сечение жил напряжение | Кабель по проекту: Длина м | Кабель проложен: Марка | Кабель проложен: Количество кабелей число и сечение жил, напряжение | Кабель проложен: Длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н25-1 | ЩРЗ | поз.25 | ПНД | 20 | 15 | | АВВГ | 4×2,5 | 45 | | | |
| Н26-1 | поз.25 | поз.26 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1×2) | 5 | | | |
| Н27-1 | ЩРЗ | поз.27 | ПНД | 20 | 10 | | АВВГ | 4×2,5 | 40 | | | |
| Н28-1 | поз.27 | поз.28 | ПНД | 20 | 3 | | АПВ | 4(1×2) | 3 | | | |
| Н29-1 | ЩР4 | поз.29 | ПНД | 20 | 5 | | АВВГ | 4×2,5 | 25 | | | |
| Н30-1 | ЩР4 | ЩУ30 | | | | | АВВГ | 3×4+1×2,5 | 30 | | | |
| Н30-2 | ЩУ30 | поз.30 | Д | 20 | 5 | | РКГМ | 4(1×4) | 5 | | | |
| Н31-1 | ЩР4 | У031 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 10 | | | |
| Н31-2 | У031 | ХТ31 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 10 | | | |
| Н31-3 | ХТ31 | поз.31 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 10 | | | |
| Н32-1 | ХТ31 | поз.32 | ПНД | 20 | 10 | | АВВГ | 4×2,5 | 35 | | | |
| Н33-1 | поз.32 | поз.33 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1×2) | 5 | | | |
| Н34-1 | поз.33 | поз.34 | ПНД | 20 | 15 | | АПВ | 4(1×2) | 15 | | | |
| Н35-1 | ЩР4 | КМ35 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 20 | | | |
| Н35-2 | КМ35 | поз.35 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1×2) | 5 | | | |
| Н36-1 | ЩР4 | КМ36 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 15 | | | |
| Н36-2 | КМ36 | поз.36 | ПНД | 20 | 10 | | АПВ | 4(1×2) | 10 | | | |
| Н37-1 | КМ36 | КМ37 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 15 | | | |
| Н37-2 | КМ37 | поз.37 | ПНД | 20 | 8 | | АПВ | 4(1×2) | 8 | | | |
| Н38-1 | ЩР5 | КМ38 | | | | | АВВГ | ▱ | 55 | | | |
| Н38-2 | КМ38 | ХТ38 | | | | | АВВГ | ▱ | 15 | | | |
| Н38-3 | ХТ38 | поз.38 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н39-1 | ЩР5 | КМ39 | | | | | АВВГ | ▱ | 15 | | | |
| Н39-2 | КМ39 | ХТ39 | | | | | АВВГ | ▱ | 10 | | | |
| Н39-3 | ХТ39 | поз.39 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н40-1 | ЩР5 | КМ40 | | | | | АВВГ | ▱ | 25 | | | |
| Н40-2 | КМ40 | ХТ40 | | | | | АВВГ | ▱ | 30 | | | |

(продолжение)

| Обозначение кабеля | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Проход через трубу: Обозначение | Проход через трубу: Диаметр по стандарту | Проход через трубу: Длина м | Протяжной ящик | Кабель по проекту: Марка | Кабель по проекту: Количество кабелей число и сечение жил напряжение | Кабель по проекту: Длина м | Кабель проложен: Марка | Кабель проложен: Количество кабелей число и сечение жил напряжение | Кабель проложен: Длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н40-3 | ХТ40 | поз.40 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н41-1 | ЩР5 | КМ41 | | | | | АВВГ | ▱ | 25 | | | |
| Н41-2 | КМ41 | ХТ41 | | | | | АВВГ | ▱ | 25 | | | |
| Н41-3 | ХТ41 | поз.41 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н42-1 | ЩР5 | КМ42 | | | | | АВВГ | ▱ | 25 | | | |
| Н42-2 | КМ42 | ХТ42 | | | | | АВВГ | ▱ | 20 | | | |
| Н42-3 | ХТ42 | поз.42 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н43-1 | ЩР5 | КМ43 | | | | | АВВГ | ▱ | 25 | | | |
| Н43-2 | КМ3 | ХТ43 | | | | | АВВГ | ▱ | 20 | | | |
| Н43-3 | ХТ43 | поз.43 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н44-1 | ЩР5 | КМ44 | | | | | АВВГ | ▱ | 25 | | | |
| Н44-2 | КМ44 | ХТ44 | | | | | АВВГ | ▱ | 20 | | | |
| Н44-3 | ХТ44 | поз.44 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н45-1 | ЩР5 | КМ45 | | | | | АВВГ | ▱ | 25 | | | |
| Н45-2 | КМ45 | ХТ45 | | | | | АВВГ | ▱ | 25 | | | |
| Н45-3 | ХТ45 | поз.45 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н46-1 | ЩР5 | КМ46 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 15 | | | |
| Н46-2 | КМ46 | ХТ46 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 40 | | | |
| Н46-3 | ХТ46 | поз.46 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н47-1 | КМ46 | КМ47 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| Н47-2 | КМ47 | ХТ47 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 25 | | | |
| Н47-3 | ХТ47 | поз.47 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н48-1 | ЩР-6 | КМ48 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 20 | | | |
| Н48-2 | КМ48 | ХТ48 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 25 | | | |
| Н48-3 | ХТ48 | поз.48 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н49-1 | КМ48 | КМ49 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| Н49-2 | КМ49 | ХТ49 | ПНД | 20 | 5 | | АВВГ | 4×2,5 | 35 | | | |

▱ - Заполняется при привязке проекта

Данные для заполнения кабельного журнал

| Расчетная температура воздуха, °С | Сечения кабелей |
|---|---|
| | Н38-1...Н45-1, Н38-2...Н45-2 |
| -20, -30 | 4×2,5 |
| -40 | 3×4+1×2,5 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бозрилов | | |
| Нач.отд | Архипов | | |
| Рук.гр. | Смирнова | | |
| Инж. | Кротов | | |

503-4-46.87 ЭМ

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 15 | |

Кабельный журнал (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал А4 - Формат А2

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

Альбом I

продолжение

| Обозначение кабеля | Трасса | | Проход через трубу | | | | Кабель по проекту | | | Кабель проложен | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Начало | Конец | Обозначение | Диаметр по стандарту | Длина м | Протяжной ящик N | Марка | Количество кабелей число и сечение жил, напряжение | Длина м | Марка | Количество кабелей число и сечение жил напряжение | Длина м |
| Н49-3 | ХТ49 | поз 49 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н50-1 | ШР6 | КМ50 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 20 | | | |
| Н50-2 | КМ50 | ХТ50 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 35 | | | |
| Н50-3 | ХТ50 | поз.50 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н51-1 | КМ50 | КМ51 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| Н51-2 | КМ51 | ХТ51 | ПНД | 20 | 5 | | АВВГ | 4×2,5 | 35 | | | |
| Н51-3 | ХТ51 | поз.51 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н52-1 | ШР6 | КМ52 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 35 | | | |
| Н52-2 | КМ52 | ХТ52 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1×2) | 5 | | | |
| Н52-3 | ХТ52 | поз.52 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н53-1 | КМ52 | КМ53 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| Н53-2 | КМ53 | ХТ53 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1×2) | 5 | | | |
| Н53-3 | ХТ53 | поз.53 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н54-1 | ШР6 | КМ54 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 35 | | | |
| Н54-2 | КМ54 | ХТ54 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1×2) | 5 | | | |
| Н54-3 | ХТ54 | поз.54 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н55-1 | КМ54 | КМ55 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| Н55-2 | КМ55 | ХТ55 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1×2) | 5 | | | |
| Н55-3 | ХТ55 | поз.55 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н56-1 | КМ55 | КМ56 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| Н56-2 | КМ56 | ХТ56 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1×2) | 5 | | | |
| Н56-3 | ХТ56 | поз.56 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н57-1 | ШР7 | КМ57 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| Н57-2 | КМ57 | ХТ57 | ПНД | 20 | 5 | | АВВГ | 4×25 | 20 | | | |
| Н57-3 | ХТ57 | поз.57 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |

| Обозначение кабеля | Трасса | | Проход через трубу | | | | Кабель по проекту | | | Кабель проложен | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Начало | Конец | Обозначение | Диаметр по стандарту | Длина м | Протяжной ящик | Марка | Количество кабелей число и сечение жил, напряжение | Длина м | Марка | Количество кабелей число и сечение жил напряжение | Длина м |
| Н58-1 | КМ57 | КМ58 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| Н58-2 | КМ58 | поз.58 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 25 | | | |
| Н59-1 | ШР7 | КМ59 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| Н59-2 | КМ59 | ХТ59 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1×2) | 5 | | | |
| Н59-3 | ХТ59 | поз.59 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н60-1 | ШР7 | КМ60 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| Н60-2 | КМ60 | поз.60 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 30 | | | |
| Н61-1 | ШР7 | КМ61 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| Н61-2 | КМ61 | ХТ61 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1×2) | 5 | | | |
| Н61-3 | ХТ61 | поз.61 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н62-1 | ШР7 | КМ62 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 15 | | | |
| Н62-2 | КМ62 | ХТ62 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1×2) | 5 | | | |
| Н62-3 | ХТ62 | поз.62 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н63-1 | КМ62 | КМ63 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 5 | | | |
| Н63-2 | КМ63 | ХТ63 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1×2) | 5 | | | |
| Н63-3 | ХТ63 | поз.63 | | | | | ПВ2 | 4(1×2) | 2 | | | |
| Н64-1 | ШР6 | КМ64 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 55 | | | |
| Н64-2 | КМ64 | поз.64 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1×2) | 5 | | | |
| Н65-1 | ШР7 | КМ65 | | | | | АВВГ | 4×2,5 | 15 | | | |
| Н65-2 | КМ65 | поз.65 | ПНД | 20 | 5 | | АПВ | 4(1×2) | 5 | | | |
| Н66-1 | РП1 | поз.66 | | | | | АВВГ | 3×70+1×25 | 15 | | | |
| Н67-1 | ШР1 | поз.67 | Д | 25 | 5 | | АВВГ | 3×6+1×4 | 25 | | | |
| К52-1 | КМ52 | SB52 | | | | | АКВВГ | 4×2,5 | 20 | | | |
| К53-1 | КМ53 | SB53 | | | | | АКВВГ | 4×2,5 | 30 | | | |
| К54-1 | КМ54 | SB54 | | | | | АКВВГ | 4×2,5 | 25 | | | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояркинов | | 503-4-46.87 ЭМ |
| Нач.отд. | Аржилов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук.гр. | Смирнова | | Стадия Р | Лист 16 | Листов |
| Инж. | Кротов | | Кабельный журнал (продолжение) |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

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

Альбом 1

окончание

| Обозначение кабеля | Трасса | | Проход через | | | | Кабель | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | трубу | | | | по проекту | | | проложен | | |
| | Начало | Конец | Обозначение | Диаметр по стандарту | Длина м | Протяжной ящик | Марка | Количество кабелей число и сечение жил напряжение | Длина м | Марка | Количество кабелей число и сечение жил, напряжение | Длина м |
| К55-1 | КМ55 | SB55 | | | | | АКВВГ | 4×25 | 40 | | | |
| К56-1 | КМ56 | SB56 | | | | | АКВВГ | 4×25 | 35 | | | |
| К62-1 | КМ62 | SB62 | | | | | АКВВГ | 4×25 | 40 | | | |
| К63-1 | КМ63 | SB63 | | | | | АКВВГ | 4×25 | 30 | | | |
| | | | | | | | АКВВГ | 4×25 | 30 | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

## Данные для заполнения сводки кабелей и проводов

| Расчетная температура воздуха, °С | АВВГ, м | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 4×2,5 | 3×4+1×2,5 | 3×35+1×25 | 3×50+1×25 | 3×70+1×25 |
| -20, -30 | 1800 | 85 | 30 | 5 | 15 |
| -40 | 400 | 485 | 10 | 15 | 35 |

## Сводка труб

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту, мм | Длина, м |
|---|---|---|
| Труба полиэтиленовая | 20 | 200 |
| То же | 40 | 8 |
| Труба стальная | 20 | 120 |
| То же | 25 | 4 |

## Сводка кабелей и проводов, учтённых кабельным журналом

| Число жил, сечение | Марка | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | АПВ | ПВ2 | АВВГ | АКВВГ | РКГМ |
| 1×2 | 650 | 200 | | | |
| 1×4 | | | | | 20 |
| 4×2,5 | | | ▱ | 250 | |
| 3×4+1×2,5 | | | ▱ | | |
| 3×6+1×4 | | | 85 | | |
| 3×10+1×6 | | | 90 | | |
| 3×16+1×10 | | | 20 | | |
| 3×25+1×16 | | | 30 | | |
| 3×35+1×25 | | | ▱ | | |
| 3×50+1×25 | | | ▱ | | |
| 3×70+1×25 | | | ▱ | | |
| 3×95+1×35 | | | 35 | | |
| | | | | | |

▱ - Заполняется при привязке проекта

Привязан

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боршинов | | 503-4-46.87 ЭМ |
| Нач.отд | Архипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей. |
| Рук.гр | Смирнова | | |
| Инжен. | Портнов | | Стадия: РП; Лист: 17; Листов: |
| | | | Кабельный журнал (окончание) |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План на отм. 0.000 в осях А...В, 1...5 | |
| 3 | План на отм. 0.000 в осях А...И, 5...9 | |
| 4 | План на отм. -3.300 и 3.300 | |

## Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

| Номер щитка | Тип | Установленная мощность, кВт | Номера автоматических выключателей | | | | Ток расцепителя, А | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Однополюсные | | Трехполюсные | | | |
| | | | Занятые | Резервные | Занятые | Резервные | На вводе | на линиях |
| ЩО1 | ПРН-3051-2У3 | 20,2 | 1...11 | 12 | — | — | — | 16 |
| ЩО2 | ПРН-3051-2У3 | 13,3 | 1...9 | 10,11,12 | — | — | — | 16 |
| ЩО3 | ПРП-3049-2У3 | 2,67 | 1...4 | 5,6 | — | — | — | 16 |
| АЩО1 | ПРН-3049-2У3 | 3,46 | 1...3 | — | — | — | — | 16 |

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

привевена на листе ЭМ1.

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

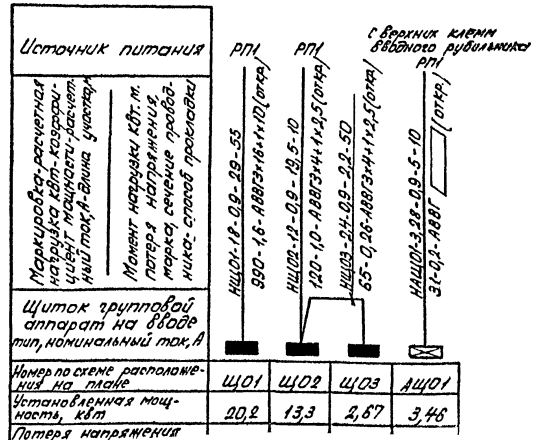
| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 4.407-233 | Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах | |
| 5.407-19 | Установка одиночных светильников с лампами накаливания | |
| 4.407-236 | Установка светильников с люминисцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях | |
| 4.407-199 | Прокладка осветительных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания | |
| 5.407-63 | Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях | |
| Вып. 0.1 | | |
| | Прилагаемые документы | |
| 503-4-46.87.90.СО | Спецификация оборудования | Альбом IV |
| 503-4-46.87.90.ВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом VI |

## Основные показатели

| | | |
|---|---|---|
| Установленная мощность | | Рабочее освещение 36,17 кВт |
| | | Аварийное освещение 3,46 кВт |
| Напряжение | Общего электроосвещения | ~ 380/220 В |
| | переносного освещения | ~ 36 В |
| | Местного электроосвещения | ~ 220 В |
| | У ламп | ~ 220 В |
| Источник питания | | |
| Полезная площадь освещаемых помещений | | 1728 м² |
| Типы светильников | | Типы светильников указаны на планах |
| Количество светильников | | 361 |
| Осветительные щитки | | Серии ПР11 |
| Способ прокладки сетей | | Кабелем АВВГ на лотках, по стенам и перекрытиям. Тросом вым проводом АРМ<br>Проводом АПВ в коробах комплектных линий и в полиэтиленовых трубах<br>Проводом АППВ в пустотах строительных конструкций |
| Защитное заземление | | Металлические корпуса осветительных приборов кожухи щитков кронштейны а также один из выводов обмотки 380 понижающих трансформаторов присоединить к рабочему нулевому проводу. |
| Организация эксплуатации | | Обслуживание светильников предусматривается с использованием телескопического подъемника „Темп" и переносных лестниц - стремянок |

▭ - Заполняется при привязке проекта

## Принципиальная схема питающей сети




Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Боярщинов

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

Привязан

Инв.№

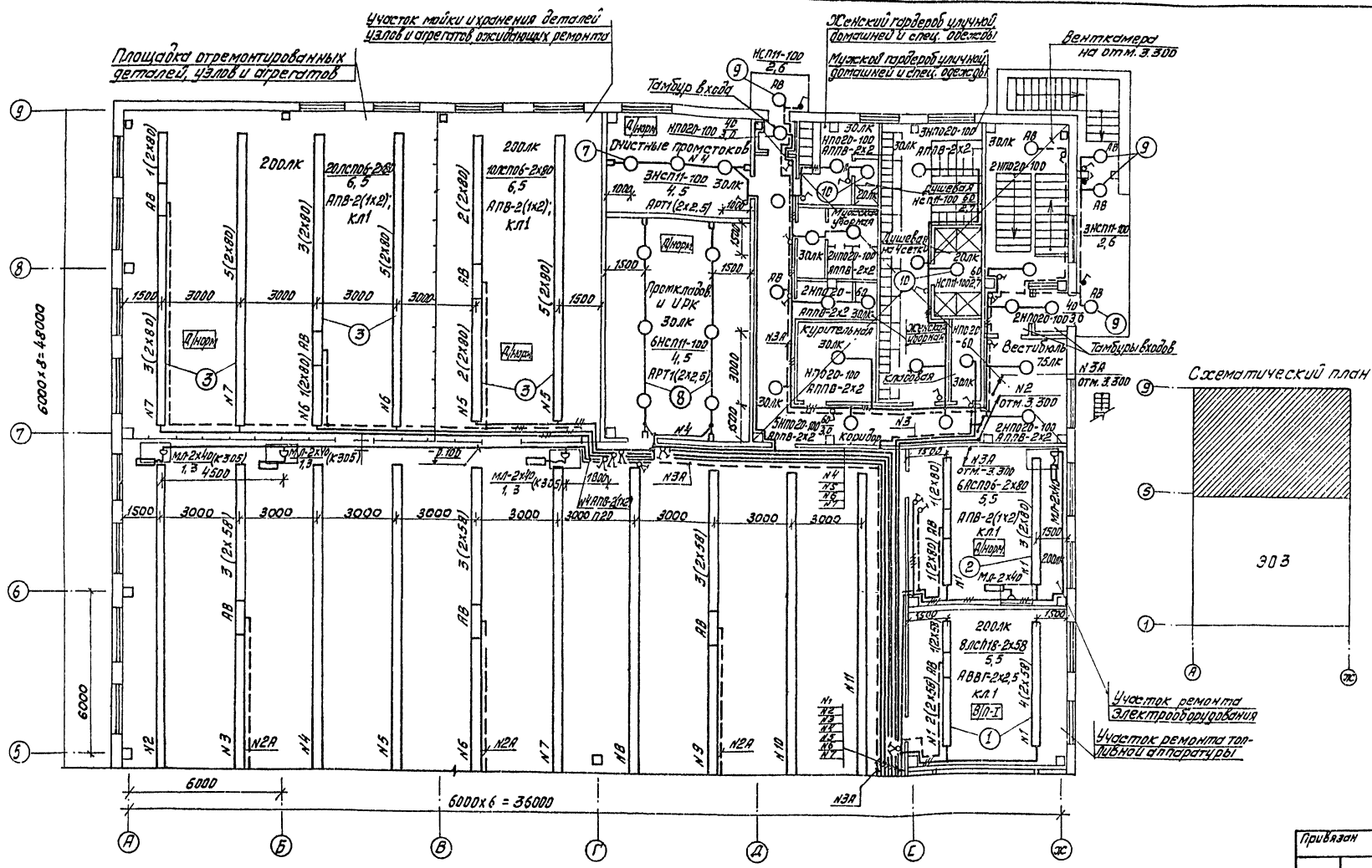
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боярщинов | | 503-4-46.87.90 |
| Нач.отд. | Архипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук.гр. | Смирнова | | |
| Инженер | Портнов | | |
| Н.контр. | Смирнова | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 4 |

Общие данные

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I




Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения приведена на листе 304

| | | | |
|---|---|---|---|
| Согласовано | | | |
| Нач. АСО | Сапожков | | |
| Нач. СТО | Дизиков | | |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | |

Привязан

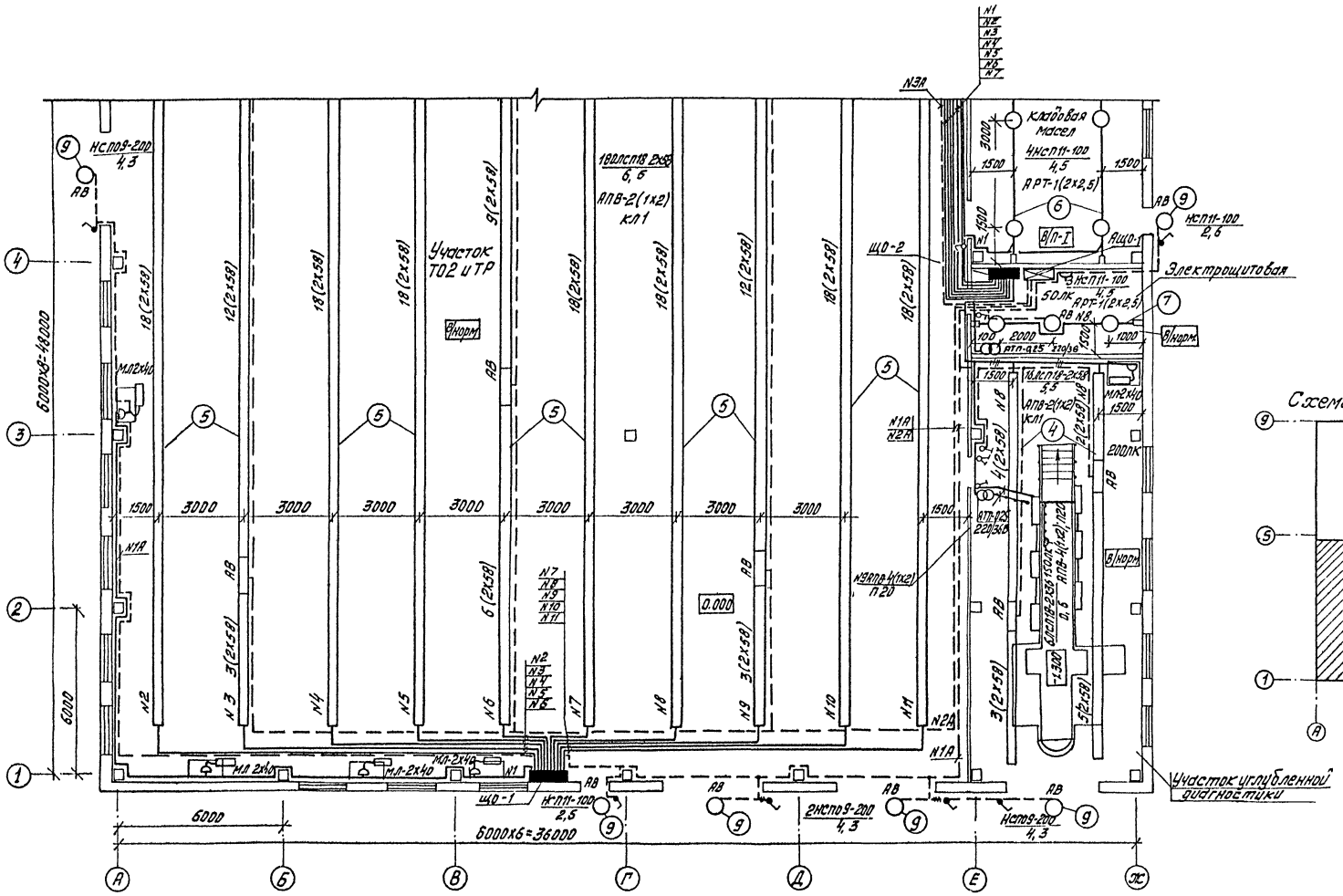
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | 503-4-46.87-30 |
| Нач. отд. | Архипов | | |
| Рук. гр. | Смирнова | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Инженер | Портнов | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

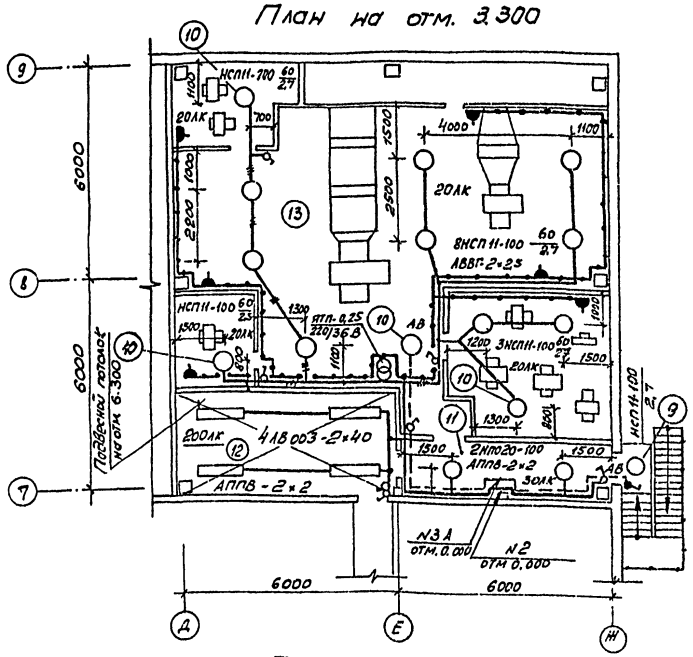
План на отм 0.000 в осях А...Ж, 5...9

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

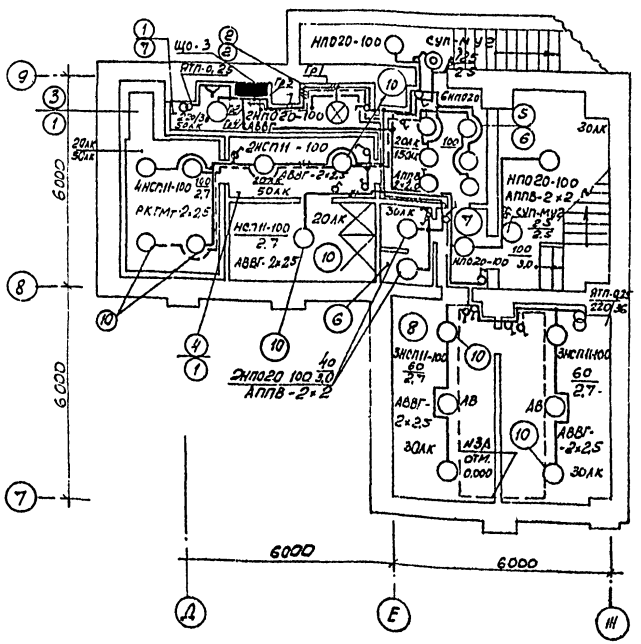

Участок ТО2 и ТР
Кладовая масел
Электрощитовая
Участок углубленной диагностики
ЩО-2
ЩО-1
ЯЩО-1
ВПТ-1
АПВ-2(1х2) кл1
АПВ-2(2х2) кл1
ВПТ-125 220/36
ВПТ-125 220/36
ВПТ-125 220/36

Альбом I

## План на отм. 3.300




## План на отм -3.300




## Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | т.п. 4.407-236 | Комплектная линия из 4-х | | |
| | лист 4.407-236-070 | светильников ЛСП18-2×58 | | |
| | исп. 2 | Кабель АВВГ-2×2,5 | | |
| | | Длина линии 6м | 2 | |
| 2 | т.п. 4.407-236 | Комплектная линия из 3-х | | |
| | лист 4.407-236-070 | светильников ЛСП06-2×80 | | |
| | исп. 1 | Провод АПВ 2(1×2) | | |
| | | Длина линии 6м | 2 | |
| 3 | т.п. 4.407-236 | Комплектная линия из 5-и | | |
| | лист 4.407-236-070 | светильников ЛСП06-2×80 | | |
| | исп. 1 | Провод АПВ-2 (1×2) | | |
| | | Длина линии 12м | 6 | |
| 4 | т.п. 4.407-236 | Комплектная линия из 8-и | | |
| | лист 4.407-236-070 | светильников ЛСП18-2×58 | | |
| | исп.1 | Провод АПВ-2(1×2) | | |
| | | Длина линии 14м | 2 | |
| 5 | т.п 4.407-236 | Комплектная линия из 18-и | | |
| | лист 4.407-236-070 | светильников ЛСП18-2×58 | | |
| | исп 1 | Провод АПВ-2(1×2) | | |
| | | Длина линии 36м | 10 | |

| Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 6 | тп 4.407-199 | Установка 2-х светильников сслампами накаливания на тросе | | |
| | лист Л 119.47 | | | |
| | исп. 1 | | | |
| | | Длина линии 6м | 2 | |
| 7 | т.п. 4.407-199 | Установка 3-х светильников с лампами накаливания на тросе | | |
| | лист А 119. 47 | | | |
| | исп. 1 | | | |
| | | Длина линии 6м | 1 | |
| 8 | т.п. 4.407-199 | Установка 3-х светильников сламлами накаливания на тросе | | |
| | лист А 119.47 | | | |
| | исп. 1 | | | |
| | | Длина линии 8м | 2 | |
| 9 | т.п. 4.407-233 | Установка светильника с лампой накаливания на кронштейне | | |
| | лист 4.407-233-018 | | | |
| | исп 1 | | 21 | |
| 10 | т.п. 5.407-19 | Установка светильника с лампой накаливания на круке | | |
| | лист 6 | | 25 | |

## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование |
|---|---|
| 1 | Пункт управления |
| 2 | Служебная комната |
| 3 | Камера сухого пара |
| 4 | Шлюз предбанник |
| 5 | Раздевальная |
| 6 | Уборная |
| 7 | Тамбур входа |
| 8 | Насосная |
| 9 | Тепловой пункт |
| 10 | Душевая с ванной |
| 11 | Коридор |
| 12 | Центр управления производством |
| 13 | Венткамера |

Пояснения для плана на отм. -3.300 даны в альбоме V VIII.

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ | Нач. СТО | Нач. АСО | Гл. инж. проекта

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боярцев | | 503-4 46.87-30 |
| Нач.отд. | Архипов | | |
| Рук.гр. | Смирнева | | |
| Инж.ен. | Портнов | | |

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

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

Планы на отм. -3.300 и 3.300

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Приточная система П1. Схема функциональная | |
| 3 | Приточная система П1. Схема электрическая управления | |
| 4 | Приточная система П1. Схема электрическая регулирования | |
| 5 | Приточная система П1. Схема электрическая подключений (начало) | |
| 6 | Приточная система П1. Схема электрическая подключений (окончание) | |
| 7 | Приточная система П2(П1). Схема функциональная | |
| 8 | Приточная система П2(П1). Схема электрическая управления | |
| 9 | Приточная система П2(П1). Схема электрическая регулирования | |
| 10 | Приточная система П2(П1). Схема электрическая подключений (начало) | |
| 11 | Приточная система П2(П1). Схема электрическая подключений (окончание) | |
| 12 | Воздушно-тепловые завесы У1, У2 (У3...У8). Схема функциональная и схема электрическая управления | |
| 13 | Воздушно-тепловые завесы У1, У2 (У3...У8). Схема электрическая подключений | |
| 14 | Вентсистема В1 (В2, В12). Схемы электрические управления и подключений | |
| 15 | Тепловой пункт. Схема функциональная и схема подключений | |
| 16 | Насосы утилизации. Схема электрическая управления | |
| 17 | Насосы утилизации. Схема электрическая подключений | |
| 18 | Вентсистема В4 (В8, В9). Схемы электрические управления и подключений | |
| 19 | Схема электрическая управления электрокаменкой. Схема электрическая подключений | |
| 20 | Схема №1 отключения вентиляции при пожаре. Схема электрическая подключений | |
| 21 | Схема №2 отключения вентиляции при пожаре. Схема электрическая подключений | |
| 22 | План на отм. 3,300 в осях 7...9-Д...Ж и на отм. -3.300 в осях 8, 9-Д...Ж | |
| 23 | План на отм. 0.000 в осях 1...5-Д...Ж | |
| 24 | План на отм. 0.000 в осях 5...9, Д...Ж | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ТМ4-142-75 | Термометр технический ртутный | |
| ТМ4-143-75 | Установка на трубопроводе | |
| ТМ4-41-73 | Датчик ДТКБ Установка на стене | |
| ТК4-3138-70 | Манометр показывающий Установка на трубопроводе | |
| ТМ4-307-83 | Датчик-реле ДПН. Установка на стене | |
| ТК4-3531-81 | Установка ящиков управления по ОСТ 16.0.684.116-74 | |
| ТК8-214-77 | Проходы трубных и электрических проводок через стены и перекрытия промышленных зданий и сооружений | |
| | Прилагаемые документы | |
| 503-4-46.87 | Задание заводу-изготовителю на щиты управления | Альбом V |
| 503-4-46.87 АОВ, СО | Спецификация оборудования | Альбом IV |
| 503-4-46.87 АОВ, ВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом VI |

Проектом предусматривается:
- автоматическое управление приточными системами П1, П2
- местное управление и автоматическое включение при температуре воздуха в зоне ворот ниже 15°С и при открывании ворот, воздушно-тепловых завес У1...У8;
- звуковая сигнализация в обслуживаемом помещении о прекращении работы вентсистем В4; В8; В9;
- контроль параметров температуры и давления в тепловом пункте;
- автоматическое управление электрокаменкой;
- блокировка насосов утилизации с приточной системой П1 и включение резервного насоса при выходе из строя рабочего (при $t_н$=-30°С и -40°С);
- блокировка вентсистем В1, В2, В12 с приточной системой П1 (при $t_н$=-30°С и -40°С);
- отключение вентиляции при пожаре

Щиты выполнены по ОСТ 16.0.684-116-74

Индексы в обозначениях аппаратуры и кабелей соответствуют номерам электроприводов по разделу ЭМ.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей электротехнической части приведена на листе ЭМ-1.

Инв. № п.: | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рабочие чертежи основного комплекта марки АОВ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами, правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания.

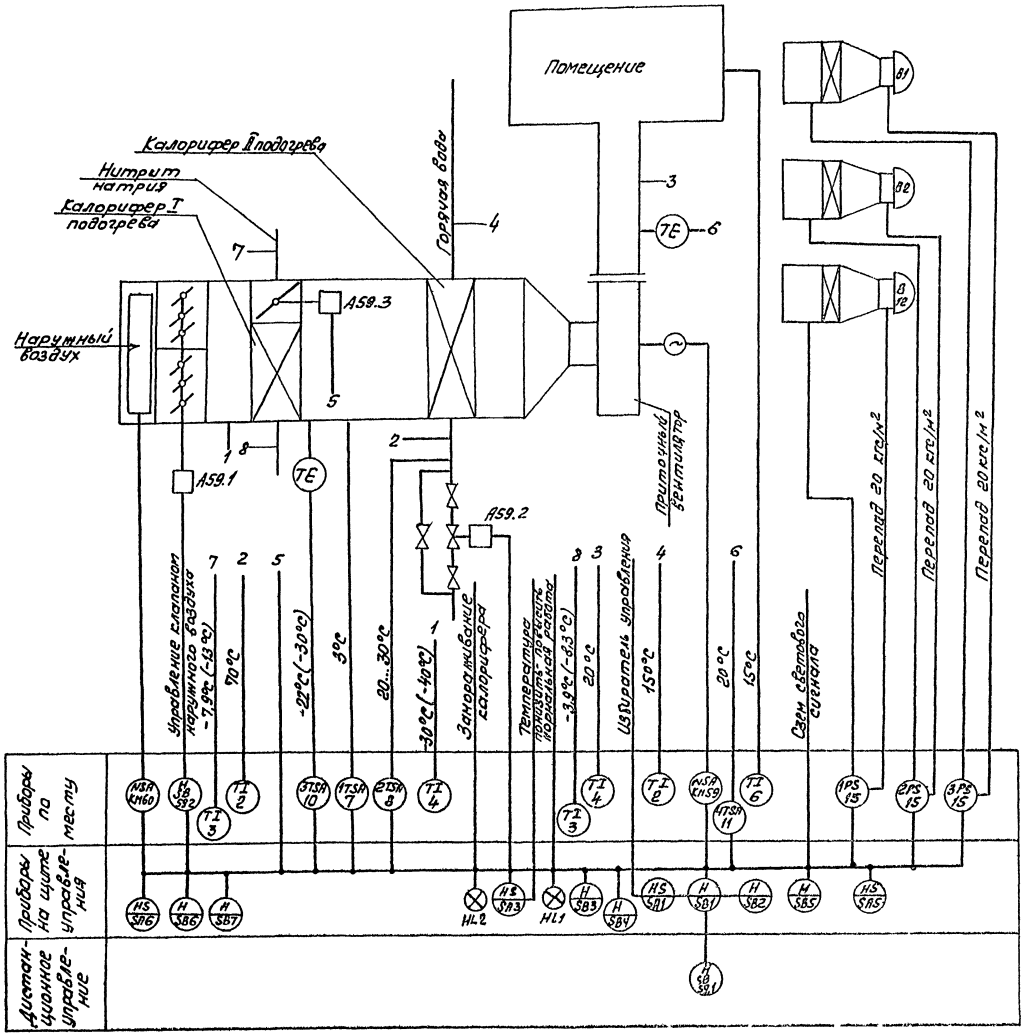
Главный инженер проекта. Бояршинов В.С.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Инв. № | | | | Привязан |
| ГИП | Бояршинов | | | 503-4-46.87 АОВ |
| Нач.отд. | Архипов | | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук.гр. | Суслов | | | |
| Н.контр. | Суслов | | | Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 24 |
| | | | | Общие данные |

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал [illegible] Формат А2

Альбом I




Схемой предусматривается:

1. Местное и дистанционное управление электродвигателем приточного вентилятора.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование
3. Защита калориферов от замораживания при работающей и неработающей системе, автоматический прогрев калорифера при пуске системы.
4. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
5. Сигнализация нормальной работы и аварийного отключения приточной системы на щите управления.
6. Опробование и автоматическое управление обводной заслонкой.
7. При достижении перепада давления до и после калорифера систем B1, B2, B12 равном 20 кгс/м² заслонка открывается.
8. При достижении температуры воздуха за калорифером I подогрева выше -22°(-30°) заслонка открывается.
9. Регулирование температуры приточного воздуха путем открывания и закрытия клапана на обратном теплоносителе

Схема выполнена при температуре наружного воздуха -30°C и -40°C.

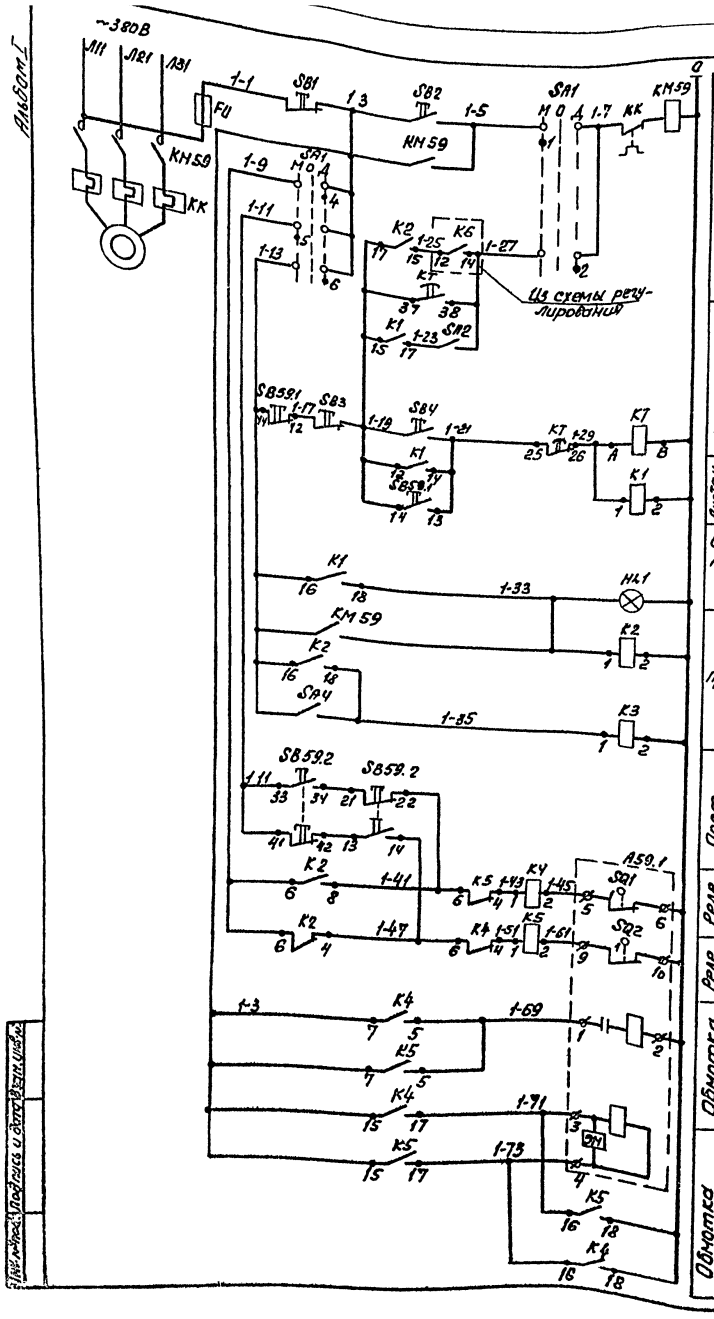
В скобках даны значения температур при температуре наружного воздуха -40°C.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |
| ГИП | Боршинов | | 503-4-46.87- АОВ |
| Нач.отд. | Архипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук.гр. | Суслов | | Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| | | | Приточная система П1. Схема функциональная |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Копир. Формат А2

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

Альбом I




## Диаграммы работы контактов

### Переключатель SA1

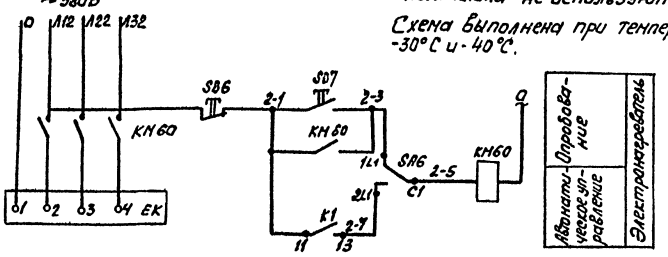
УП5312-С86

| № секции | № контакта | | Место отрабов. -45° | | Откл. 0 | | Дистанционное +45° | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Л | П | Л | П | Л | П | Л | П |
| I | 1 | 2 | × | | | | | × |
| II | 3 | 4 | × | | | | | × |
| III | 5 | 6 | × | | | | | × |
| IV | 7 | 8 | × | | | | | × * |

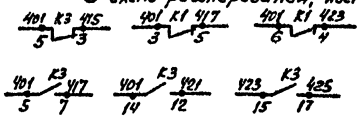
### Исполнительный механизм А59.1

МЭО

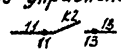
| Конечные выключатели | Номера контактов | Положение клапана: откр. | закр. |
|---|---|---|---|
| SQ1 | 5-6 | | |
| | 7-8 | | * |
| SQ2 | 9-10 | | |
| | 11-12 | | * |
| SQ3 | 19-20 | | * |
| | 20-21 | | * |
| SQ4 | 23-24 | | * |
| | 25-26 | | * |




В схему регулирования, лист 4




В схему управления, лист 16




| Поз обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | По месту | | |
| А59.1 | Механизм исполнительный МЭО | 1 | Учтено в разделе ОВ |
| ЕК | Электронагреватель | 1 | |
| КМ59, | Пускатель магнитный | | Учтено в разделе ЭМ |
| КМ60 | | 2 | |
| SB59.1, | Пост 1/2" ПКЕ212-2У3, N1-ц.4.1р+1з „Пуск", | | |
| SB59.2 | N2-ц.к.1р+1з „Стоп", ТУ16-526.216-75 | 2 | |
| | На щите управления | | |
| FU | Предохранитель ППТ-10, с плавкой вставкой ВТФ6, ТУ16-521.037-75 | 1 | |
| HU | Арматура светосигнальная АСЛ11У2, зеленая, ТУ16-535,681-76 | 1 | |
| K1 K5 | Реле РПУ2-36402ЗУ3, ~220В, 50Гц ТУ16-523.331-78 | 5 | |
| KT | Реле времени ВС-33-1УХЛ4, ~220В, 6мин ТУ16-647.014-84 | 1 | |
| SA1 | Переключатель УП5312-С86У3 ТУ16-524.074-76 | 1 | |
| SA2, | Выключатель ПВ1-16У3, исп.1 | | |
| SA4 | ОСТ16.0.526.001-77 | 2 | |
| SB1, | Кнопка КЕ011У3, исп 5, толкатель | | |
| SB3,SB6 | красный, ТУ16 526.407-79 | 3 | |
| SB2, | Кнопка КЕ011У3, исп. 4. | | |
| SB4,SB7 | ТУ16.526.407-79 | 3 | |
| SA6 | Переключатель ПП2-16/Н2У3, исп.1 ОСТ16.0.526.001-27 | 1 | |

* Контакты не используются

Схема выполнена при температуре наружного воздуха -30°С и -40°С.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бобрашинов | |
| Нач.отд. | Архипов | |
| Рук.гр. | Суслов | |

503-4-46.87- ЛОВ

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

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

Приточная система П1. Схема электрической управления

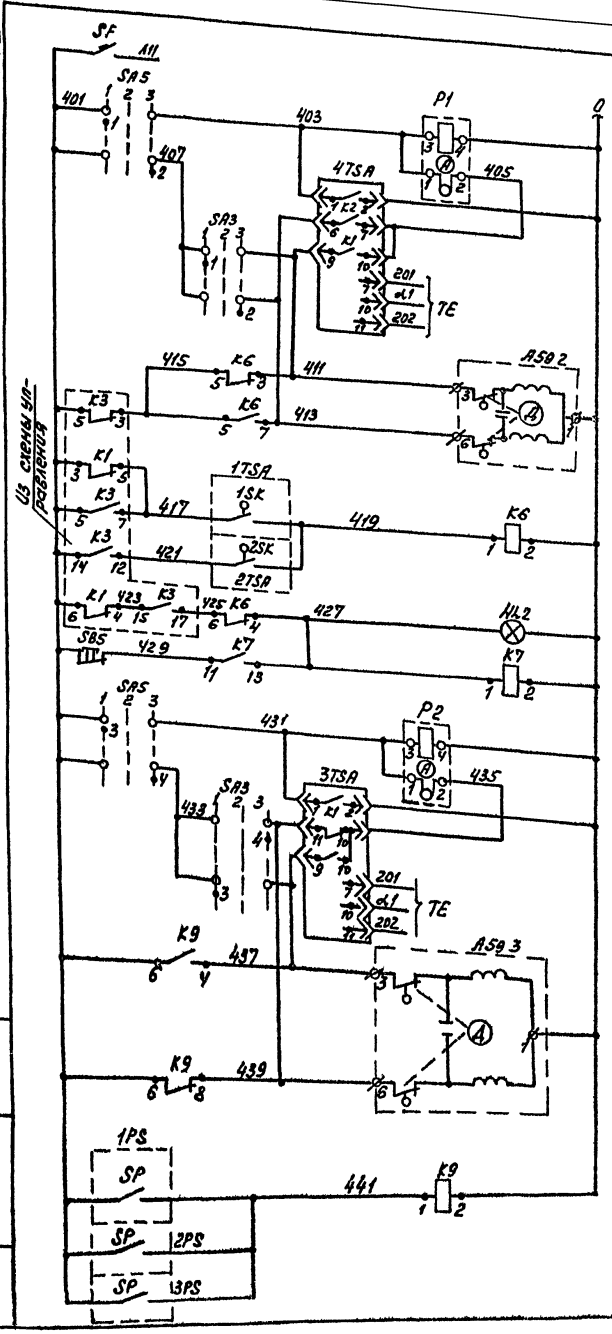
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал ЗАМЯ- Формат А2

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

Альбом I

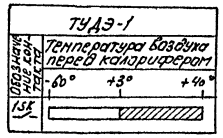
Из схемы управления



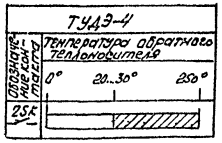

| | |
|---|---|
| Прерыватель импульсный | |
| Регулятор температуры приточного воздуха | |
| К терносистеме регулятора | |
| Открытие | Исполнительный механизм клапана на теплоносителе |
| Закрытие | |
| Регулятор температуры воздуха перед калорифером | Защита калорифера от замораживания |
| Регулятор температуры обратного теплоносителя | |
| Аварийная сигнализация | |
| Схем аварийного сигнала | |
| Прерыватель импульсный | |
| Регулятор температуры после калорифера I подогрева | |
| К терносистеме регулятора | |
| Открытие | Заслонка обводная |
| Закрытие | |
| Перепад давления системы B12 | Промежуточное реле |
| Перепад давления системы B2 | |
| Перепад давления системы B1 | |

## Диаграммы работы контактов

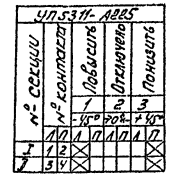
### Регулятор температуры 1TSA



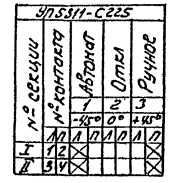

### Регулятор температуры 2TSA



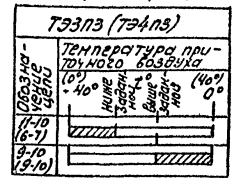

### Переключатель SA3



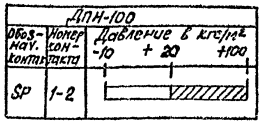

### Переключатель SA5




### Регулятор температуры 3TSA (4TSA)

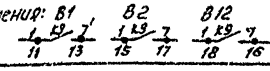



### Датчик перепада давления PS




В схему управления: B1, B2, B12

Лист 14




| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | По месту | | |
| A59.2, A59.3 | Механизм исполнительный | 2 | Учтено в разделе ОВ |
| 1TSA | Устройство терморегулирующее ТУДЭ-1 шкала -60°...+40°С, ТУ25-02.281074-78 | 1 | |
| 2TSA | То же, ТУДЭ-4, шкала 0°...250°С ТУ25-02.281074-78 | 1 | |
| 3TSA | Регулятор температуры электрический, ТЭ3П3 оч.2, вариант А, от -40 до 0°С, монтаж настенный, ТУ25-02(30 2.574180)-82 | 1 | |
| 4TSA | Регулятор температуры электрический ТЭ4П3 оч.2, от 0 до 40°С, монтаж настенный, ТУ25-02(30 2.574180)-82 | 1 | |
| 1PS, 2PS, 3PS | Датчик-реле перепада напора ДПН-100, предел настройки -10...+100 кгс/м² ТУ25-02,161384-78 | 3 | |
| | На щите управления | | |
| SF | Выключатель А63-МУ3, $J_{н.р}$=2А, отс.10, ТУ16-522.110-74 | 1 | |
| HL2 | Арматура светосигнальная АСЛ 11У2, оранжевый, ТУ16-535.681-78 | 1 | |
| K6, K7 | Реле РПУ2-36202ЗУ3, ~220В, ТУ16-523.331-78 | 2 | |
| K9 | Реле РПУ2-36.402ЗУ3, ~220В, ТУ16-523.331-78 | 1 | |
| SA3 | Переключатель УП5311-А225У3 ТУ16-524.074-75 | 1 | |
| SA5 | То же, УП5311-С225У3, ТУ16-524.074-75 | 1 | |
| SB5 | Кнопка КЕ011У3, исп.5, толкатель красный, ТУ16-526.407-79 | 1 | |
| P1, P2 | Прерыватель импульсный СИП-01ЯМ ~220В, 50Гц, ТУ50-58-80 | 2 | |

Схема выполнена при температуре наружного воздуха -30° и -40°С

Таблица t°

| Регулятор \ $t_н$ | -30° | -40° |
|---|---|---|
| ТЭ3П3 | -22° | -30° |
| ТЭ4П3 | 20° | 20° |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояринов | |
| Нач.отд. | Архипов | |
| Рук.пр. | Суслов | |

503-4-46.87- АОВ

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Рп | 4 | |

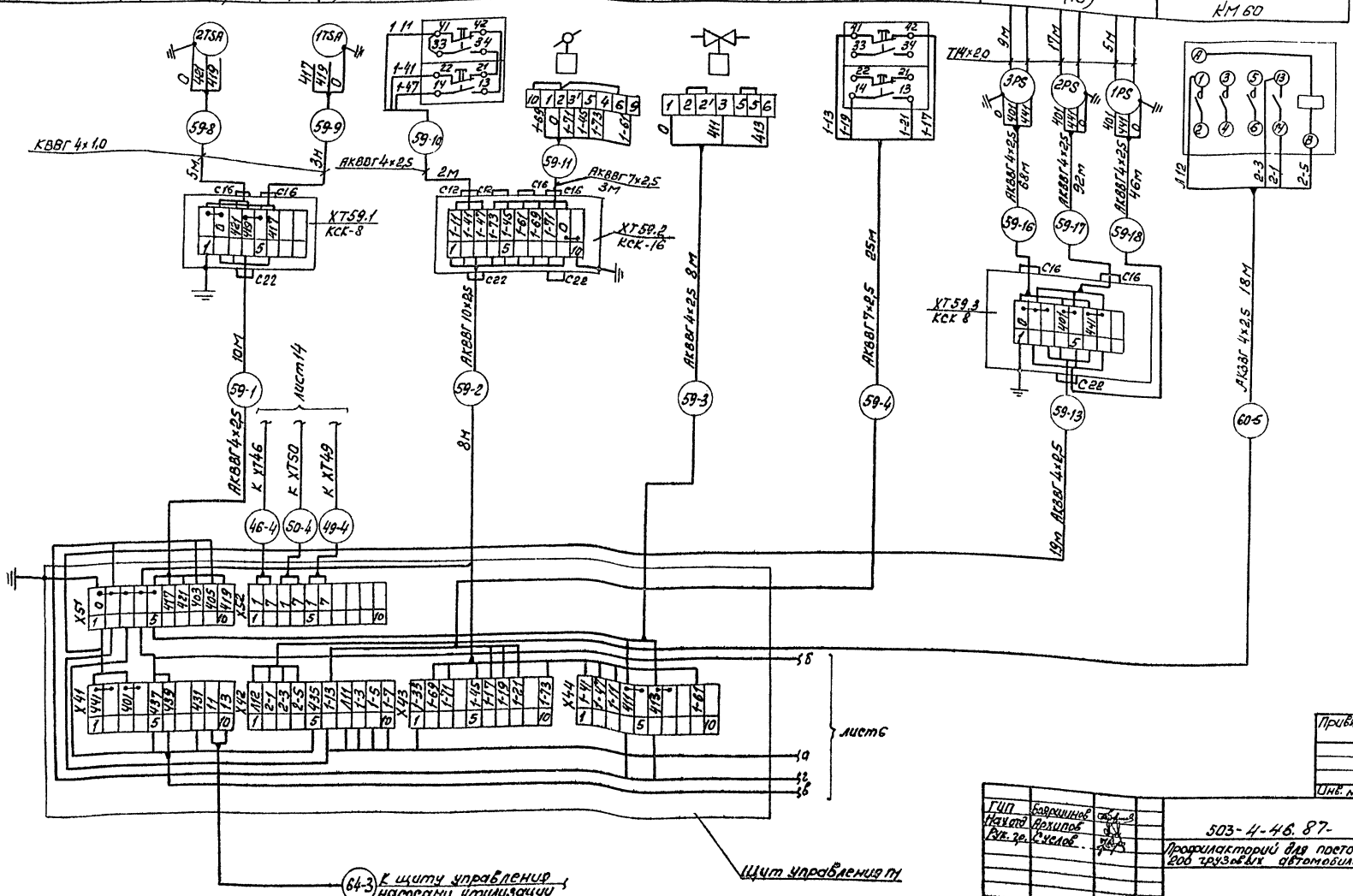
Приточная система П1. Схема электрическая регулирования

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом I

| Агрегат или устройство | Устройство терморегулирующее | | Пост управления | Электропривод заслонки | Электропривод заслонки | Пост управления | Датчик-реле | | | Пускатель магнитный |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование параметра, место установки | Температура обратного теплоносителя | Температура воздуха перед калорифером | По месту | Клапан наружного воздуха | Клапан обратного теплоносителя | По месту в обслуживаемом помещении | Перепад напора до и после калорифера | | | По месту |
| | | | | | | | В1 | В2 | В12 | |
| Установочный чертеж | — | — | — | — | — | — | ТМ4-307-83 | | | — |
| Обозначение (позиция) | 2SK (8) | 1SK (7) | SB59.2 | A59.1 | A59.2 | SB59.1 | SP (15) | | | KM 60 |




Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | |
| Нач.отд. | Архипов | |
| Рук. гр. | Суслов | |

503-4-46.87- АОВ

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

Приточная система П1
Схема электрическая подключений (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

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

Альбом I

| Агрегат или устройство | Пускатель магнитный | Электропривод | Регулятор температуры | Регулятор температуры | Термометр технический | | | | | | Термометр бытовой |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование параметра, место установки | По месту | Обводная заслонка | Температура воздуха после калорифера I подогрева | Температура приточного воздуха | Температура нитрита в подающем трубопроводе | Температура нитрита в обратном трубопроводе | Температура воздуха перед калорифером II подогрева | Температура обратного теплоносителя | Температура прямого теплоносиля | Температура приточного воздуха | Температура в помещении |
| Установочный чертеж | — | — | — | — | ТМ4-143-75 | | ТМ4-142-75 | ТМ4-143-75 | | ТМ4-142-75 | — |
| Обозначение (позиция) | КМ59 | А59.3 | 3TSA(10) | 4TSA(11) | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 |

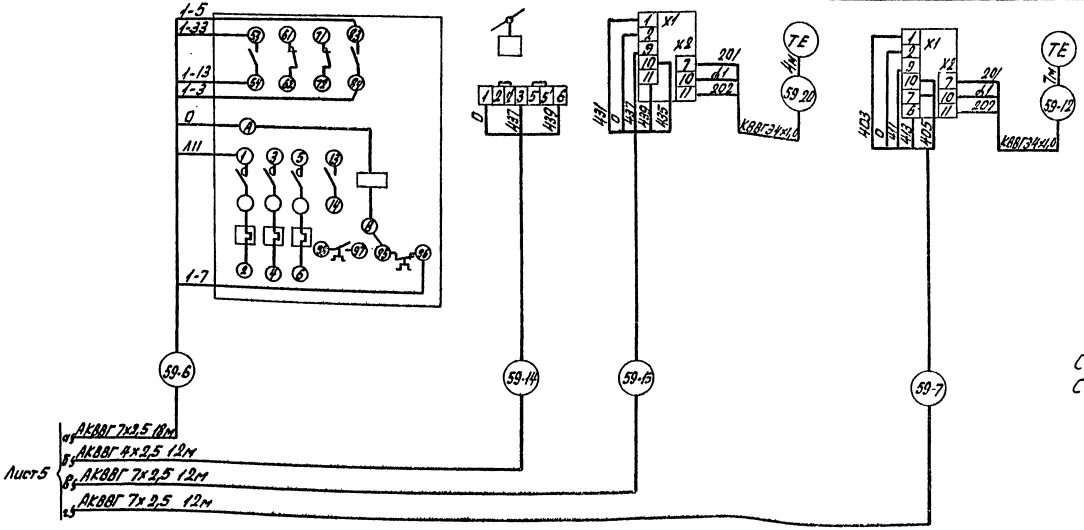


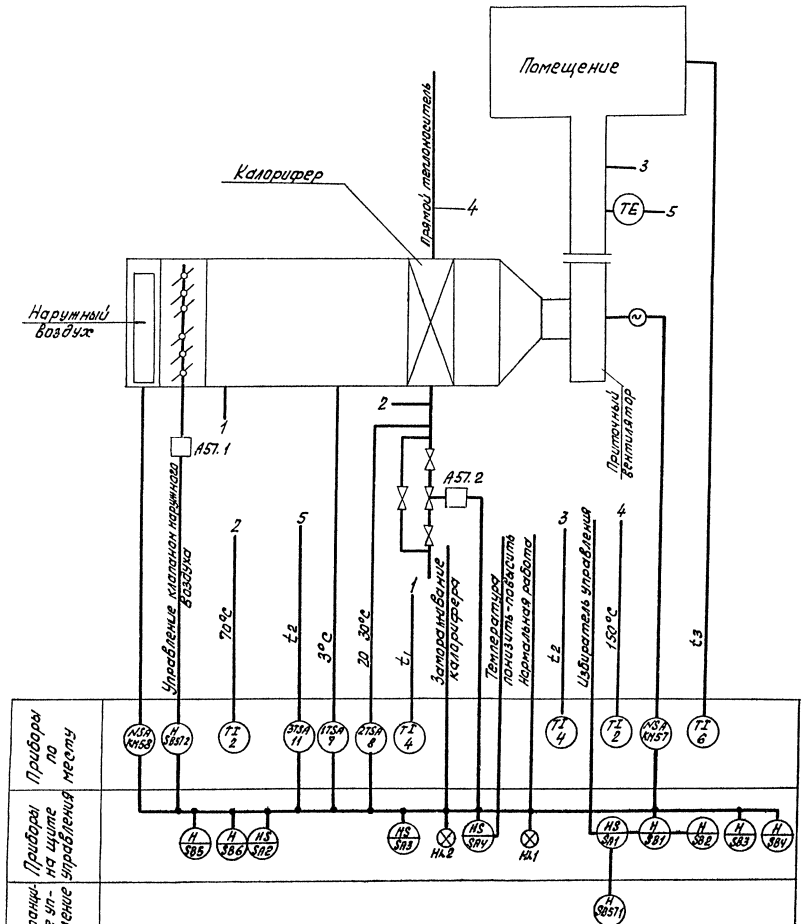

Схема выполнена при температуре наружного воздуха -30° и -40°С.
Схема выполнена на основании схем, листы 2,3,4.

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | 503-4-46.87- АОВ |
| Нач.отд. | Архипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук.гр. | Суслов | | Стадия: РП; Лист: 6; Листов: |
| | | | Приточная система П1. Схема электрическая подключения (окончание) |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

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




Схемой предусматривается:

1. Местное и дистанционное управление электродвигателем приточного вентилятора
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и местное управление
3. Защита калорифера от замораживания при неработающей системе, предварительный 3-х минутный обогрев системы.
4. Регулирование температуры приточного воздуха путем открывания и закрывания заслонки на трубопроводе обратного теплоносителя.
5. Отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания
6. Сигнализация нормальной работы и аварийного отключения приточной системы на щите управления.

Схема выполнена для приточной системы П2, для приточной системы П1 она аналогична при $t_н = -20°C$

Таблица значений температур

| Система | | $t_н$ | -20° | -30° | -40° |
|---|---|---|---|---|---|
| П2 | $t_1$ | | -20° | -30° | -40° |
| | $t_2$ | | 18° | 18° | 18° |
| | $t_3$ | | 18° | | |
| П1 | $t_1$ | | -20° | -21° | -30° |
| | $t_2$ | | 20° | 20° | 20° |
| | $t_3$ | | 15° | | |

Привязан

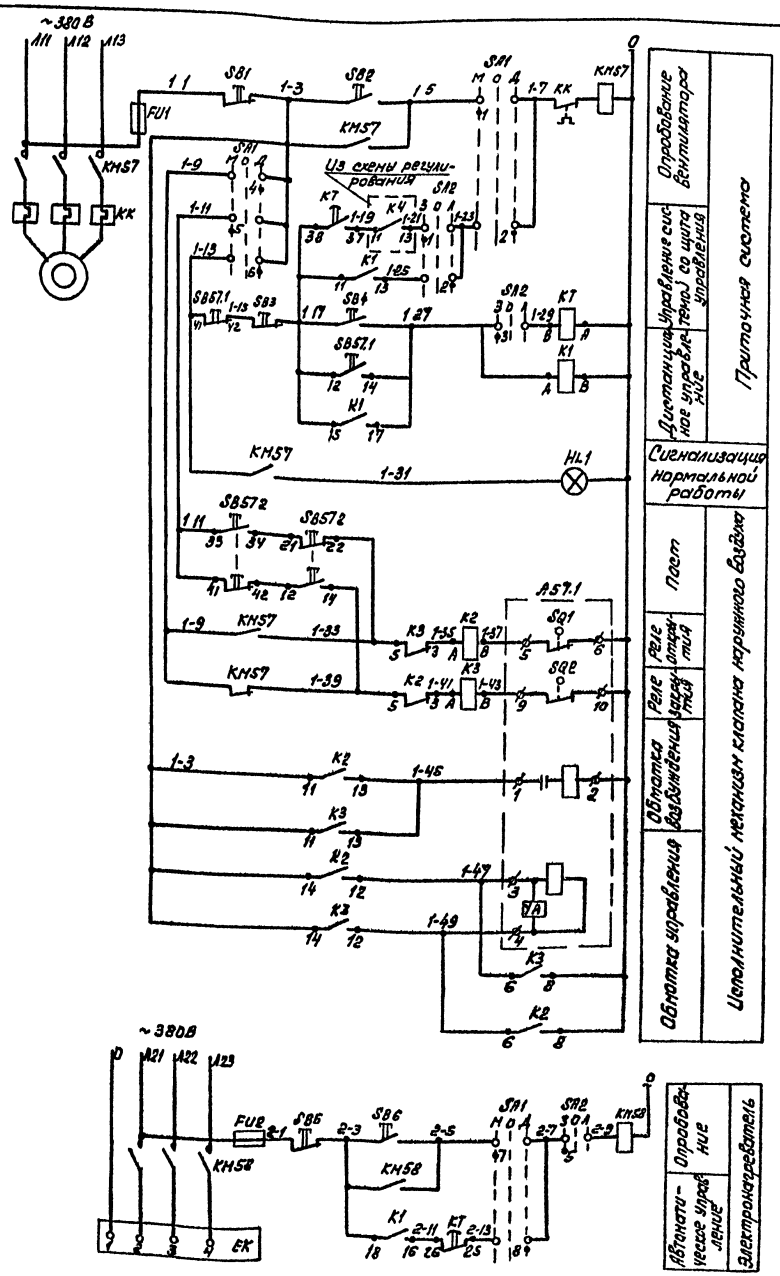
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боярчинов | | 503-4-46.87 – АОВ |
| Нач.отд. | Архипов | | Профилакторий для поточного обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук.гр. | Суслов | | Стадия: Р П; Лист: 7; Листов: |
| | | | Приточная система П2(П1) Схема функциональная |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Копировал друг- Формат А2

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

Альбом I




## Диаграммы работ контактов

Переключатель SA1 (SA2)

УП 5312-С86

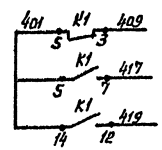
| № секции | № контакта | | Местное (зима) | | Откл. | | Дистан. (лето) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Л | П | -45° | | 0° | | +45° | |
| I | 1 | 2 | × | | | | | × |
| II | 3 | 4 | × | | | | | × |
| III | 5 | 6 | × | | | | | × |
| IV | 7 | 8 | × | | | | | × |

Механизм исполнительный А57.1

МЭО

| Конечные выключатели | № контактов | Положение клапана: откр. | закр. | |
|---|---|---|---|---|
| SQ1 | 5-6 | | | |
| | 7-8 | | | * |
| SQ2 | 9-10 | | | |
| | 11-12 | | | * |
| SQ3 | 19-20 | | | * |
| | 20-21 | | | * |
| SQ4 | 23-24 | | | * |
| | 25-26 | | | * |

В схему регулирования, лист 9




| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | По месту | | |
| А57.1 | Механизм исполнительный | 1 | Учтено в разделе ОВ |
| ЕК | Электронагреватель | 1 | |
| КМ57, | Пускатель магнитный | | Учтено в разделе ЭМ |
| КМ58 | | 2 | |
| SB57.1, | Пост 1/2", ПКЕ 212-2У3; N 1-ц, 4, 1р+1з | | |
| SB57.2 | „Пуск"; N2-ц, к, 1р+1з, „Стоп", ТУ16-526.216-78 | 2 | |
| | На щите управления | | |
| FU1, | Предохранитель ППТ-10, с плавкой вставкой ВТФ6, ТУ16-521.037-75 | 2 | |
| FU2 | | | |
| HL1 | Арматура светосигнальная АСЛ11У2, зеленый, ТУ16-535.681-76 | 1 | |
| К1 | Реле РПУ2-36402ЗУ3, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.331-78 | 1 | |
| К2, К3 | Реле РПУ2-36202ЗУ3, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.331-78 | 2 | |
| SA1, SA2 | Переключатель УП5312-С86У3, ТУ16-524.074-76 | 2 | |
| SB1, SB3, | Кнопка КЕ011У3, исполнение 5, толкатель красный, ТУ16-526.407-79 | 3 | |
| SB5 | | | |
| SB2, SB4, | Кнопка КЕ011У3, исполнение 4, ТУ16-526.407-79 | 3 | |
| SB6 | | | |
| КТ | Реле времени ВС-33-1 УХЛ4, 6 мин, ~220В, 50Гц, ТУ16-647.014-84 | 1 | |

* Контакты не используются

Схема выполнена для приточной системы П2, для приточной системы П1 она аналогична при $t_н = -20°C$.

Привязан

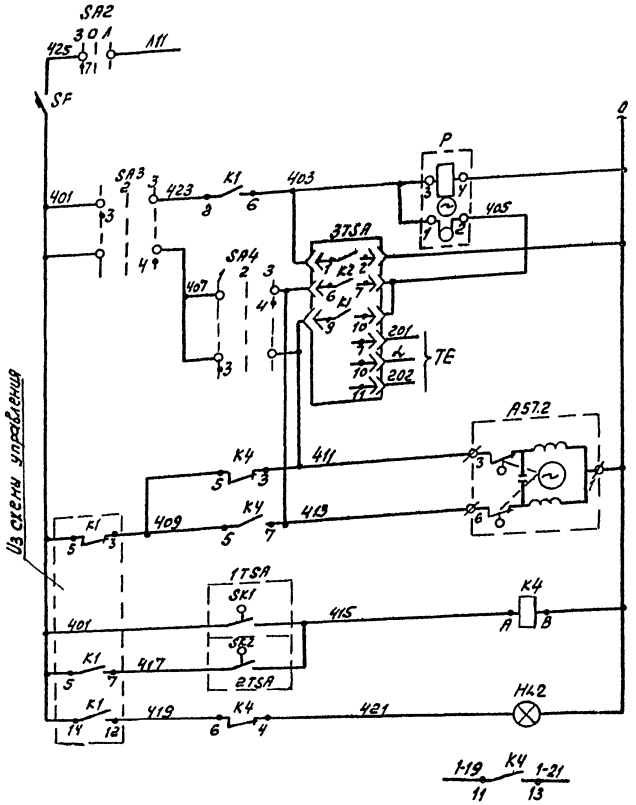
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП Нач.отд. Рук.гр. | Боярщинов Архипов Суслов | | 503-4-46.87- ЛОВ |
| | | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| | | | Стадия: РП; Лист: 8; Листов: |
| | | | Приточная система П2 (П1) Схема электрическая управления |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

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

Копировал [illegible] Формат А2

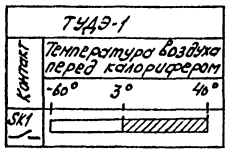
Альбом I



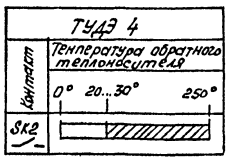

| Прерыватель импульсный | |
|---|---|
| Блок управления | Регулятор температуры |
| К термосистеме регулятора | |
| Открытие | Электропривод на теплоноситель |
| Закрытие | |
| Регулятор температуры воздуха перед калорифером | Защита калорифера от замерзания |
| Регулятор температуры обратного теплоносителя | |
| Аварийная сигнализация | |
| В схему управления, лист 8 | |

Диаграммы работ контактов

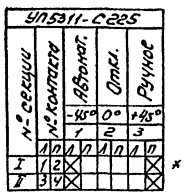
Регулятор температуры 1TSA



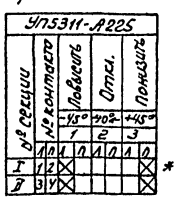

Регулятор температуры 2TSA



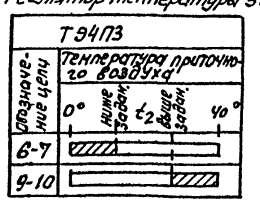

Переключатель SA3




Переключатель SA4




Регулятор температуры 3TSA




| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | По месту | | |
| A57.2 | Механизм исполнительный | 1 | Учтено в разделе ОВ |
| 1TSA | Устройство терморегулирующее ТУДЭ-1, шкала -60°..40°С, ТУ25-02.281074-78 | 1 | |
| 2TSA | Устройство терморегулирующее ТУДЭ-4, шкала 0°..250°С, ТУ25-02-281074-78 | 1 | |
| 3TSA | Регулятор температуры электрический ТЭ4П3 042, от 0° до 40°С, монтаж настенный, ТУ25-02(302.574180)-82 | 1 | |
| | На щите управления | | |
| SF | Выключатель АБ3-МУ3 2×10, ТУ16-522.110-74 | 1 | |
| HL2 | Арматура светосигнальная АСЛ115У2, оранжевый, ТУ16-535.681-76 | 1 | |
| K4 | Реле РПУ2 36202У3, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.331-78 | 1 | |
| SA3 | Переключатель УП5311-С225У3 ТУ16-524.074-75 | 1 | |
| SA4 | То же, УП5311-А225У3 ТУ16-524.074-75 | 1 | |
| P | Прерыватель импульсный СИЛ-01УМ ~220В, 50Гц, ТУ50-58-80 | 1 | |

* Контакты не используются

Схема выполнена для приточной системы П2, для приточной системы П1 она аналогична при $t_н = -20°C$.

Привязан

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | 503-4-46.87 АОВ |
| Нач. отд. | Архипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук. гр. | Суслов | | |

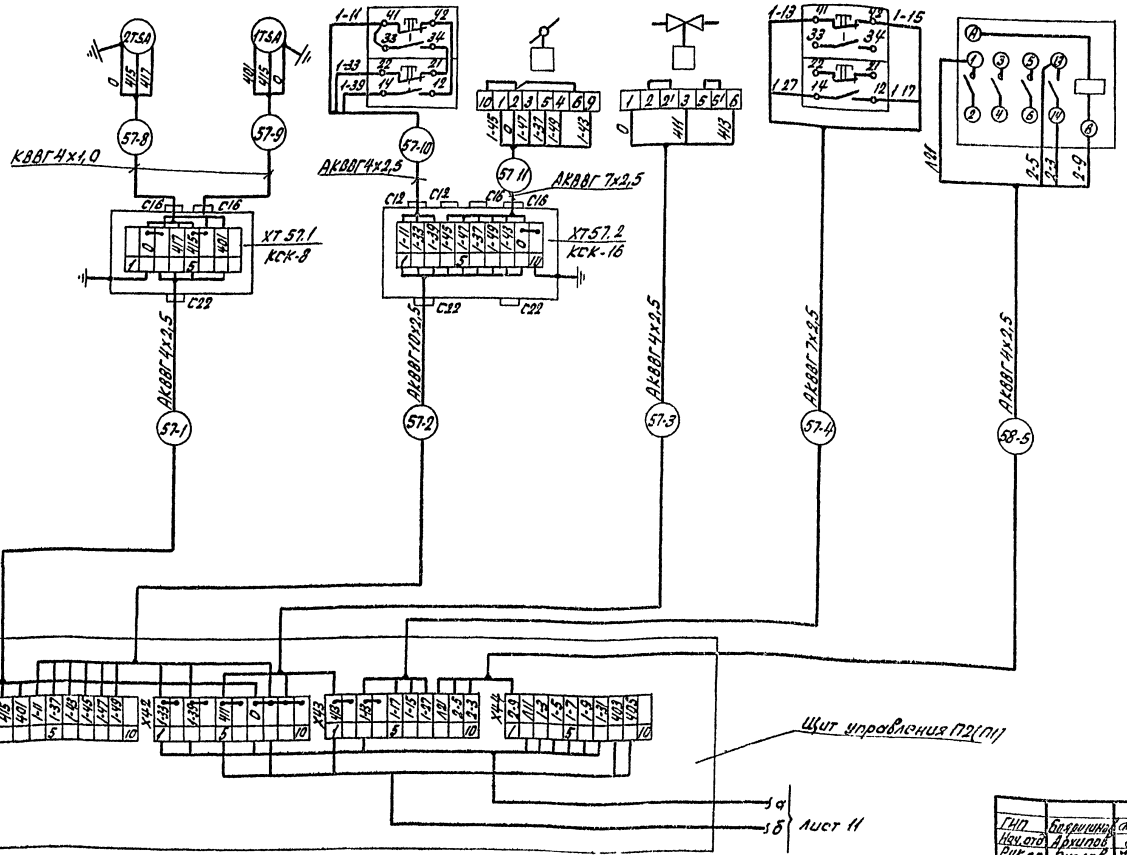
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 9 | |

Приточная система П1. Схема электрическая регулирования

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копир. Формат А2

| Агрегат или устройство | Устройство терморегулирующее | | Пост | Электропривод заслонки | Электрозадвижка | Пост | Пускатель магнитный |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование параметра, место установки | Температура обратного теплоносителя | Температура воздуха перед калорифером | По месту | Клапан наружного воздуха | Трубопровод обратного теплоносителя | По месту | Венткамера |
| Установочный чертеж | — | — | — | — | — | — | — |
| Обозначение (позиция) | SK2(8) | SK1(7) | SB57.2 | A57.1 | A57.2 | SB57.1 | KM58 |




Привязан

Инв №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояринов | | 503-4-46.87- АОВ |
| Нач.отд. | Архипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук.гр. | Суслов | | Стадия: РП; Лист: 10; Листов: |
| | | | Приточная система П2(П1). Схема электрическая подключений (начало) |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНГ Новосибирский филиал |

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

| Агрегат или устройство | Пускатель магнитный | Регулятор температуры | Термометр технический | | | | Термометр бытовой |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование параметра, место установки | Венткамера | Температура приточного воздуха | | Температура обратного теплоносителя | Температура прямого теплоносителя | Температура воздуха перед калорифером | Температура воздуха в помещении |
| Установочный чертеж | — | — | ТМ4-142-75 | ТМ4-143-75 | | ТМ4-142-75 | |
| Обозначение (позиция) | КМ57 | 3TSA(11) | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 |

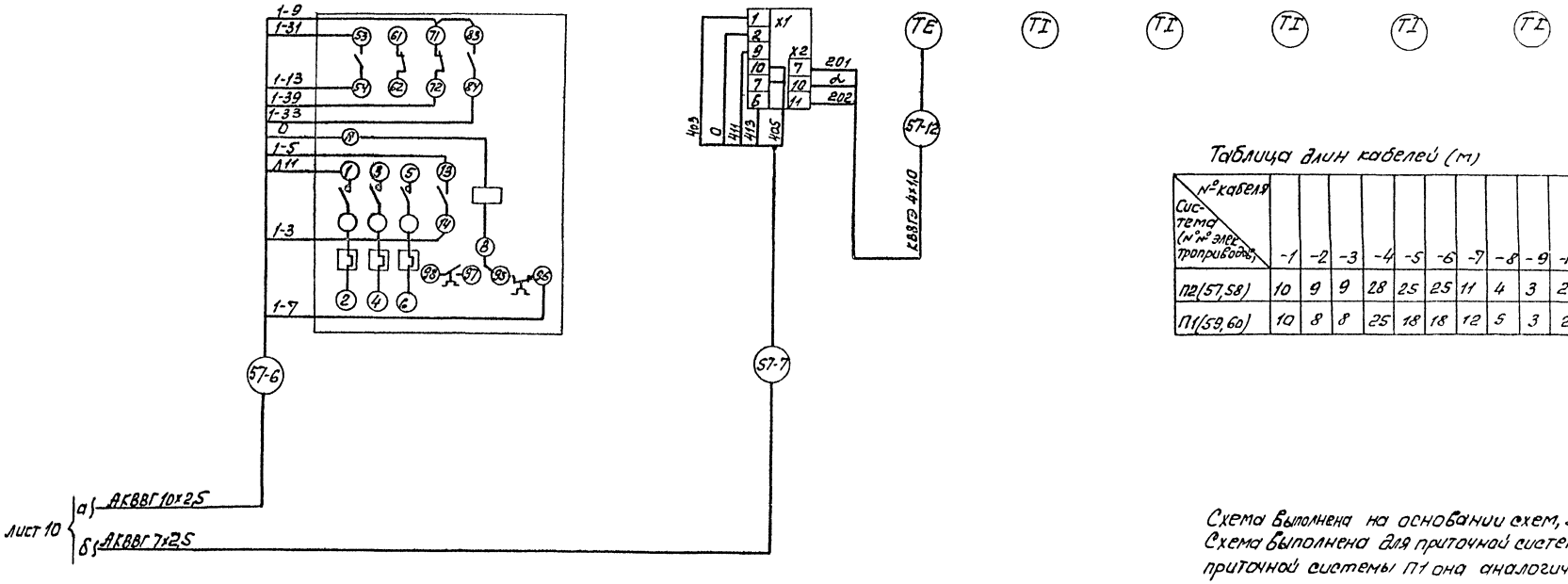



Таблица длин кабелей (м)

| № кабеля / Система (№№ электроприводов) | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 | -6 | -7 | -8 | -9 | -10 | -11 | -12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П2(57,58) | 10 | 9 | 9 | 28 | 25 | 25 | 11 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 |
| П1(59,60) | 10 | 8 | 8 | 25 | 18 | 18 | 12 | 5 | 3 | 2 | 3 | 7 |

Схема выполнена на основании схем, листы 7,8,9
Схема выполнена для приточной системы П2, для приточной системы П1 она аналогична при $t_н = -20°C$

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Боярщинов | |
| Нач. отд. | Архипов | |
| Рук. гр. | Суслов | |

503-4-46.87- АОВ

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 11 | |

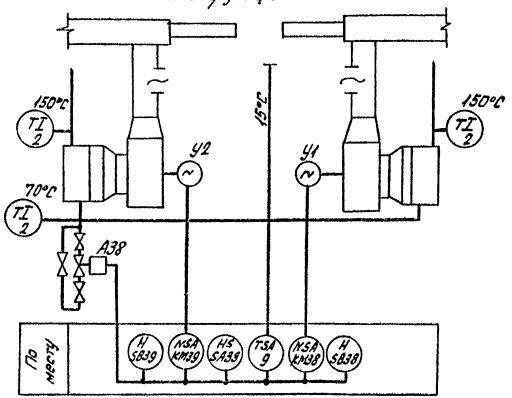
Приточная система П2(П1) Схема электрическая подключений (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал [illegible] Формат А2

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

## Схема функциональная



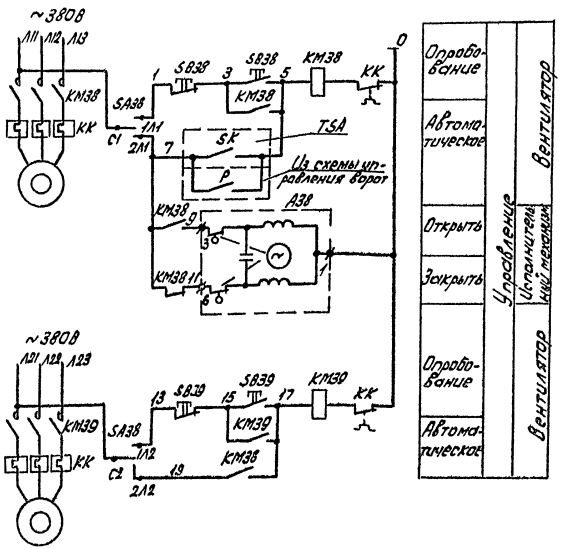

## Диаграмма работы контактов переключателя SA38

| Соединение контактов | Положение контактов | Рукоятки II | 0 | I |
|---|---|---|---|---|
| С1-1Л1 | | — | — | + |
| С1-2Л1 | | + | — | — |
| С2-1Л2 | | — | — | + |
| С2-2Л2 | | + | — | — |



| Поз. обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|
| KM38, | Пускатель магнитный | | Учтено в разделе |
| KM39 | | 2 | ЭМ |
| A38 | Механизм исполнительный | 1 | Учтено в разделе ОВ |
| SA38 | Переключатель пакетный ПП2-16/Н2У3, | | |
| | исполнение IУ, IP54, ОСТ16 0.526.001-77 | 1 | |
| SB38, | Пост 1/2", ПКЕ712-2У3, ТУ16-526.216-78 | | |
| SB39 | | 2 | |
| TSA | Датчик температуры каморный биметал- | | |
| | лический ДТКБ-53, ТУ25 02 888-75 | 1 | |

## Схема электрическая управления




## Диаграмма работы контактов датчика температуры TSA

| Обозначение контакта | Температура в зоне ворот 0° | 15° | 30° |
|---|---|---|---|
| SK | | | |

Схемы выполнены для воздушно-тепловых завес У1, У2, для завес У3...У8 они аналогичны.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| СНП | Боярчиков | | |
| Нач.отд. | Архипов | | |
| Рук.гр. | Суслов | | |

503-4-46.87- АОВ

Профилакторий для постового обслуживания 100 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 12 | |

Воздушно-тепловые завесы У1, У2, У3...У8. Схема функциональная и схема электрическая управления

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом I

| Агрегат или устройство | Пускатель магнитный | | Пост | | Переключатель | Исполнительный механизм | Термометр технический | | | Датчик температуры |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование параметра, место установки | По месту | | | | | Трубопровод обратного теплоносителя | Температура прямого теплоносителя | Температура обратного теплоносителя | | По месту в зоне ворот |
| Установочный чертеж | — | — | — | — | — | — | ТМ4-143-75 | | | ТМ4-41-73 |
| Обозначение (позиция) | КМ38 | КМ39 | SB38 | SB39 | SA38 | A38 | 2 | 2 | 2 | 9 |

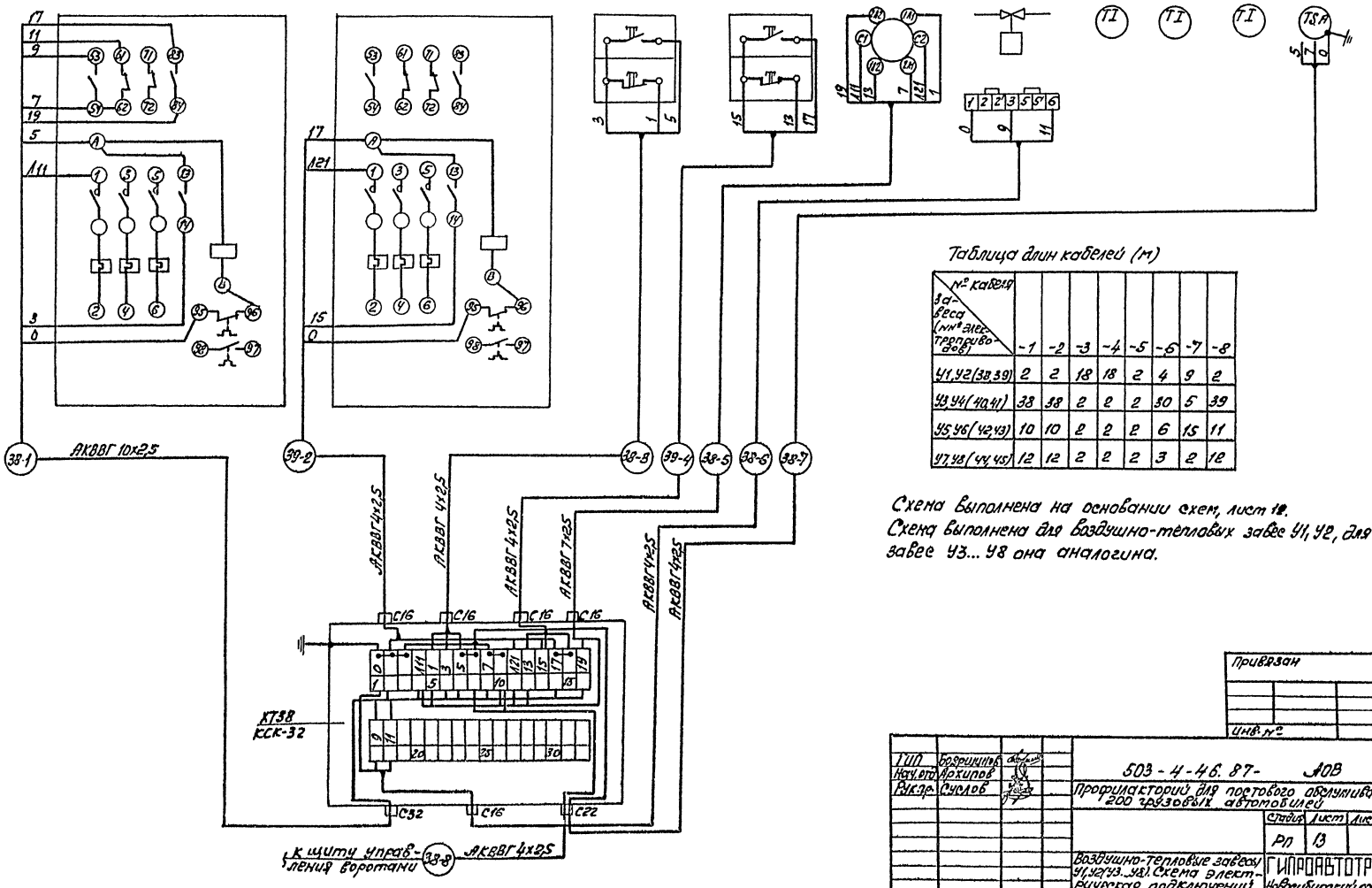



Таблица длин кабелей (м)

| № кабеля / Завесы (№№ электродвигателей) | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 | -6 | -7 | -8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| У1, У2 (38, 39) | 2 | 2 | 18 | 18 | 2 | 4 | 9 | 2 |
| У3, У4 (40, 41) | 38 | 38 | 2 | 2 | 2 | 30 | 5 | 39 |
| У5, У6 (42, 43) | 10 | 10 | 2 | 2 | 2 | 6 | 15 | 11 |
| У7, У8 (44, 45) | 12 | 12 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 12 |

Схема выполнена на основании схем, лист 18.
Схема выполнена для воздушно-тепловых завес У1, У2, для завес У3... У8 она аналогична.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бобрышев | | 503-4-46.87-АОВ |
| Нач. отд. | Архипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук. гр. | Суслов | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 13 | |

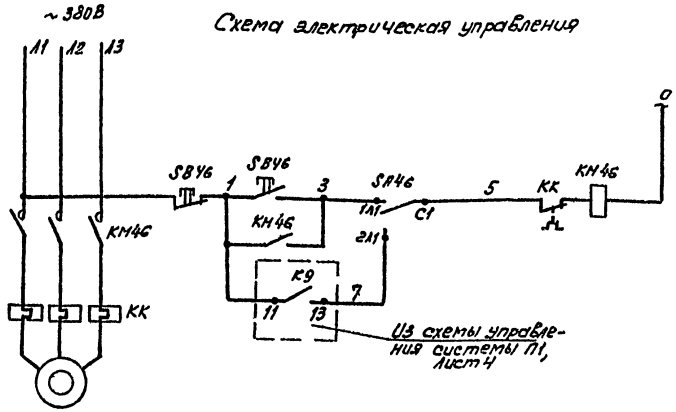
Воздушно-тепловые завесы У1, У2 (У3...У8). Схема электрическая подключений

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом I

## Схема электрическая управления




## Диаграмма работы контактов переключателя SA46

| | |
|---|---|
| Опробование | Управление вентсистемой В1 |
| Сблокированное | |

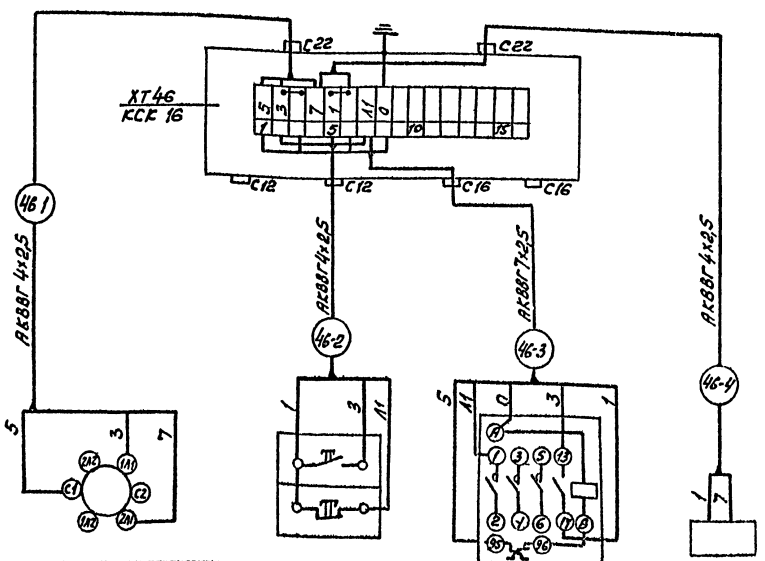
| Соединение контактов | Положение: Контактов | Рукоятки: Л Сблокирован. | О Откл. | I Опробование | |
|---|---|---|---|---|---|
| С1-1Л1 | С1, 2Л1, 1Л1 | — | — | + | |
| С1-2Л1 | | + | — | — | |
| С2-1Л2 | 1Л2, 2Л2, С2 | — | — | + | * |
| С2-2Л2 | | + | — | — | * |

## Таблица длин кабелей (м)

| № кабеля / Вентсистема (№ электропривода) | -1 | -2 | -3 | -4 |
|---|---|---|---|---|
| В1(46) | 2 | 2 | 2 | 23 |
| В2(50) | 2 | 2 | 2 | 60 |
| В12(49) | 2 | 2 | 2 | 58 |

| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| КМ46 | Пускатель магнитный | 1 | Учтено в разделе ЭМ |
| SA46 | Переключатель пакетный ПП2-16/Н2 У3 | | |
| | исп. IV, IP54, ОСТ16.0526.001-77 | 1 | |
| SB46 | Пост 1/2", ПКЕ712-2У3, ТУ16-526.216-78 | 1 | |

## Схема электрическая подключений




*Контакты не используются
Схемы выполнены для вентсистемы В1, вентсистем В2, В12 они аналогичны.
Схемы выполнены при температуре наружного воздуха -30° и -40°С

| Обозначение | SA46 | SB 46 | КМ46 | — |
|---|---|---|---|---|
| Наименование | Переключатель | Пост | Пускатель магнитный | Щит управления П1 |
| Место установки | По месту | | | Вентканера |

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

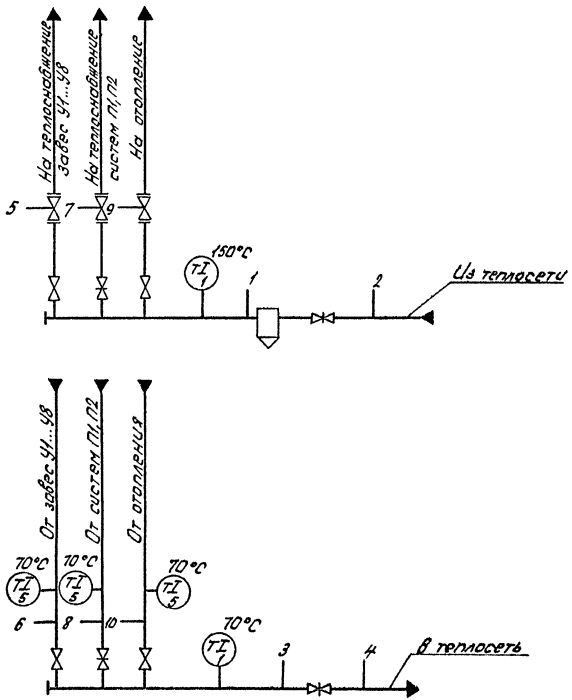
Привязан

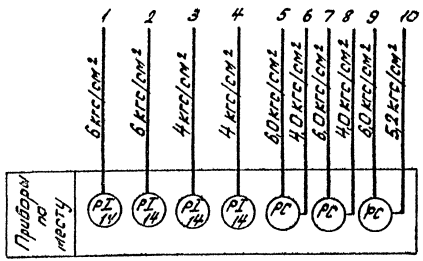
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боярщинов | | 503-4-46.87- АОВ |
| Нач. отд. | Архипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук. гр. | Суслов | | |
| | | | Стадия: РП; Лист: 14; Листов: |
| | | | Вентсистема В1(В2, В12) Схемы электрические управления и подключений |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Альбом I

## Схема функциональная

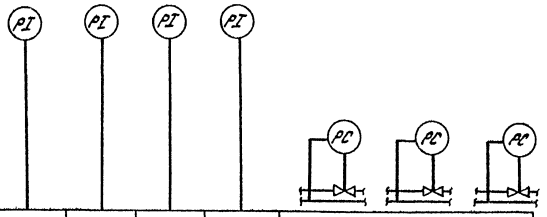



## Схема подключений

| Агрегат или устройство | Термометр технический | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Наименование параметра, место отбора импульса, место установки | Температура | | | | |
| | Трубопровод из теплосети | Трубопровод в теплосеть | Трубопровод от завес У1...У8 | Трубопровод от систем П1, П2 | Трубопровод от отопления |
| Установочный чертеж | ТМ4-142-75 | | ТМ4-143-75 | | |
| Позиция | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 |




| Позиция | 14 | 14 | 14 | 14 | Учтено в разделе ОВ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установочный чертеж | ТКЧ-3138-70 | | | | — | | |
| Наименование параметра, место отбора импульса, место установки | Трубопровод из теплосети | | Трубопровод в теплосеть | | Теплоснабжение завес У1...У8 | Теплоснабжение систем П1, П2 | Отопление |
| | Давление | | | | | | |
| Агрегат или устройство | Манометр показывающий | | | | Регулятор давления | | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояркинов | | |
| Нач.отд. | Архипов | | |
| Рук.гр. | Суслов | | |

503-4-46.87- АОВ

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 15 | |

Тепловой пункт. Схема функциональная и схема подключений

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Согласовано

Нач. СТО | Аксенов | Дата

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

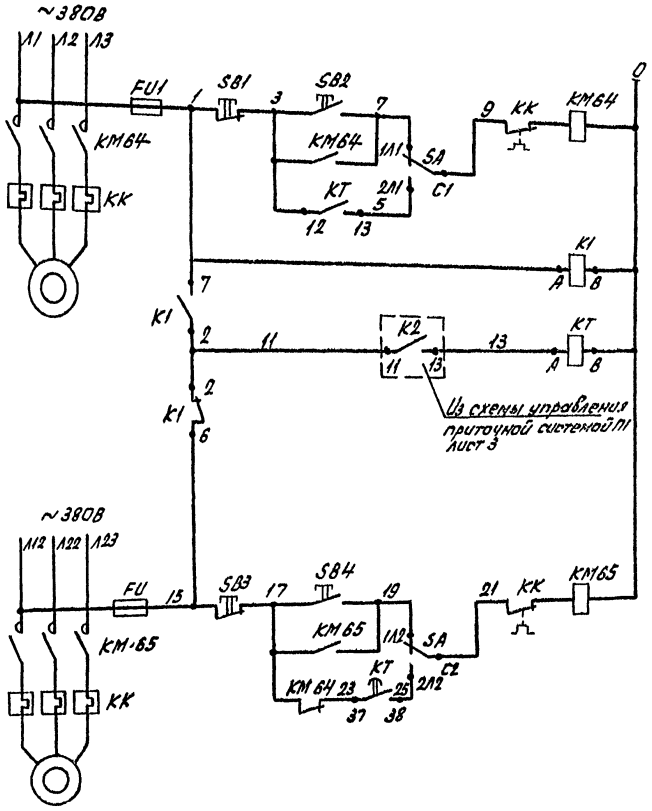



Диаграмма работы контактов переключателя SA

| Соединение контактов | Положение: Контактов | Рукоятки II | Рукоятки 0 | Рукоятки I |
|---|---|---|---|---|
| C1-1Л1 | C1 | − | − | + |
| C1-2Л1 | 2Л1 1Л1 | + | − | − |
| C2-1Л2 | 1Л2 2Л2 | − | − | + |
| C2-2Л2 | C2 | + | − | − |

| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | По месту | | |
| KM6.4, KM65 | Пускатель магнитный | 2 | Учтено в разделе ЭМ |
| | На щите управления | | |
| FU1, FU2 | Предохранитель ППТ-10У3, плавкая вставка ВТФ6, ТУ16-521.037-75 | 2 | |
| K1 | Реле РПУ2-36002ЗУ3, ~220В ТУ16-523.331-78 | 1 | |
| KT | Реле времени ВС-33-1УХЛ4, 60сек. ~220В ТУ16-647.014-84 | 1 | |
| SA | Переключатель пакетный ПП2-16/Н2У3 исп.1, ОСТ16.0526.001-27 | 1 | |
| SB1, SB3 | Кнопка КЕ011У3 испол.5, толкатель красный, ТУ16-526.407-79 | 2 | |
| SB2, SB4 | Кнопка КЕ011У3 испол.4, ТУ16-526.407-79 | 2 | |

Выдержка времени у реле KT устанавливается 10сек. при монтаже.
Схема выполнена при температуре наружного воздуха -30° и -40°С.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бохрашинов | |
| Нач.отд. | Архипов | |
| Рук.гр. | Суслов | |

503-4-46.87- АОВ

Профилактории для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 16 | |

Насосы утилизации. Схема электрическая управления

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

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

Альбом Г

| Место установки | По месту в венткамере | | |
|---|---|---|---|
| Наименование | Пускатель магнитный | | Щит управления системой П1 |
| Обозначение по схеме управления | КМ 64 | КМ 65 | — |

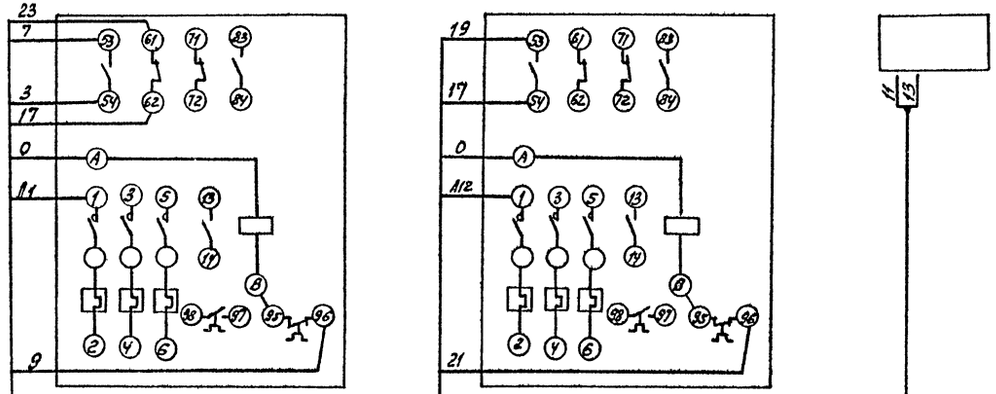
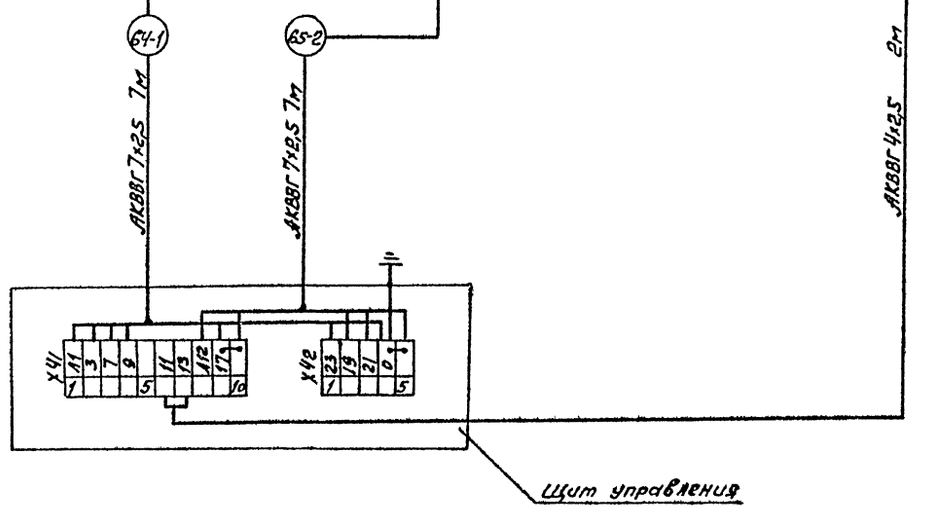



Схема выполнена на основании схемы управления, лист 16

Схема выполнена при температуре наружного воздуха -30°С и -40°С




Привязан

Инв. №

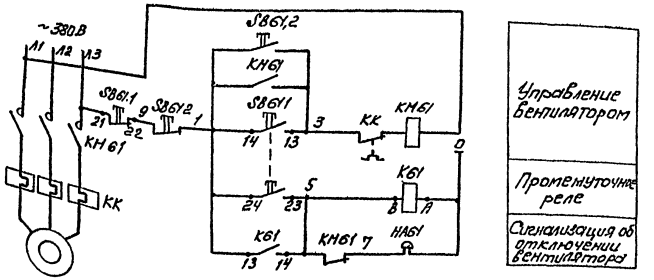
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | 503-4-46.87 АОВ |
| Нач. отд. | Артипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук. гр. | Суслов | | Стадия Р Лист 17 Листов |
| | | | Насосы утилизации. Схема электрическая подключения |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Копировал — Формат А2

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

Альбом I

## Схема электрическая управления




| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| КН61 | Пускатель магнитный | 1 | Учтено в разделе ЭМ |
| К61 | Пускатель магнитный ПМЛ 111002В, ~220В, ТУ16-526.437-78 | 1 | |
| SB61.1 | Пост 1/2", ПКЕ212-2У3; N1-ц. ч. 23 „Пуск"; N2-ц. к. 1р+1з „Стоп", ТУ16-526.216-78 | 1 | |
| SB61.2 | Пост 1/2", ПКЕ712-2У3, ТУ16-526.216-78 | 1 | |
| НА61 | Сирена сигнальная ВСС-4м1УХЛ1ЕXdI, ~220В, 50Гц, ТУ16-539.187-77 | 1 | |

## Схема электрическая подключений

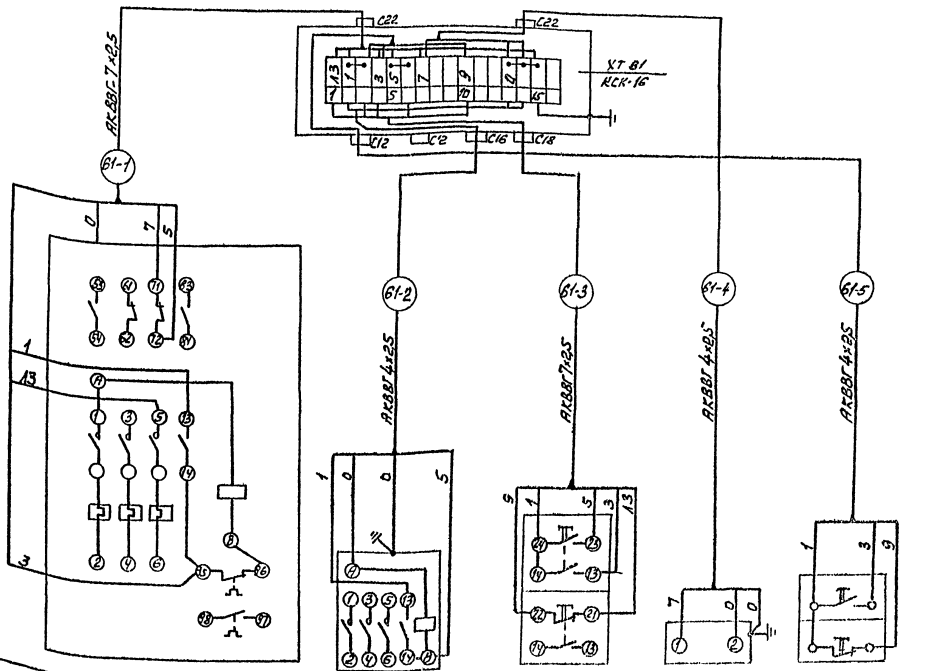



Таблица длин кабелей (м)

| № кабеля / Вентсистема (№ электроприводов) | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 |
|---|---|---|---|---|---|
| В4(61) | 6 | 2 | 18 | 18 | 2 |
| В8(52) | 8 | 2 | 18 | 18 | 2 |
| В9(53) | 8 | 2 | 30 | 30 | 2 |

Схемы выполнены для вентсистемы В4, для вентсистем В8 и В9 они аналогичны.

| Обозначение | КМ61 | К61 | SB 61,1 | НА61 | SB 61,2 |
|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Пускатель магнитный | | Пост | Сирена | Пост |
| Место установки | Венткамера | | Обслуживаемое помещение | | Венткамера |

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Безрушиков | | |
| Нач. отд. | Архипов | | |
| Рук. гр. | Сусловъ | | |

5D3-4-46.87-АОВ

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 18 | |

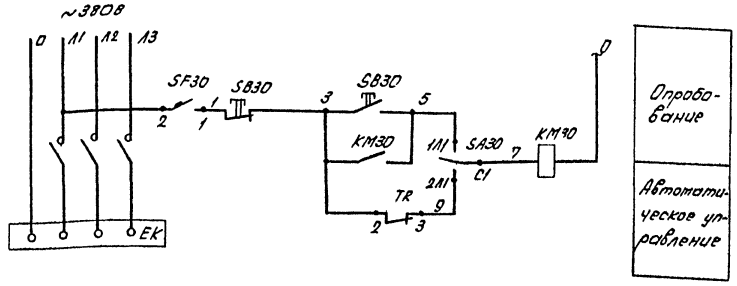
Вентсистема В4(В8, В9) Схемы электрические управления и подключений

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал [illegible] Формат А 2

Альбом I

## Схема электрическая управления



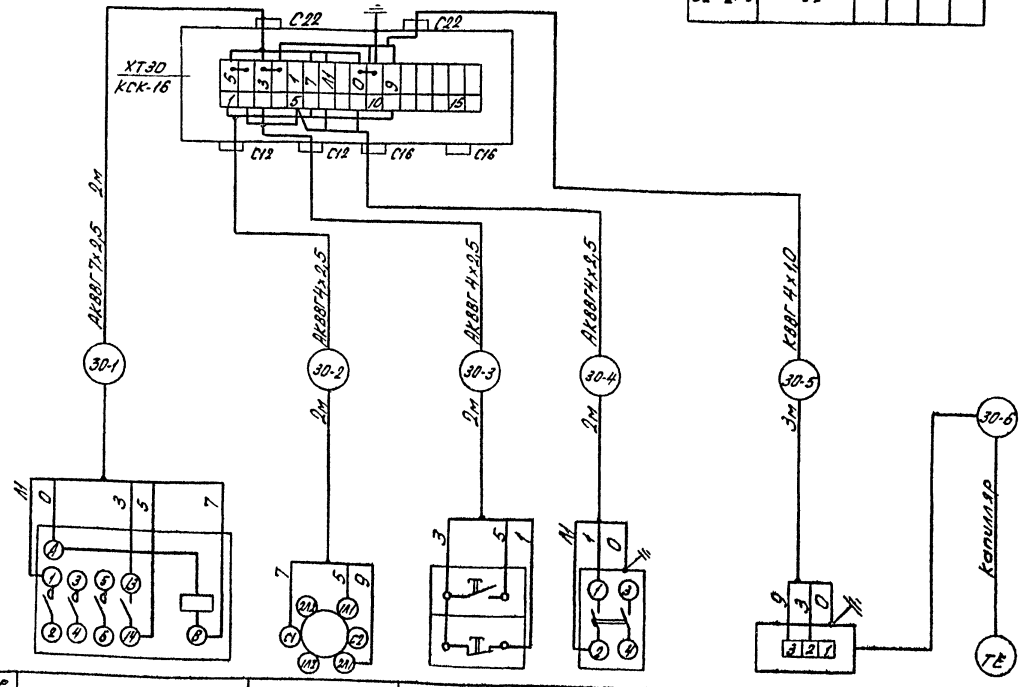

## Диаграмма работы контактов переключателя SA30

| Соединение контактов | Положение контактов | Рукоятки II | 0 | I | |
|---|---|---|---|---|---|
| C1-1Л1 | C1 | – | – | + | |
| C1-2Л1 | 2Л1 1Л1 | + | – | – | |
| C2-1Л2 | 1Л2 2Л2 | – | – | + | * |
| C2-2Л2 | C2 | + | – | – | * |

| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| KM30 | Пускатель магнитный | 1 | Учтено в разделе ЭМ |
| EK | Электрокаменка | 1 | |
| SF30 | Выключатель АП50Б2МНУ21.1Р54, 1,6×10 | | |
| | Uр.н. ~220В, ТУ16-522.139-78 | 1 | |
| SA30 | Переключатель пакетный ПП2-16/Н2У3, | | |
| | 1Р54, исполнение IV, ОСТ16.0526.001-77 | 1 | |
| SB30 | Пост 1/2", ПКЕ712-2У3, ТУ16-526.216-78 | 1 | |
| TR | Термометр манометрический показывающий сигнализирующий ТГП-100 ЭК, | | |
| | предел измерения 0...200°С, класс точности 1, длина капилляра 10м, глубина погружения термобаллона 315 мм | | |
| | ТУ 25.02.100375-84 | 1 | |

* Контакты не используются

## Схема электрическая подключений




| Обозначение (позиция) | KM30 | SA30 | SB30 | SF30 | TR(12) | – |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Пускатель магнитный | Переключатель | Пост | Выключатель | Термометр манометрический | Термобаллон |
| Место установки | Пункт управления | | | | | Камера сухого жара |

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

| | | |
|---|---|---|
| ГНП | Боярщинов | |
| Нач. отд. | Архипов | |
| Рук. гр. | Суслов | |

Привязан

Инв. №

503-4-46.87-АОВ

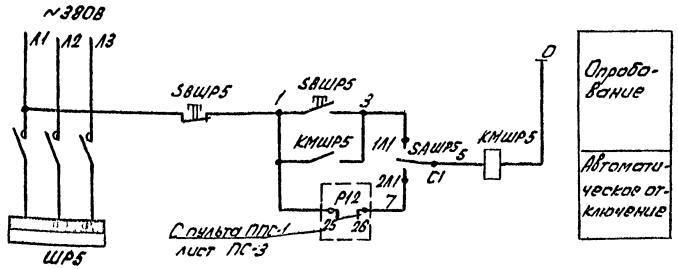
Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 19 | |

Схема электрическая управления электрокаменкой. Схема электрическая подключений

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

## Схема №1 отключения вентиляции при пожаре

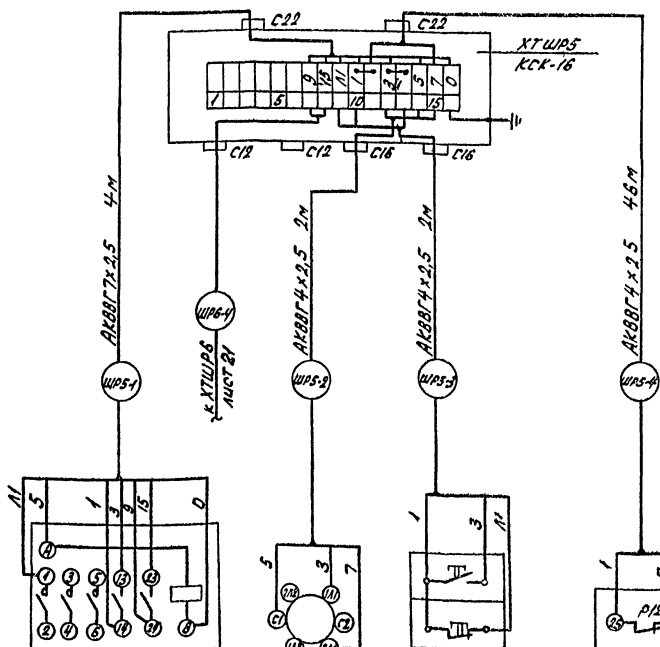



## Диаграмма работы контактов переключателя SAШР5

| Соединение контактов | Положение рукоятки II | 0 | I | |
|---|---|---|---|---|
| C1-1L1 | | – | – | + | |
| C1-2L1 | | + | – | – | |
| C2-1L2 | | – | – | + | * |
| C2-2L2 | | + | – | – | * |



## Схема электрическая подключений




| Обозначение | KMШР5 | SAШР5 | SBШР5 | — |
|---|---|---|---|---|
| Наименование | Пускатель магнитный | Переключатель | Пост | Пульт ППС-1 |
| Место установки | Электрощитовая | | | ЦУП |

| Поз. обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|
| ШР5 | Шкаф силовой | 1 | Учтено в разделе ЭМ |
| KMШР5 | Пускатель магнитный | 1 | |
| SAШР5 | Переключатель пакетный ПП2-16/Н2У3, исполнение IV, IP54, ОСТ16.0526.001-77 | 1 | |
| SBШР5 | Пост 1/2", ПКЕ 712-2У3, ТУ16-526 216-78 | 1 | |

* Контакты не используются.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бобрышов | |
| Нач.отд. | Архипов | |
| Рук.гр. | Суслов | |

503-4-46.87-АОВ

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

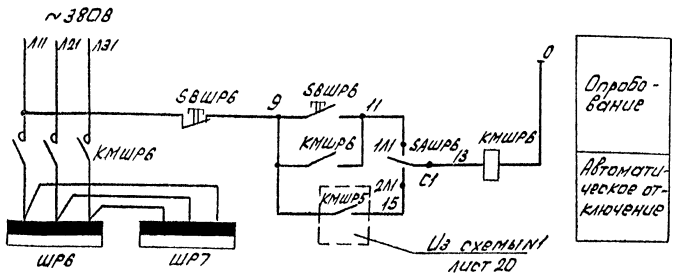
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 20 | |

Схема №1 отключения вентиляции при пожаре. Схема электрическая подключений

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

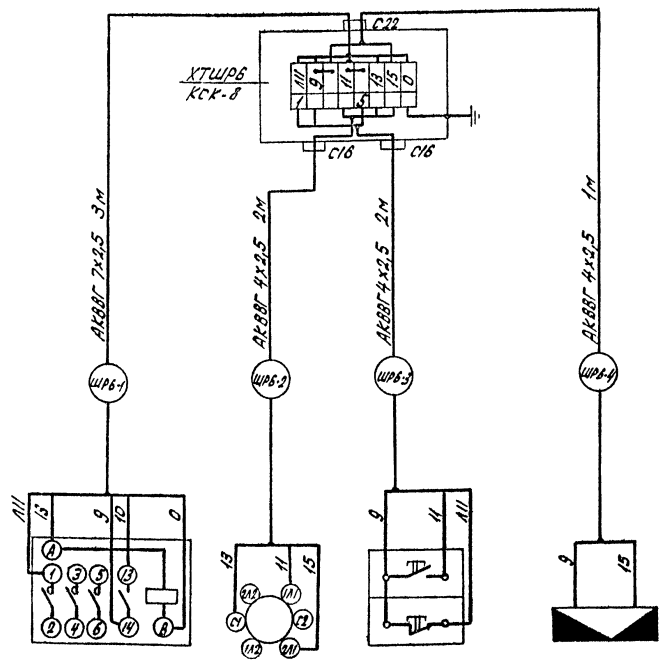
## Схема №2 отключения вентиляции при пожаре




## Диаграмма работы контактов переключателя SАШР6

| Соединение контактов | Положение контактов | Рукоятки П | О | Т | |
|---|---|---|---|---|---|
| С1-1Л1 | С1 | − | − | + | |
| С1-2Л1 | 2Л1 1Л1 | + | − | − | |
| С2-1Л2 | 1Л2 2Л2 | − | − | + | * |
| С2-2Л2 | С2 | + | − | − | * |

## Схема электрическая подключений




| Поз. Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| ШР6,ШР7 | Шкаф силовой | 2 | Учтено в разделе |
| КМШР6 | Пускатель магнитный | 1 | ЭМ |
| SАШР6 | Переключатель пакетный ПП2-16/Н2У3 | | |
| | исполнение IV, IP54, ОСТ16.0.526.001-77 | 1 | |
| SВШР6 | Пост 1/2", ПКЕ712-2У3 ТУ16-526.216-78 | 1 | |

* Контакты не используются.

| Обозначение | КМШР6 | SАШР6 | SВШР6 | ХТШР5 |
|---|---|---|---|---|
| Наименование | Пускатель магнитный | Переключатель | Пост | Коробка соединительная |
| Место установки | Электрощитовая | | | |

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Боярщинов | |
| Нач. отд. | Архипов | |
| Рук. гр. | Суслов | |

503-4-46 87- АОВ

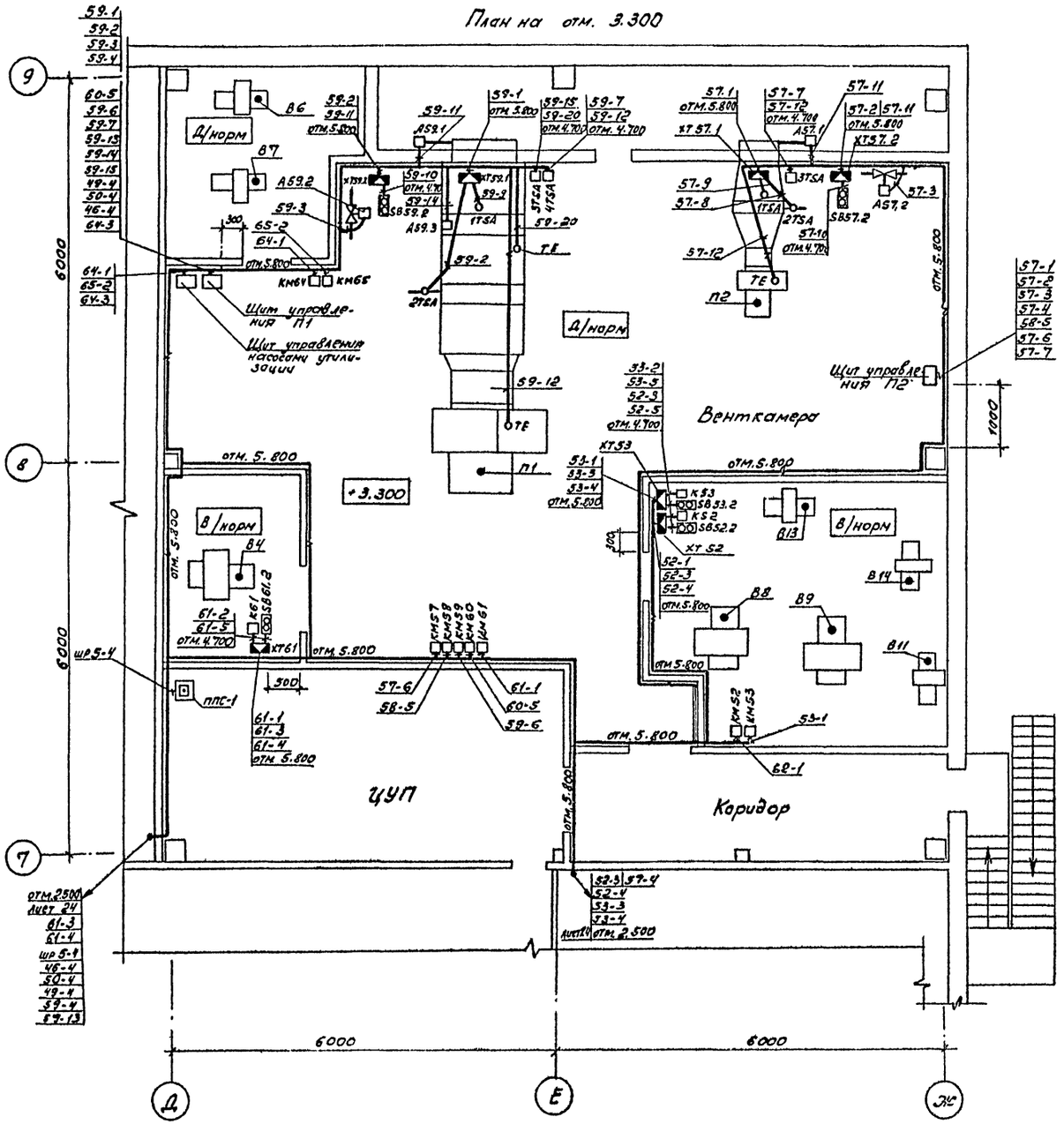
Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

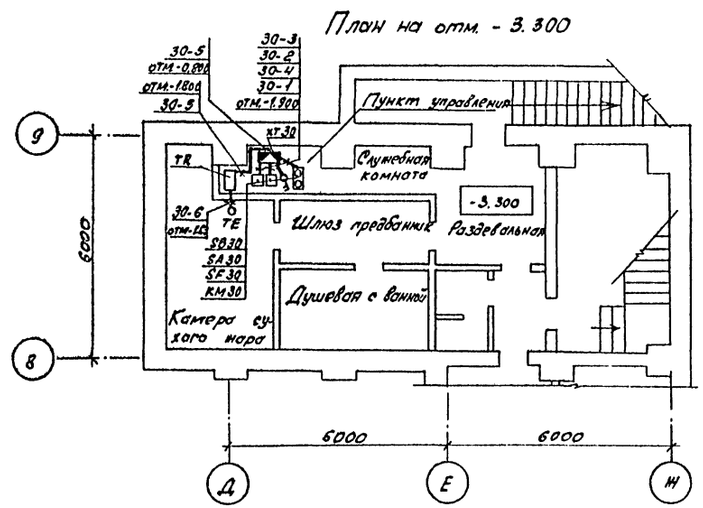
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 21 | |

Схема №2 отключения вентиляции при пожаре. Схема электрическая подключений

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I




Разводка выполнена на основании схем подключений, листы 5, 6, 10, 11, 14, 17, 18, 19.

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Нач. СТО | Лизикова | |
| Нач. АСО | Сидорова | |

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Баяршинов | |
| Нач. отд. | Архипов | |
| Рук. гр. | Суслов | |

503-4-46.87- АОВ

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 22 | |

План на отм. 3.300 в осях 7...9-Д...Ж и на отм. -3.300 в осях 8.9-Д...Ж.

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Участок ТО2 и ТР

Клавовая масел

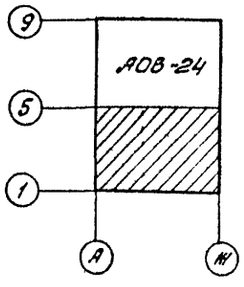
Электро-щитовая

Участок углубленной диагностики

В/норм

0.000

Схематический план




Развязка выполнена на основании схем подключений, листы 5, 6, 13, 14, 20, 21.

Привязан

Инв. №

Согласовано

Нач. АОВ
Нач. СТО

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

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бортшин | |
| Нач.отд. | Архипов | |
| Рук. гр. | Суслов | |

503-4-46.87- АОВ

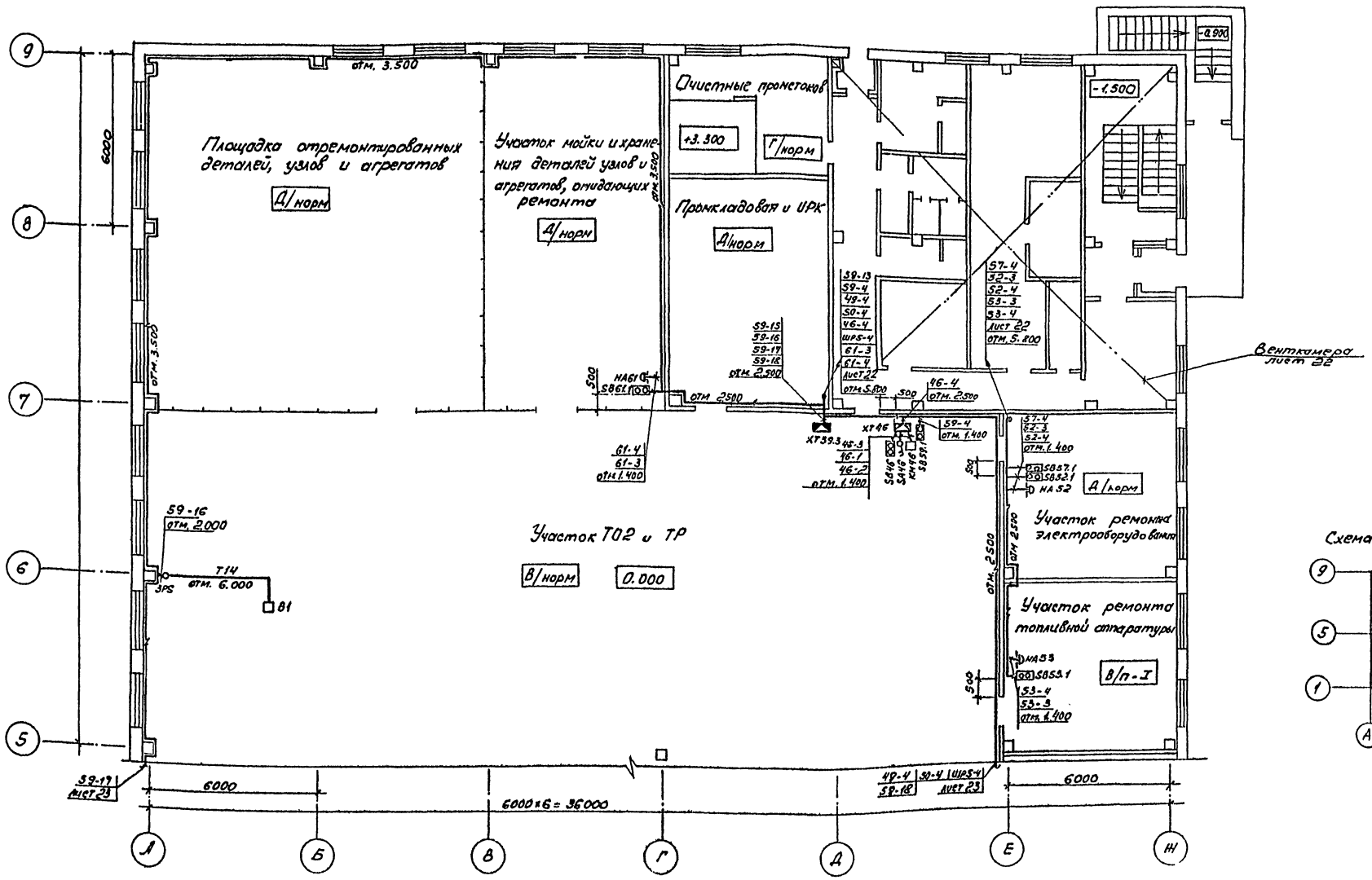
Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 23 | |

План на отм. 0.000 в осях 1...5-А...Ж.

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I




Разводка выполнена на основании схем подключений, листы 5, 6, 10, 11, 14, 18.

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | |
| Нач.отд. | Архипов | |
| Рук.гр. | Суслов | |

503-4-46.87- АОВ

Профилакторий для пастового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 24 | |

План на отм. 0.000 в осях 5...9 - А...Ж.

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

Согласовано

Нач. АСО Сидорова

Нач. СТО Айзикович

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

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АВК

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. План на отм.-3.300 в осях 7...9-Д...Ж | |
| 2 | Насос фекальный (насос Гном). Схема электрическая управления | |
| 3 | Насос фекальный (насос Гном). Схема электрическая подключений | |
| 4 | Задвижка. Схема электрическая управления | |
| 5 | Задвижка. Схема электрическая подключений | |
| 6 | План на отм. 0.000 в осях 1...9-А...Ж | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ТМ4-132-74 | Блок сигнализатора уровня. Установка на стене | |
| ТМ4-123-74 | Датчик сигнализатора уровня. Установка на резервуаре | |
| ТК8-214-77 | Проходы трубных и электрических проводок через стены и перекрытия промышленных зданий и сооружений | |
| | Прилагаемые документы | |
| 503-4-46.87-АВК.СО | Спецификация оборудования | Альбом IV |
| 503-4-46.87-АВК.ВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом VI |

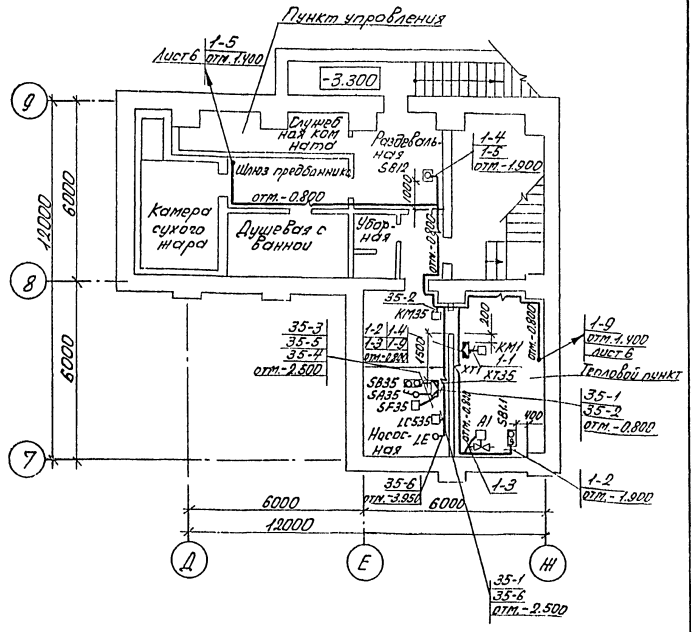
Проектом предусматривается:
- опробование и автоматическое управление фекальным насосом установленном в насосной, включение при уровне стоков в резервуаре -4.500 отключение при уровне -4.800;
- опробование и автоматическое управление насосом Гном включение при уровне стоков в колодце -1.000, отключение при уровне -1.600;
- местное и дистанционное управление задвижкой от кнопок расположенных у пожарных кранов.

Индексы в обозначении оборудования и кабелей соответствуют номерам электроприводов по разделу ЭМ.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей электротехнической части приведена на листе ЭМ1.

Рабочие чертежи основного комплекта марки АВК выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Бояршинов В.С.

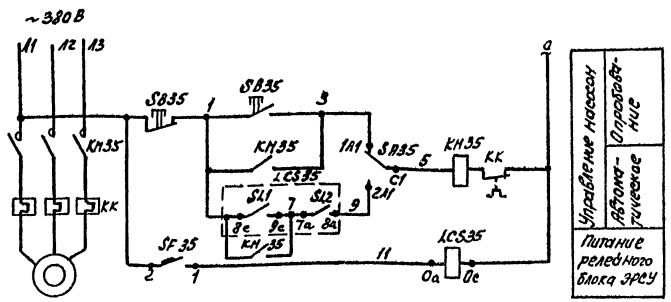



Разводка выполнена на основании схем подключений, лист 3, 5.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Инв. № | | | | Привязан |
| ГИП | Бояршинов | | | 503-4-46.87-АВК |
| Нач.отд. | Архипов | | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук.гр. | Суслов | | | Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 6 |
| Н.контр. | Суслов | | | Общие данные. План на отм.-3.300 в осях 7...9-Д...Ж |
| | | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Согласовано
Нач. АСО Одорова
Нач. СТО Авдюкова
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Альбом I




| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| KM35 | Пускатель магнитный | 1 | Учтено в разделеян |
| SF35 | Выключатель АП50Б2МНУ2,1 1Р54, 1,6×10, | | |
| | Uр.м.~220В, ТУ16-522.139-78 | 1 | |
| SA35 | Переключатель пакетный ПП2-16/М2У3, | | |
| | 1Р54, испол. IV, ОСТ 16,0526,001-77 | 1 | |
| SB35 | Пост 1/2" ПКЕ712-2У3 | | |
| | ТУ16-526.216-78 | 1 | |
| LCS35 | Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ3 | | |
| | с двумя датчиками длиной 0,6м, давление | | Датчики нарас- |
| | атмосферное, исполнение обыкновенное | | тить до нужной длины |
| | ТУ25-02.080678-76 | 1 | |

* Контакты не используются

Схема выполнена для фекального насоса, установленного в насосной, для насоса ГНОМ она аналогична.

Диаграммы работы контактов

Переключатель SA35

| Соединение контактов | Положение контактов | Рукоятки II | Рукоятки 0 | Рукоятки I | |
|---|---|---|---|---|---|
| C1-1Л1 | C1 | — | — | + | |
| C1-2Л1 | 2Л1 1Л1 | + | — | — | |
| C2-1Л2 | 1Л2 2Л2 | — | — | + | * |
| C2-2Л2 | C2 | + | — | — | * |

Сигнализатор уровня LCS35 (LCS36)

| Обозначение контакта | Уровень (м) | -4,500 (-1,000) | -4,800 (-1,600) |
|---|---|---|---|
| SL1 8c 5c | | | |
| SL2 7a 8a | | | |

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боярщинов | | |
| Нач. отд. | Архипов | | |
| Рук. гр. | Суслов | | |

503-4-46.87- АВК

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

Насос фекальный (насос ГНОМ). Схема электрическая управления

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копир. [illegible] Формат А2

Альбом I

| Агрегат или устройство | Релейный блок регулятора-сигнализатора уровня | Датчики регулятора-сигнализатора уровня | Пускатель магнитный | Пост | Выключатель | Переключатель пакетный |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование параметра, место установки | По месту в обслуживаемом помещении | Резервуар | По месту в обслуживаемом помещении | | | |
| Установочный чертеж | ТМ4-132-74 | ТМ4-123-74 | — | — | — | — |
| Обозначение (позиция) | LCS35(1) | LE | KM35 | SB35 | SF35 | SA35 |

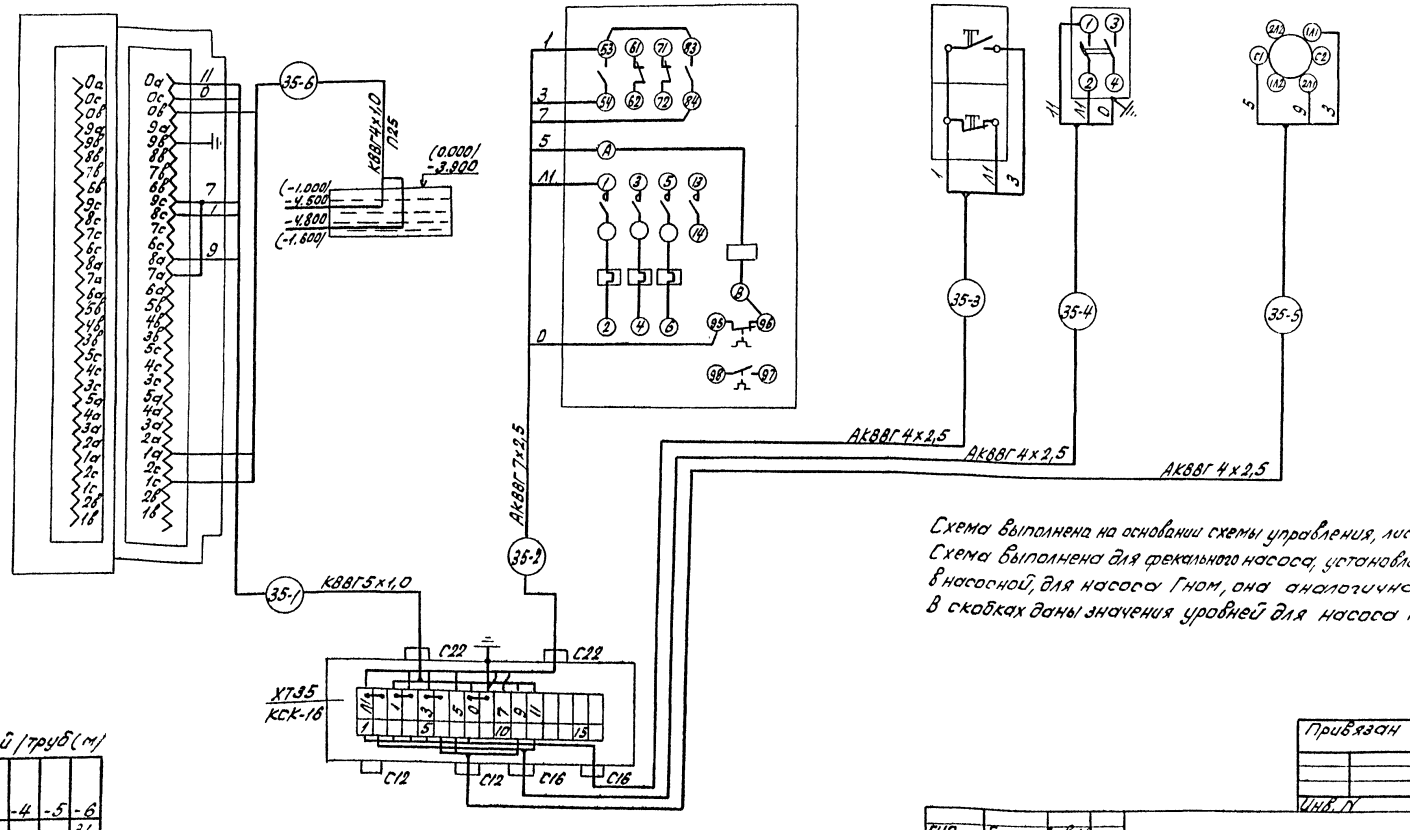



Схема выполнена на основании схемы управления, лист 2
Схема выполнена для фекального насоса, установленного в насосной, для насоса Гном, она аналогична.
В скобках даны значения уровней для насоса Гном

Таблица длин кабелей / труб (м)

| № кабеля / № элек. тропривода | -1 | -2 | -3 | -4 | -5 | -6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 3/2 |
| 36 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 3/2 |

Привязан

Инв. N

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | |
| Нач.отд. | Архипов | |
| Рук.гр. | Суслов | |

503-4-46.87- АВК

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

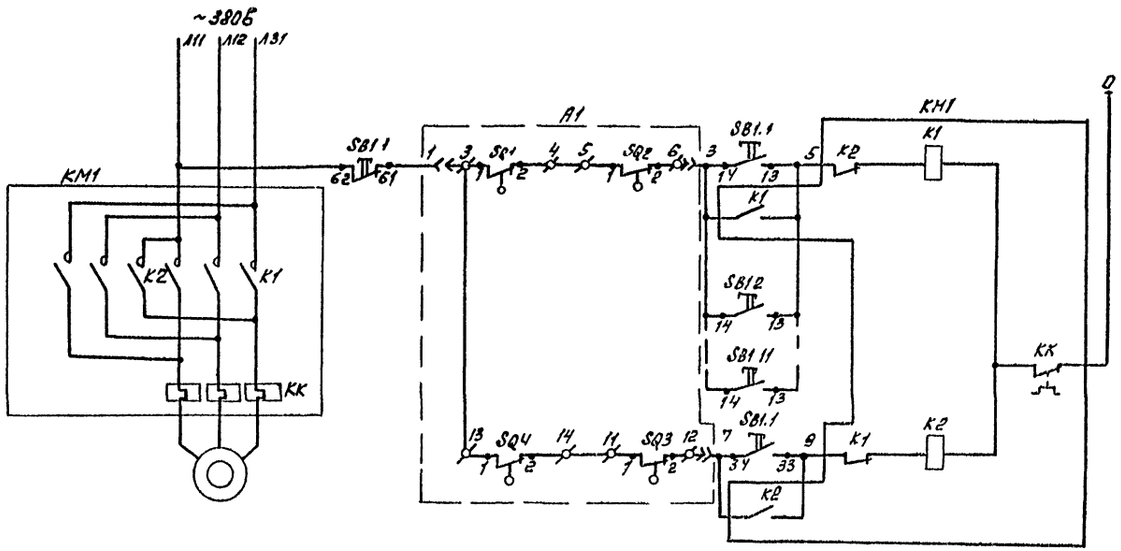
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

Насос фекальный (насос Гном) Схема электрическая подключения

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

| № подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N |
|---|---|---|

Альбом I




| Питание | | |
|---|---|---|
| Местное | Дистанционное | Открытие |
| Местное | Закрытие | Управление электрозадвижкой |

| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| А1 | Электрозадвижка | 1 | Учтено в разделе ВК |
| КМ1 | Пускатель магнитный | 1 | Учтено в разделе ЭМ |
| SB1.1 | Пост ПКЕ222-3У3, 1/2"; N1-Ц,Ч, 1з+1р, „Откр."; | | |
| | N2-Ц,Ч 1з+1р, „Закр"; N3-Ц,К 1з+1р, „Стоп" | | |
| | ТУ16-526.216-78 | 1 | |
| SB1.2... | Пост ПКЕ222-1У3, 1/2", 1з+1р, „Пуск" | | |
| SB1.11 | ТУ16-526.216-78 | 10 | |

* Контакты не используются

Диаграмма работы контактов конечных выключателей электропривода А1

| Обозначение | Контакт | Открыто | Промежуточное положение | Закрыто | Обозначение | Контакт | Открыто | Промежуточное положение | Закрыто | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SQ1 | 1-2 | | X | X | SQ6 | 1-2 | | | | * |
| | 3-4 | X | | | | 3-4 | | | | * |
| SQ4 | 1-2 | X | X | | SQ2 | 1-2 | | X | X | |
| * | 3-4 | | | X | | 3-4 | X | | | * |
| * SQ5 | 1-2 | | | | SQ3 | 1-2 | X | X | | |
| * | 3-4 | | | | | 3-4 | | | X | * |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | |
| Нач. отд. | Архипов | |
| Рук. гр. | Суслов | |

503-4 46.87- АВК

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

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

Задвижка
Схема электрическая управления

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Копир. [illegible] Формат А2

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

Альбом I

| Агрегат или устройство | Пускатель магнитный | Пост | Электрозадвижка | Пост | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование параметра, место отбора импульса, место установки | По месту на стене | | Трубопровод | По месту у пожарных кранов | | | | |
| Обозначение | КМ1 | SB1.1 | A1 | SB1.2/SB1.7 | SB1.3/SB1.8 | SB1.4/SB1.9 | SB1.5/SB1.10 | SB1.6/SB1.11 |

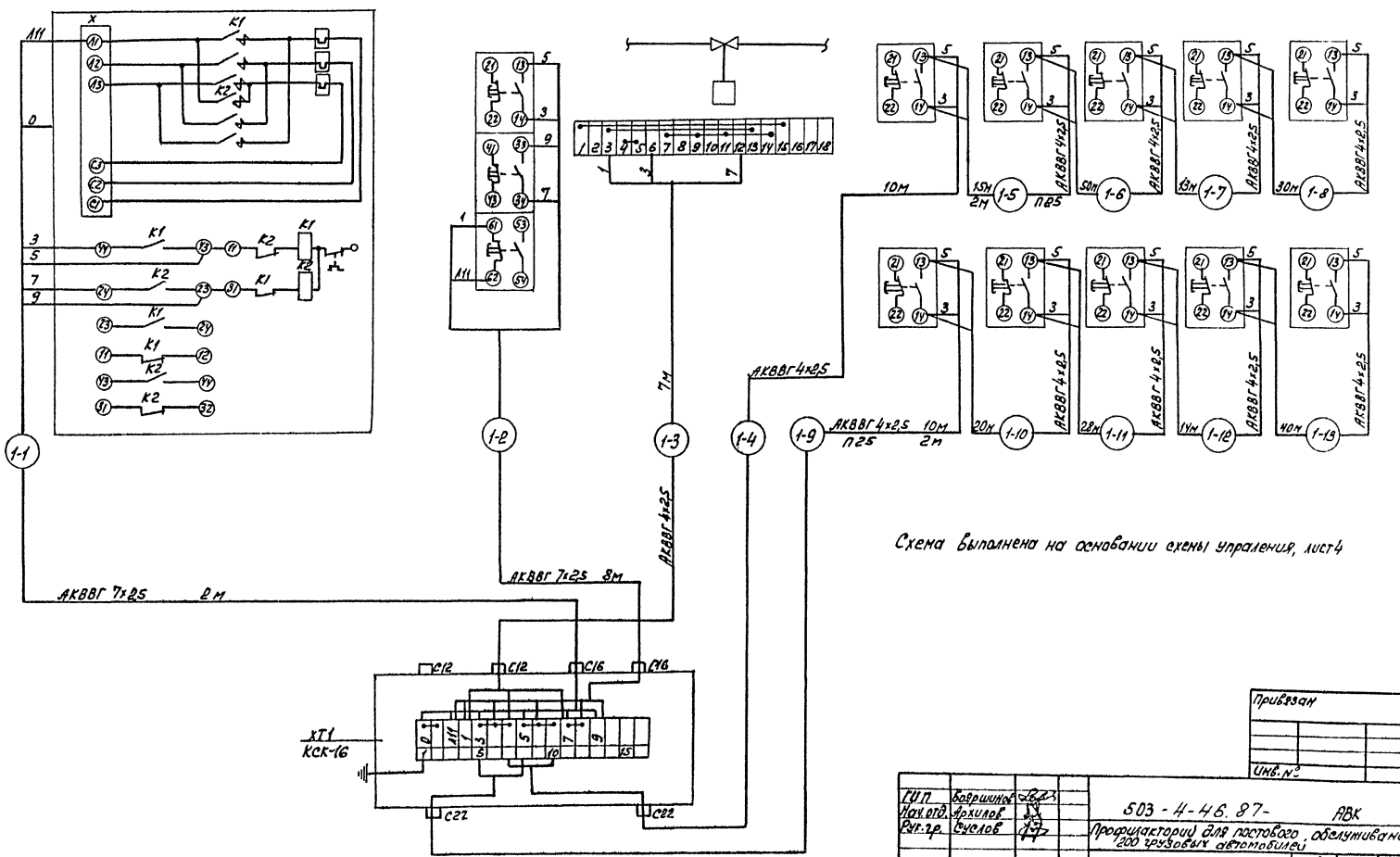


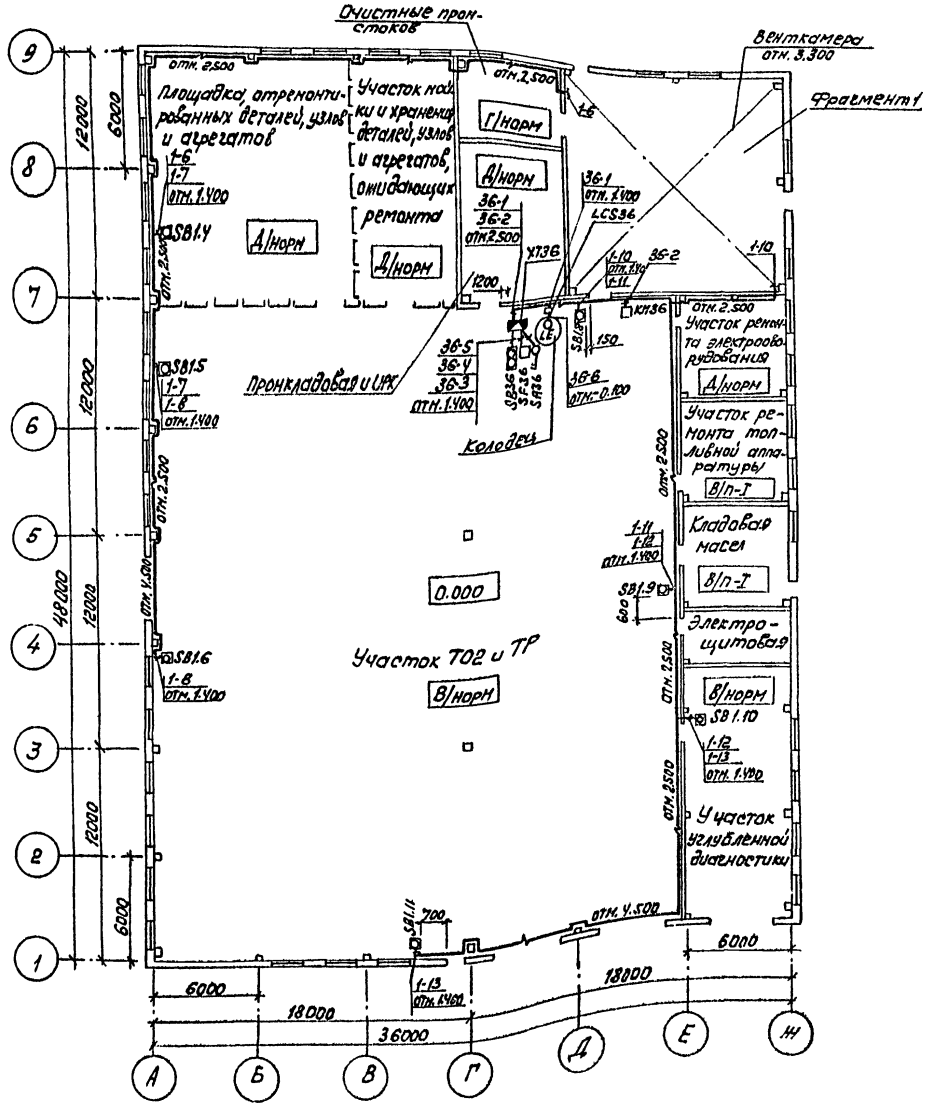

Схема выполнена на основании схемы управления, лист 4

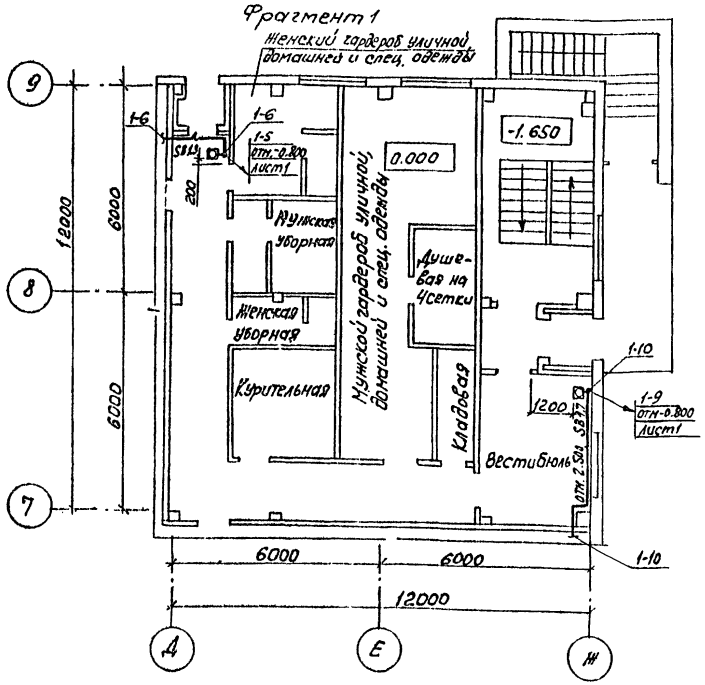
Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бовршинов | | 503-4-46.87- АВК |
| Нач. отд. | Архилов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук. гр. | Суслов | | |
| | | | Стадия Р Лист 5 Листов |
| | | | Задвижка. Схема электрическая подключения |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

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




Разводка выполнена на основании схем подключений, листы 3.5.

Согласовано
Нач. АСО
Нач. СТО

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

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | |
| Нач. тд. | Архипов | |
| Рук. гр. | Сучков | |

503-4-46.87- АВК

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Рп | 6 | |

План на отм. 0.000 в осях 1...9 - А...Ж

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом I

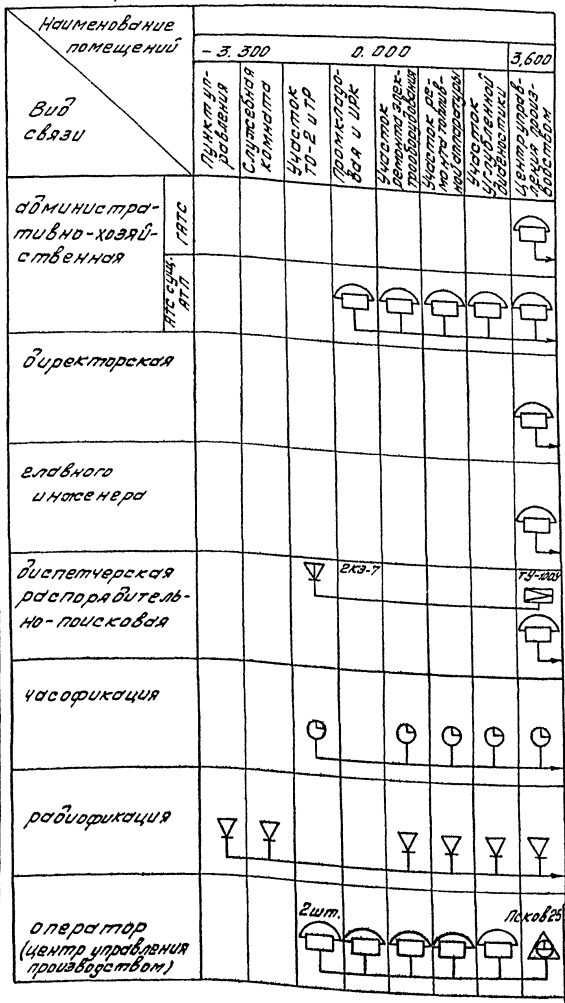
## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. Схема организации связи | |
| 2 | План сетей комплексной связи и радиотрансляции на отм. -3.300, 0.000 и 3.300 | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| | Правила по строительству линейных сооружений городских телефонных сетей. | |
| | Правила строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей ч.I...IV | |
| | Прилагаемые документы | |
| 503-4.46.87 сс.со | Спецификация оборудования | Альбом IV |

## Схема организации связи




## Общие указания

Данным проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:

- телефонная связь с ГАТС- путем установки телефонного аппарата типа ТА-68 АТС,
- производственная телефонная связь- путем установки телефонных аппаратов типа ТА-68 АТС от АТС автотранспортного предприятия;
- директорская связь- путем установки телефонных аппаратов от коммутатора директорской связи существующего АТП;
- связь главного инженера осуществляется от оперативной связи главного инженера расположенного на территории существующего АТП;
- связь оператора ЦУПа - путем установки коммутатора типа „Псков-25" и телефонного аппарата от коммутатора диспетчера расположенного на территории существующего АТП;
- распорядительно- поисковая связь путем установки звуковых колонок включаемых в трансляционный усилитель типа ТУ-100 У - 101;
- часофикация - путем установки вторичных односторонних электрочасов включаемых в первичные часы расположенные в существующем здании АТП;
- радиофикация - от существующих сетей города.

Абонентские сети телефонизации, часофикации, директорской, диспетчерской и связи главного инженера выполнены в комплексе кабелем ТПП.

Сети радиофикации выполнены проводом ПТПЖ 2х1,2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей электротехнической части приведена на листе ЭМ-1.

Рабочие чертежи основного комплекта марки СС выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Бояршинов В.С.

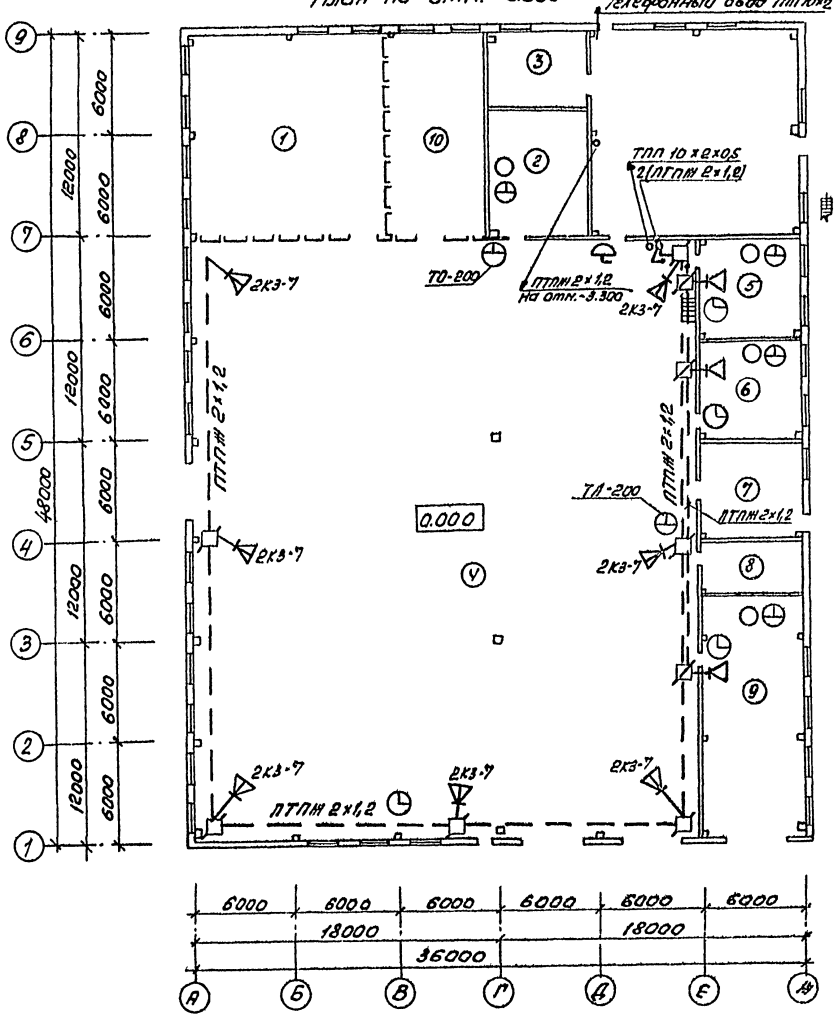
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Приме | | | |
| Инв. № | | | |
| ГИП | Бояршинов | | 503-4-46.87 СС |
| Нач. отд. | Архипов | | |
| Рук. гр. | Смирнова | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Ст. инж. | Игнатьева | | |
| | | | Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 2 |
| Общие данные | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

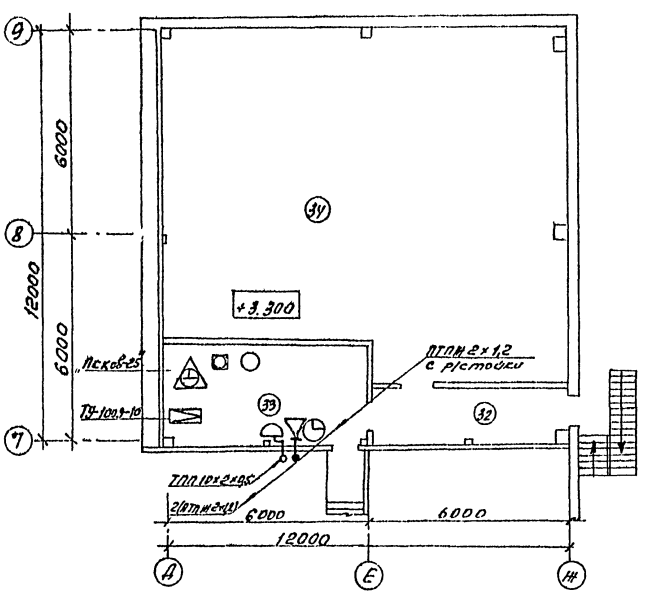
Копировал Муртазина Формат А2

Альбом I

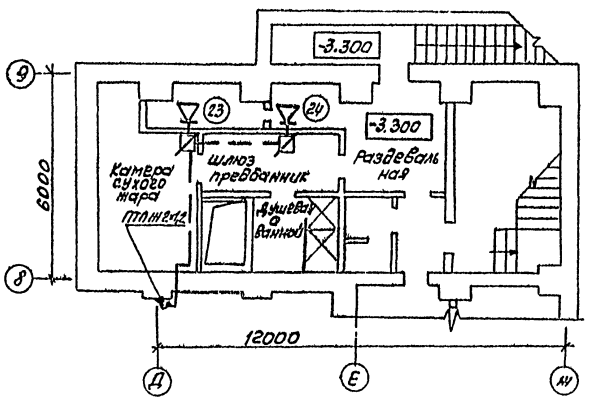
## План на отм. 0.000




## План на отм. 3.300




## План подвала




Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование |
|---|---|
| 1 | Площадка отеронтированных деталей узлов и агрегатов |
| 2 | Промкладовая и ИРК |
| 3 | Очистные пронстоки |
| 4 | Участок ТО-2 и ТР |
| 5 | Участок ремонта электрооборудования |
| 6 | Участок ремонта топливной аппаратуры |
| 7 | Кладовая масел |
| 8 | Электрощитовая |
| 9 | Участок углубленной диагностики |
| 10 | Участок мойки и хранения деталей, узлов и агрегатов ожидающих ремонта |
| 23 | Пункт управления |
| 24 | Служебная комната |
| 32 | Коридор |
| 33 | Центр управления производством |
| 34 | Венткамера |

Согласовано
Нач. стр. отд. Сидорова

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | |
| Нач. отд. | Архипов | |
| Рук. гр. | Смирнова | |
| Ст. инж. | Игнатьева | |

503-4-46.87- СС

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

План сетей комплексной связи и радиотрансляции на отм.-3.300; 0.000; 3.300

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Альбом I

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ПС

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План сетей пожарной сигнализации на отм. 0.000 и 3.300 | |
| 3 | Схема электрическая подключений. Кабельный журнал | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | Ссылочные документы | |
| | | Инструкция по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках | |
| | | Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и токоподводы | |
| | | Инструкция по проектированию установок пожарной сигнализации. | |
| | | Прилагаемые документы | |
| 503-4-46.87 | ПССО | Спецификация оборудования | Альбом IV |
| 503-4-46.87 | ПС.ВМ | Ведомость потребности в материалах. | Альбом VI |
| | | | |

## Общие указания

Проект выполнен в соответствии с требованиями инструкции по типовому проектированию и рекомендациями по выполнению проектов установок пожарной сигнализации.

Датчики пожарной сигнализации выбраны с учетом класса помещений по ПУЭ, высоты помещений и хранящихся в них материалов:

- извещатели типа ИП105-2/1 предназначены для сигнализации о повышении температуры в защищаемых помещениях выше установленной нормы;
- извещатели ДИП-1 предназначены для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма или повышения температуры в закрытых помещениях.

Для контроля за исправностью линии электрического питания извещателей ДИП-1, в конце линии предусмотрено реле.

Сигналы от извещателей подаются на пульт пожарной сигнализации ППС-1, который световым и звуковым сигналом оповещает дежурный персонал о возникновении пожара.

Емкость пульта ППС-1 составляет 10 лучей, в каждый из которых включается не менее двух пожарных извещателей подающих сигнал в виде размыкания электрической цепи.

Для защиты обслуживающего персонала, от поражения электрическим током все металлические токоведущие части электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, подлежат присоединению к сети зануления и заземления. Монтаж зануления и заземления выполняется в соответствии с требованиями СНИП 3.05.06-85

Электропитание установки должно быть выполнено от двух независимых источников питания, напряжение ~220в. Второй источник питания решается при привязке проекта.

Вся кабельная сеть выполнена открытым способом.

Подключение извещателей типа ИП105-2/1 выполнено проводом ЛТВ-П-2х0,6; подключение извещателей ДИП-1 выполнено кабелем КВВГ.

Связь от пульта ППС-1 с пожарными извещателями через соединительную коробку выполнена кабелем КВВГ.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей электротехнической части приведена на листе ЭМ-1.

Рабочие чертежи основного комплекта марки ПС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Бояршинов В.С.

Привязан

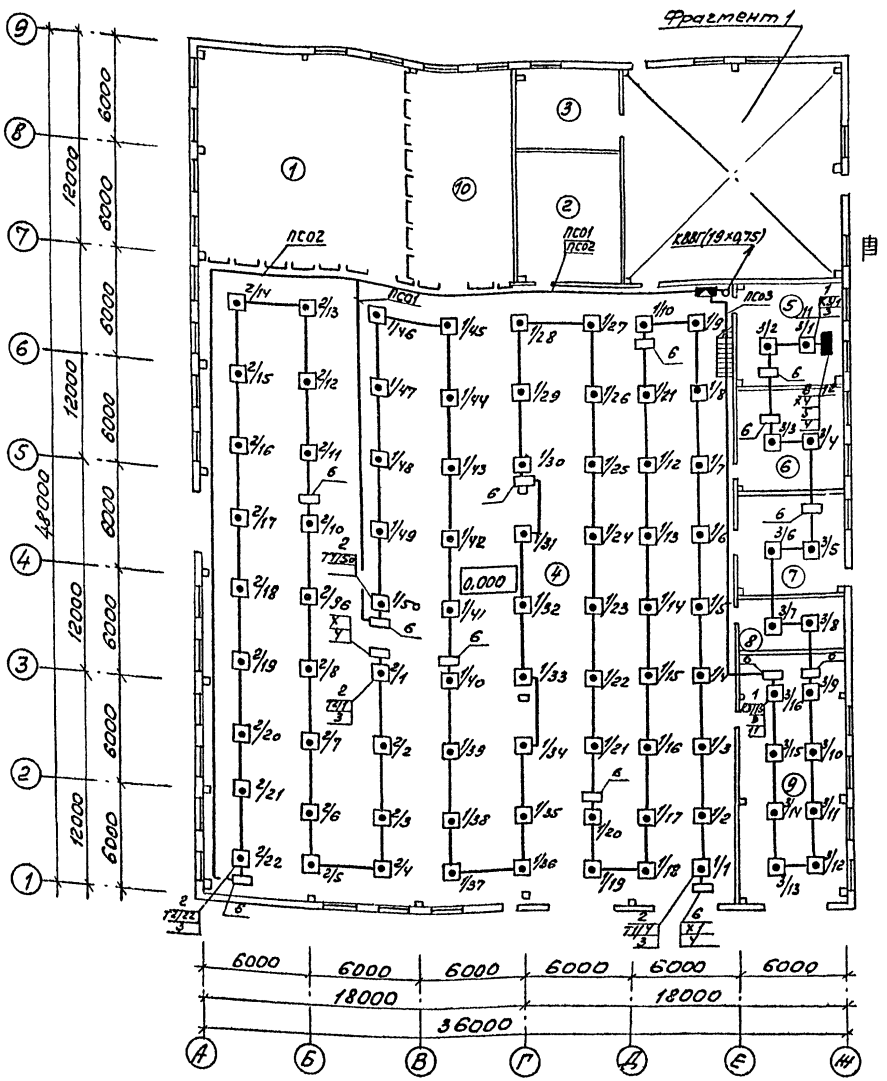
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | 503-4-46.87-ПС |
| Нач.отд. | Архипов | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук.гр. | Смирнова | | |
| Ст.инж. | Игнатьева | | Стадия Лист Листов |
| | | | Р.П. 1 3 |
| | | | Общие данные |

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Муртазина Формат А2

Альбом I



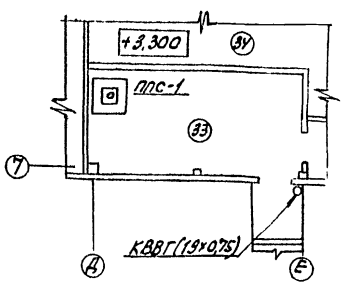

## Спецификация оборудования и материалов

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ДИП-1 | Извещатель дымовой полупроводниковый ТУ25-09-042-78 | 16 | |
| 2 | ИП-105-2/1 | Извещатель пожарный тепловой магнитный 12 НО.082.033 ТУ | 72 | |
| 3 | МЛТ-0,5 | Резистор 2 Ком ±5% | 88 | |
| 4 | МЛТ-0,5 | Резистор 1,5 Ком ±5% | 1 | |
| 5 | РЭС 42 | Реле РС 4.569.152 П2 КЩО.450.014 ТУ | 1 | |
| 6 | УК-2П | Коробка универсальная ГОСТ 10040-75 | 14 | |
| 7 | КСК-32 | Коробка соединительная ТУ36.1753-75 | 1 | |
| 8 | У-75 | Коробка ТУ36-1689-78 | 1 | |
| 9 | | Труба ПВХ-ЭП20Н ТУ6-19-051-249-79 | 5 | м |
| 10 | | Лента 2×20 БСТ 2ПС ГОСТ 6009-74 | 60 | кг |
| 11 | | Лента 3×80 БСТ 2ПС ГОСТ 6009-74 | 10 | кг |
| 12 | 4.407-265-32 | Настенная установка клеммной коробки Серии КК | 1 | |
| 13 | ППС-1 | Пульт пожарной сигнализации | 1 | |

## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование |
|---|---|
| 1 | Площадка отремонтированных деталей, узлов и агрегатов |
| 2 | Промкладовая и ИРК |
| 3 | Очистные промстоков |
| 4 | Участок ТО-2 и ТР |
| 5 | Участок ремонта электрооборудования |
| 6 | Участок ремонта топливной аппаратуры |
| 7 | Кладовая масел |
| 8 | Электрощитовая |
| 9 | Участок углубленной диагностики |
| 33 | Центр управления производством |
| 34 | Венткамера |

Фрагмент 1




1. Для крепления кабелей к потолку использовать ленту поз. 10.
2. Проходы кабелей через стены выполнить в трубе поз. 9.

Согласовано
Нач. АСО Сидорова
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Привязан
Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | |
| Нач. отд. | Архипов | |
| Рук. гр. | Смирнова | |
| Ст. инж. | Игнатьева | |

503-4-46 87- ПС

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

План сетей комплексной связи и радиотрансляции на отм. 0.000 и з 600

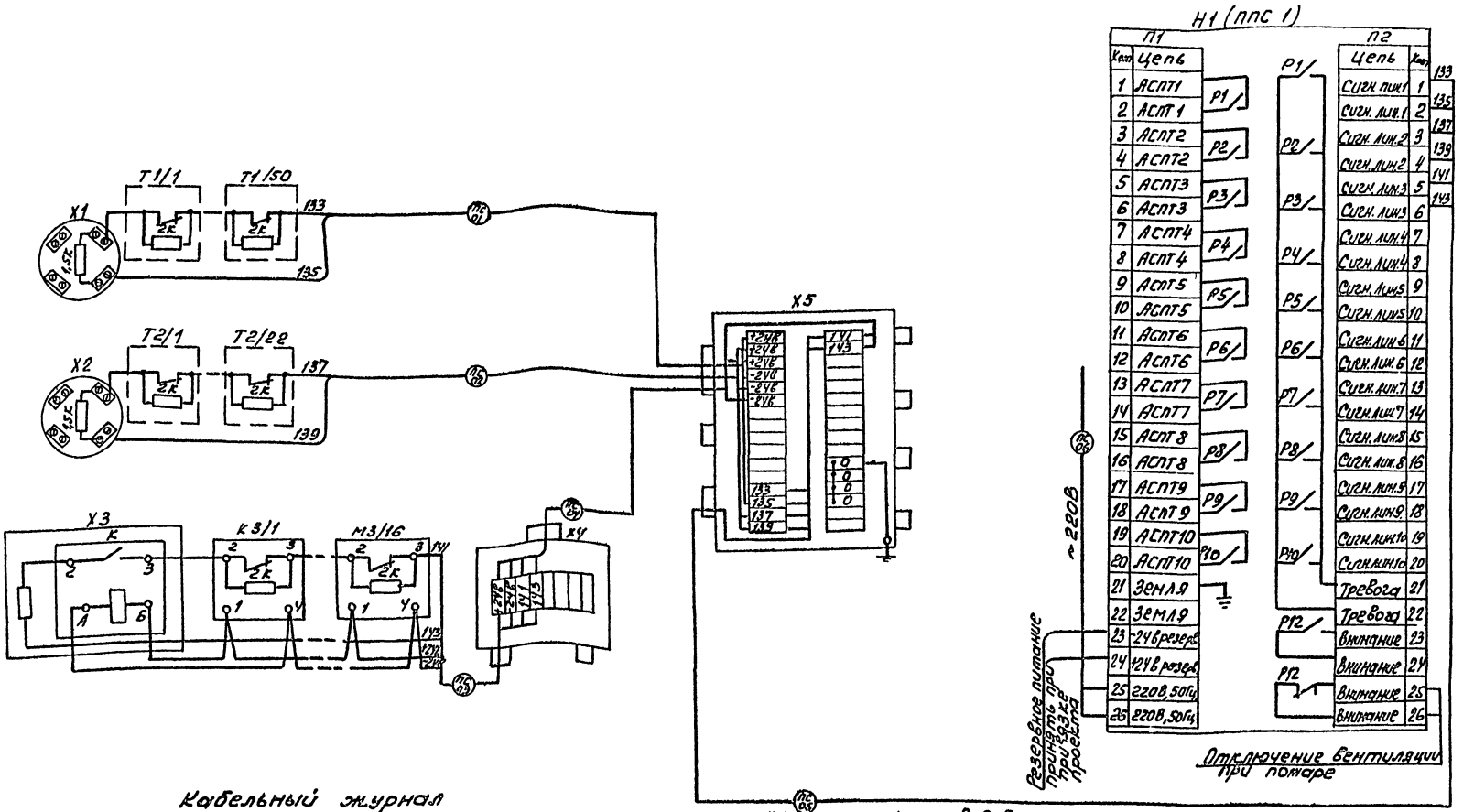
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

Формат А2

Альбом I

| Наименование защитного помещения | № лучей | Тип датчика | Кол. датчиков |
|---|---|---|---|
| Участок ТО-2 и ТР | 1 | ИП105-2/1 | 50 |
| Участок ТО-2 и ТР | 2 | ИП105-2/1 | 22 |
| Участок ремонта электрооборудования, участок ремонта топливной аппаратуры, кладовая насел, электрощитовая, участок углубленной диагностики | 3 | ДИП-1 | 16 |




## Кабельный журнал

| Маркировка кабеля | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель по проекту: Марка | Кабель по проекту: Количество кабелей и сечение жил, напряжение | Кабель по проекту: Длина м | Кабель проложен: Марка | Кабель проложен: Количество кабелей и сечение жил, напряжение | Кабель проложен: Длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПС01 | Коробка Х1 | Коробка Х5 | ЛТВ-П | 2х0,6 | 260 | | | |
| ПС02 | Коробка Х2 | Коробка Х5 | ЛТВ-П | 2х0,6 | 180 | | | |
| ПС03 | Коробка Х3 | Коробка Х4 | КВВГ | (4х1,0), 660В | 140 | | | |
| ПС04 | Коробка Х4 | Коробка Х5 | КВВГ | (4х1,0), 660В | 50 | | | |
| ПС05 | Коробка Х5 | Пульт Н1 | КВВГ | (19х0,75), 660В | 50 | | | |
| ПС06 | Пульт Н1 | Щиток освещ. | АВВГ | (3х2,5), 660В | 50 | | | |

## Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

| Число жил, сечение | Марка, напряжение: КВВГ | АВВГ 0,660 | ЛТВ-П |
|---|---|---|---|
| 2х0,6 | | | 440 |
| 3х2,5 | | 50 | |
| 4х1,0 | 190 | | |
| 19х0,75 | 50 | | |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | |
| Нач. отд. | Архипов | |
| Рук. гр. | Смирнова | |
| Ст. инж. | Игнатьева | |

503-4-46.87 - ПС

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

Стадия: РП | Лист: 3 | Листов:

Схема электрическая подключений кабельный журнал

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал [illegible] Формат А2

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

Альбом I

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | План на отм. 0.000 | |
| 4 | Фрагмент 1. Планы на отм. 3,300; -3,300 | |
| 5 | Фасады А...И, И...А, 1...9, 9...1. Разрез 1-1 | |
| 6 | План кровли. Ведомости, спецификации | |
| 7 | Планы полов. Сетчатая перегородка | |
| 8 | Сборные перегородки. Подвесной потолок | |
| 9 | Узлы 4... 14 | |
| 10 | Щитовые перегородки | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 8486-66** | Пиломатериалы хвойных пород | |
| ГОСТ 12506-81 | Окна деревянные для производственных зданий | |
| ГОСТ 14624-84 | Двери деревянные для производственных зданий | |
| ГОСТ 18124-75* | Листы асбестоцементные плоские | |
| Серия 1.038.1-1, Вып. 1 | Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами | |
| Серия 1.136-10 | Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий | |
| Серия 1.136.5-19 | Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий | |
| Серия 1.231.9-10, Вып. 2 | Унифицированные перегородки из листовых материалов для общественных зданий | |
| Серия 1.431-10, Вып. 2 | Перегородки консольно-сетчатые стальные | |
| Серия 1.144-1, Вып. 1 | Конструкции полов производственных зданий автомобильной промышленности | |
| Серия 1.488.9-2, Вып. 1 | Кабины душевых помещений вспомогательных зданий промышленных предприятий | |
| Серия 2.430-20, Вып. 0,2,3 | Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий | |
| Серия 2.435-6, Вып. 4 | Противопожарные двери и ворота промышленных зданий | |
| Серия 2.436-17, Вып.1 | Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81 | |
| Серия 2.460-18, Вып. 2 | Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами | |
| Серия 3.400-6/76 | Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий | |
| Шифр 42-74, Вып. 1,2 | Ворота раздвижные складчатые | |
| | Прилагаемые документы | |
| Альбом III АРИ, КИИ | Строительные изделия | |
| Альбом IV АР, СО | Спецификация оборудования | |
| Альбом VII АР, ВМ | Ведомости потребности в материалах | |

## Ведомость спецификации

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 6 | Спецификация перемычек<br>Спецификация заполнения проемов<br>Спецификация душевых кабин | |
| 7 | Спецификация элементов сетчатой перегородки | |
| 8 | Спецификация элементов подвесного потолка<br>Спецификация сборных перегородок<br>Спецификация материалов на решетку МР-1 | |
| 9 | Спецификация закладных рамок МН<br>Спецификация пиломатериалов камеры сухого жара | |
| 10 | Спецификация элементов щитовой перегородки | |

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаровзрывобезопасность при эксплуатации объекта.

Главный инженер проекта /Бояршинов/

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | |
| Нач. отд. | Сидорова | |
| Гл. спец. | Бабин | |
| Рук. гр. | Загородних | |
| Вед. инж. | Окунцов | |
| Н. контр. | Бабин | |

503-4-46.87 - АР

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 10 |

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал | Формат А2

Альбом I

## Ведомость отделки помещений

площадь м²

| Наименование или номер помещения | Потолок | | Стены или перегородки | | Низ стен или перегородок (панель) | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | Высота, мм | |
| 4 | 108,5 | Расшивка швов известковая окраска | 661,2 — — | Затирка швов известковая окраска | 167,9 — — | Окраска эмалью ПФ-115 | 1800 | |
| 5 | 35,8 | Расшивка швов | 124,8 — | Затирка швов известковая окраска | 40,2 — | Облицовка стеклоплиткой | 1800 | |
| 6 | 35,5 | известковая окраска | 118,5 — | | 39,6 — | | | |
| 9 | 88,3 | | 215,2 2,2 | | 74,5 2,2 | | | |
| 1 | 144,3 | Расшивка швов известковая окраска | 16,7 — | Затирка швов известковая окраска | | — | | |
| 2 | 45,5 | | 204,3 — | | | | | |
| 3 | 26,9 | | 156,5 — | | | | | |
| 7 | 35,5 | | 164,2 — | | | | | |
| 8 | 17,5 | | 126,3 — | | | | | |
| 10 | 73,2 | | 131,0 — | | | | | |
| 21 | 3,3 | | 27 — | | | | | |
| 22 | 16,2 | | 33,9 14,5 | | | | | |
| 23 | 4,0 | | 10,1 12,3 | | | | | |
| 30 | 16,2 | | 33,9 14,5 | | | | | |
| 34 | 105,1 | | 126,2 329,0 | | | | | |
| 11 | 8,9 | Штукатурка окраска эмалью ПФ-115 | 2,0 35,4 | Простая штукатурка окраска эмалью ПФ-115 | | — | | |
| 35 | 10,7 | | 42,3 68,4 | | | | | |
| 12 | 31,4 | Расшивка швов водоэмульсионная окраска | 61,4 26,0 | Затирка швов водоэмульсионная окраска | 9,6 4,2 | Окраска эмалью ПФ-115 | 400 | |
| 13 | 30,6 | | 112,8 1,2 | | 12,4 0,4 | | | |
| 29 | 2,9 | | — 19,3 | | — 2,8 | | | |
| 32 | 10,2 | | 39,3 41,9 | | 6,0 | | | |
| 33 | 18,0 | | 46,8 83,2 | | 11,2 | | | |
| 14 | 34,1 | Расшивка швов водоэмульсионная окраска | 42,0 4,2 | Затирка швов водоэмульсионная окраска | 42,0 9,2 | Окраска эмалью ПФ-115 | 1500 | |
| 15 | 7,3 | | 13,5 3,2 | | 13,5 3,2 | | | |
| 24 | 2,9 | | 7,8 4,6 | | 1,2 4,6 | | | |
| 16 | 3,4 | Расшивка швов водоэмульсионная окраска | 21,0 — | Затирка швов водоэмульсионная окраска | 21,0 — | Облицовка стеклоплиткой | 1500 | |
| 17 | 7,8 | | 24,0 — | | 24,0 — | | | |
| 20 | 9,0 | | 13,5 — | | 13,5 — | | | |
| 27 | 8,4 | | 15,7 5,3 | | 15,7 5,3 | | | |
| 28 | 3,0 | | 2,2 7,9 | | 2,2 7,9 | | | |
| 18 | 5,9 | Расшивка швов окраска эмалью ПФ-115 | 11,3 2,8 | Затирка швов улучшенная штукатурка окраска эмалью ПФ-115 | 13,6 3,5 | Облицовка стеклоплиткой | 1800 | |
| 19 | 1,6 | | 5,8 — | | 8,6 — | | | |
| 26 | 7,8 | | — 14,4 | | — 21,6 | | | |
| 31 | 9,4 | | 4,8 9,6 | | 7,2 14,4 | | | |
| 25 | 9,9 | Лист 9 | 36,6 | Лист 9 | — | | | |

1. В ведомости отделки помещений в числителе - отделка ж/б панелей, в знаменателе - отделка кирпичных стен и перегородок.

## Общие указания

1. Проект разработан на основании плана типового проектирования Госстроя СССР на 1987 год.
2. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ☐
3. Степень огнестойкости здания - II.
4. Проект разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 30°С, со скоростным напором ветра для I географического района, весом снегового покрова для III географического района. Сейсмичность не выше 6 баллов.

   Кроме того, разработаны варианты для применения в районах с расчетной зимней температурой минус 20°С/минус 40°С/, со скоростным напором ветра для III, II географических районов, весом снегового покрова для I, IV географических районов. Сейсмичность не выше 6 баллов.
5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 30мм. Вокруг здания выполнить вефальтобетонную отмостку шириной 0,7м, δ=30мм по щебеночному основанию δ=120мм.
6. Наружные стены выполнить: из керамзитобетонных панелей ρ= 900 кг/м³. Местные заделки выполнить из кирпича М75 на растворе М50.
7. Проект разработан для производства работ. При положительных температурах наружного воздуха, при производстве робот при отрицательных температурах выполнять требования СНиП 2.01.07-85, СНиП III-17-78.
8. Указания по наружной отделке: стеновые панели окрасить эмалью К0-174 оконные блоки, ворота окрасить эмалью ПФ-115 /ГОСТ 6465-76*/ за 2 раза. Кирпичные участки стен оштукатурить декоративным раствором. Дверные блоки покрыть бесцветным водостойким лаком за 3 раза.
9. В перегородках, отделяющих помещение венткамеры от центра управления производством предусматривается звукоизоляция

## Основные строительные показатели

| Наименование | Ед. изм. | Всего | В том числе подземная часть | Примечания |
|---|---|---|---|---|
| для t°C = -20° | | | | |
| Площадь застройки | м² | 1776,8 | — | |
| Общая площадь | м² | 2021,4 | 129,6 | |
| Строительный объем | м³ | 15619,2 | 577,1 | |
| для t°C = -30° (основное решение) | | | | |
| Площадь застройки | м² | 1785,3 | — | |
| Общая площадь | м² | 2021,4 | 129,6 | |
| Строительный объем | м³ | 15762,2 | 577,1 | |
| для t°C = -40° | | | | |
| Площадь застройки | м² | 1793,8 | — | |
| Общая площадь | м² | 2021,4 | 129,6 | |
| Строительный объем | м³ | 15864,4 | 577,1 | |

### Толщина наружных стен и утеплителя кровли

| Расчетная t°C наружного воздуха | Керамзитобетонные панели ρ= 900 кг/м³ | | Кирпичная кладка | Утеплитель кровли - пазогребень ρ 500 кг/м³ в комплексных типах |
|---|---|---|---|---|
| | t°C предельная | δ /мм/ | а /мм/ | |
| -20° | -29° | 200 | 380 | 110 |
| -30° | -39° | 250 | 510 | 150 |
| -40° | -48° | 300 | 640 | 190 |

Привязан

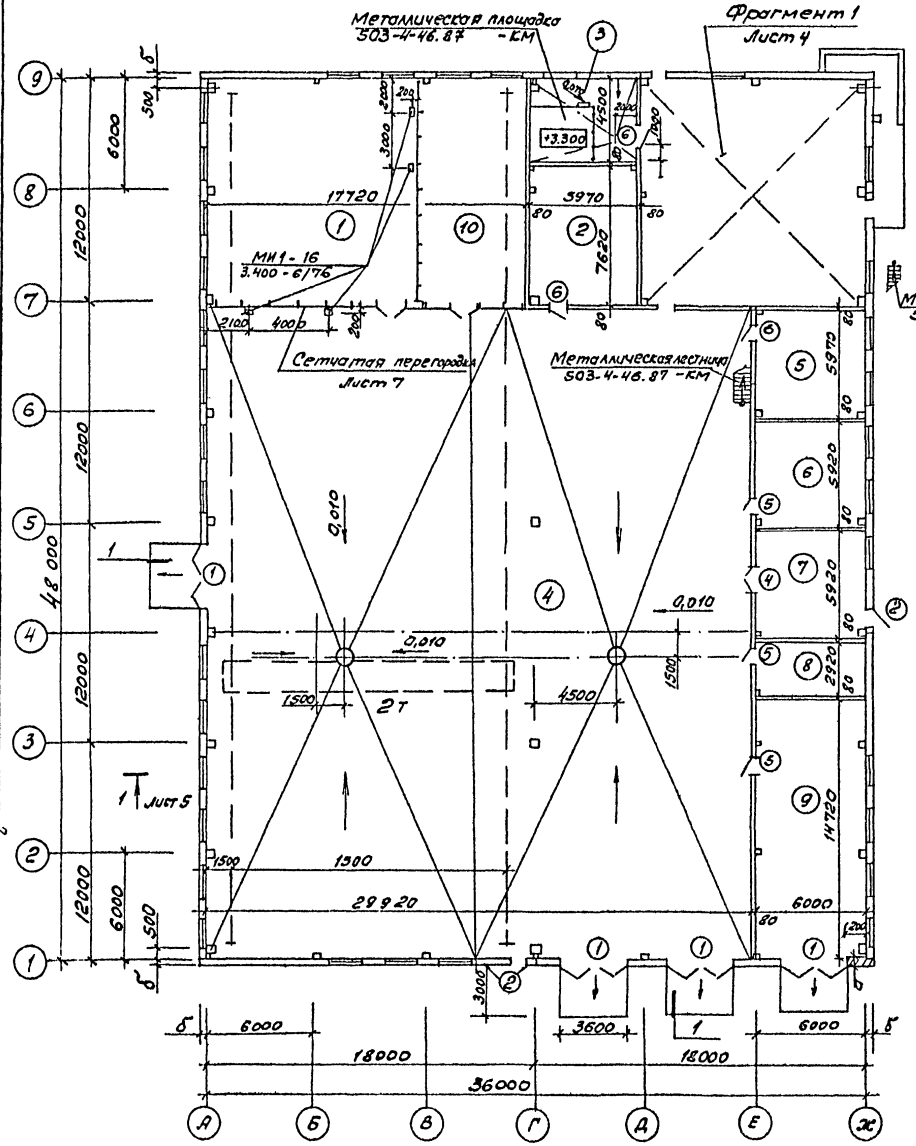
Инв. №

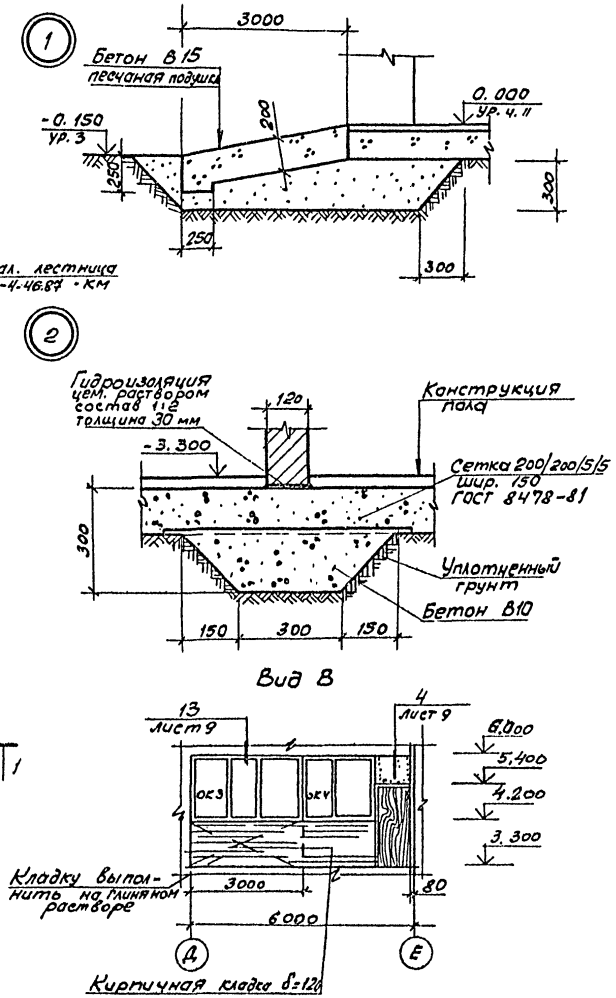
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бородинов | | 503-4-46.87 - АР |
| Нач. отд | Сидорова | | |
| Гл. спец. | Бабин | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Рук. гр. | Загородней | | |
| Вед. арх. | Окунцов | | Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| | | | Общие данные /окончание/ |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Альбом I

# План на отм. 0.000




## Экспликация помещений

начало/

| Номер по плану | Наименование | Площадь, м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадка отремонтированных деталей, узлов и агрегатов | 143,0 | Д |
| 2 | Промкладовая и УРК | 45,5 | Д |
| 3 | Очистные сооружения | 26,9 | Д |
| 4 | Участок ТО-2 и ТР | 1065,1 | В |
| 5 | Участок ремонта электрооборудования | 35,8 | Д |
| 6 | Участок ремонта топливной аппаратуры | 35,5 | В |
| 7 | Кладовая масел | 35,5 | В |
| 8 | Электрощитовая | 17,5 | — |
| 9 | Участок углубленной диагностики | 88,3 | В |
| 10 | Участок мойки и хранения деталей, узлов и агрегатов ожидающих ремонта | 73,2 | Д |

1. Кладку кирпичных перегородок выполнить из кирпича М75 на растворе М50 с армированием 2Ф6АI через 5 кладок кладки.

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Нач. техн. отд. | Ножин | |
| Нач. СТО | Айзикович | |
| Нач. ЭТО | Архипов | |

Инв. № подл. | Подпись и дата

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | |
| Нач. отд. | Сидорова | |
| Гл. спец. | Бабин | |
| Рук. гр. | Загороднов | |
| Вед. арх. | Окунцов | |

503-4-46.87 -АР

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

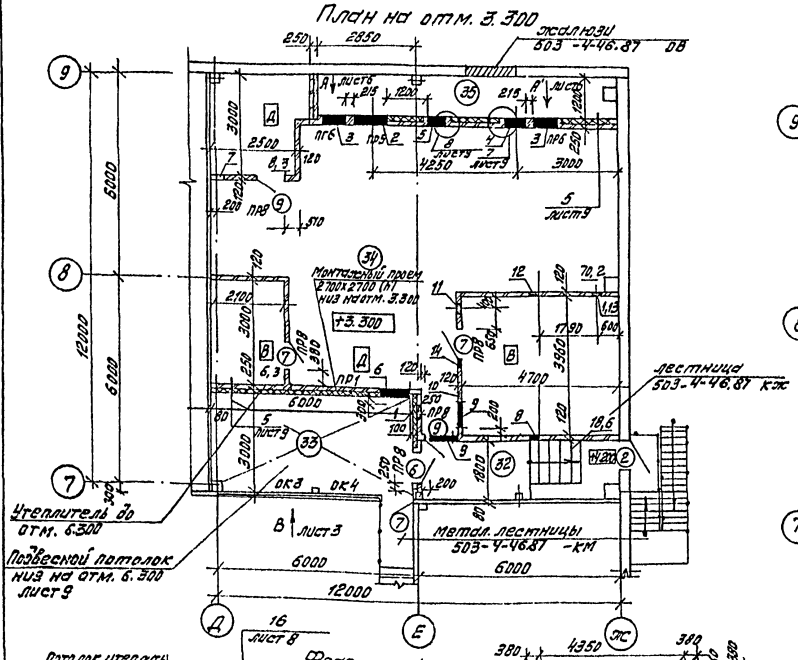
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

План на отм. 0.000

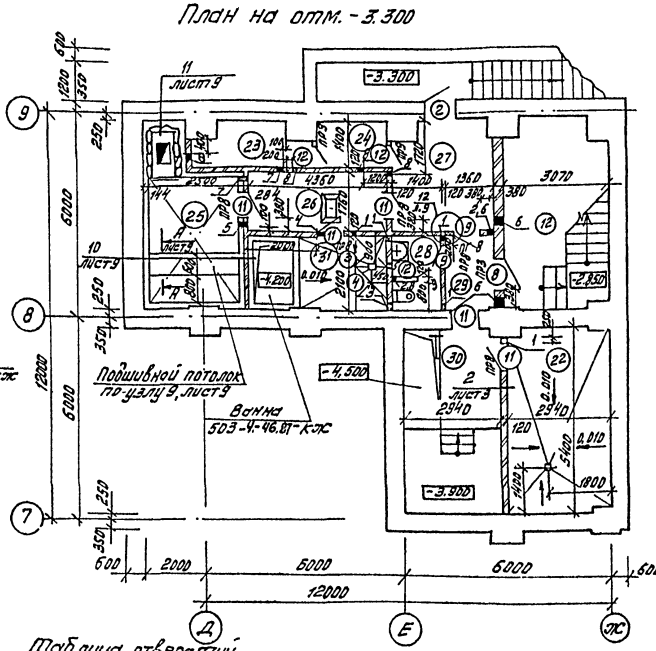
ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Альбом I

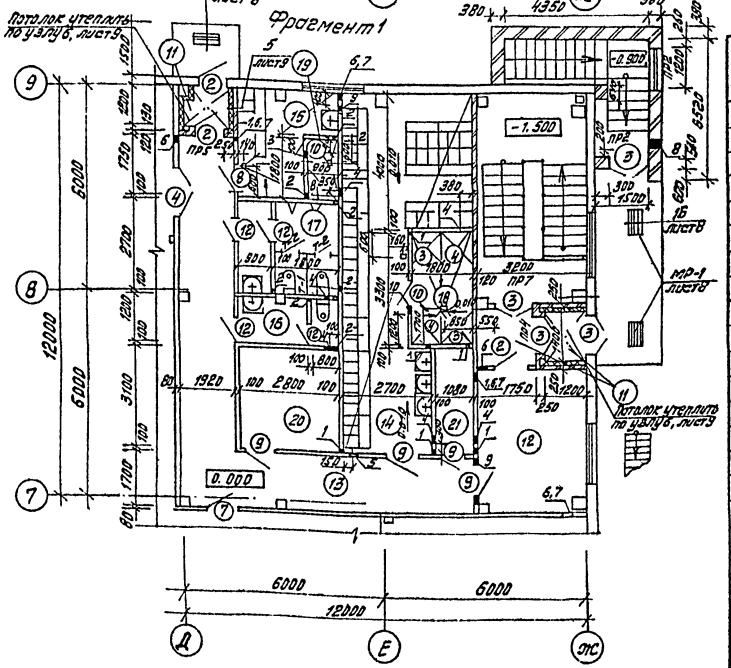
## План на отм. 3.300




## План на отм. -3.300




## Фрагмент 1




## Экспликация помещений (окончание)

| Номер по плану | Наименование | Площадь, м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 11 | Тамбуры входов | 8,9 | — |
| 12 | Вестибюль, лестничная клетка | 31,4 | — |
| 13 | Коридор | 30,6 | — |
| 14 | Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды групп I б, I в на 49 отделений | 34,1 | — |
| 15 | Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды групп I б, I в на 6 отделений | 7,3 | — |
| 16 | Женская уборная | 3,4 | — |
| 17 | Мужская уборная | 7,8 | — |
| 18 | Душевая на 4 сетки | 5,9 | — |
| 19 | Душевая | 1,6 | — |
| 20 | Курительная | 9,0 | — |
| 21 | Кладовая | 3,3 | — |
| 22 | Тепловой пункт | 16,2 | — |
| 23 | Пункт управления | 4,0 | — |
| 24 | Служебная комната | 2,8 | — |
| 25 | Камера сухого жара | 9,9 | — |
| 26 | Шлюз предбанник | 7,8 | — |
| 27 | Раздевальная | 8,4 | — |
| 28 | Уборная | 2,8 | — |
| 29 | Тамбур входа | 2,9 | — |
| 30 | Насосная | 16,2 | — |
| 31 | Душевая с ванной | 9,4 | — |
| 32 | Коридор | 10,2 | — |
| 33 | Цуп | 18,0 | — |
| 34 | Венткамера | 105,1 | — |
| 35 | Воздухозаборная шахта | 10,7 | — |

## Таблица отверстий (начало) (окончание)

| № отв. | Размер в х h | ▽ низа | Назначение |
|---|---|---|---|
| | План на отм. -3.300 | | |
| 1 | 100х200 | -1.000 | ВК |
| 2 | 100х100 | -1.000 | ВК |
| 3 | 400х400 | -2.850 | ОВ |
| 4 | 460х220 | -0.600 | ОВ |
| 5 | 330х330 | -0.700 | ОВ |
| 6 | 150х150 | -3.300 | ОВ |
| 7 | 430х430 | -1.050 | ОВ |
| 8 | 300х300 | -0.600 | ОВ |
| | Фрагмент 1 | | |
| 1 | 150х300 | 2,250 | ВК |
| 2 | 200х400 | 0,000 | ВК |
| 3 | 170х170 | 2,800 | ОВ |
| 4 | 300х300 | 2,400 | ОВ |
| 5 | 590х350 | 2,400 | ОВ |
| 6 | 150х150 | 0,000 | ОВ |
| 7 | 150х150 | 4,200 | ОВ |
| 8 | 350х600 | 2,000 | ОВ |
| 9 | 300х300 | 2,700 | ОВ |
| 10 | 460х220 | 2,700 | ОВ |
| | План на отм. 3.300 | | |
| 1 | 300х300 | 5.700 | ОВ |
| 2 | 1050х1555 | 3,533 | ОВ |
| 3 | 710х420 | см. А-АР-р. лист 6 | ОВ |
| 4 | 590х928 | 3,470 | ОВ МН-1, /2шт/ |
| 5 | 505х1235 | 3,600 | ОВ МН-2 |
| 6 | 950х950 | 6,200 | ОВ |
| 7 | 275х275 | 3,542 | ОВ |
| 8 | 350х350 | 6,200 | ОВ |
| 9 | 830х330 | 6,200 | ОВ |
| 10 | 275х275 | 6,200 | ОВ |
| 11 | 275х275 | 5,300 | ОВ |
| 12 | 430х430 | 6,200 | ОВ |
| 13 | 310х310 | 5,300 | ОВ |
| 14 | 375х375 | 6,200 | ОВ |

1. Узлы крепления кирпичных стен и перегородок к конструкциям здания выполнить по серии 2.430-20, вып. 0, 2.3.
2. Перегородки кабин уборных см. лист 10.
3. Кирпичную перегородку в осях Д-Е, 7-8 на отм. 3.300 армировать 2Ø5Вр1 через 2 ряда кладки. Расход 44 кг.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боярчина | | 503-4-46.87 - АР |
| Нач. отд. | Сидорова | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Гл. спец. | Бабин | | |
| Рук. гр. | Загородной | | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| Вед. арх. | Окунцов | | Фрагмент 1, планы на отм. -3.300; 3.300 |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Копировал Муртазина

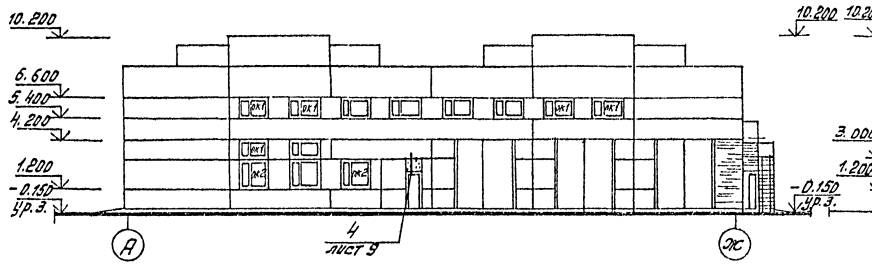
Формат А2

Согласовано

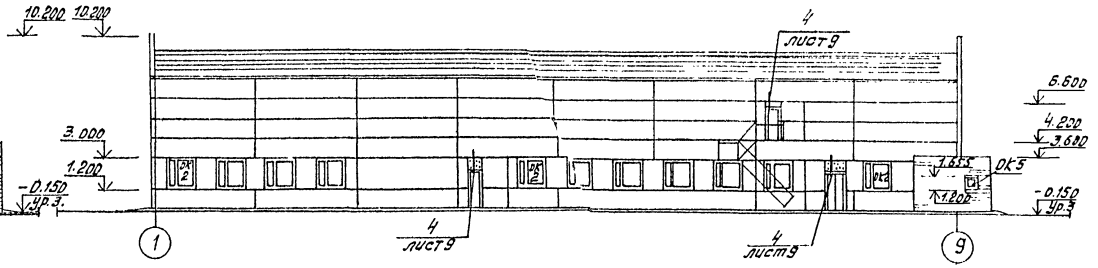
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

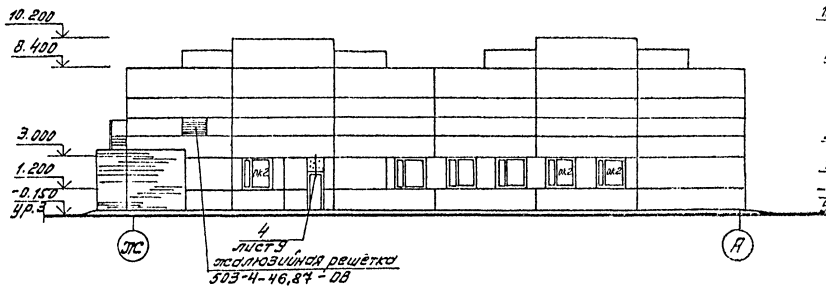
## Фасад А-Ж



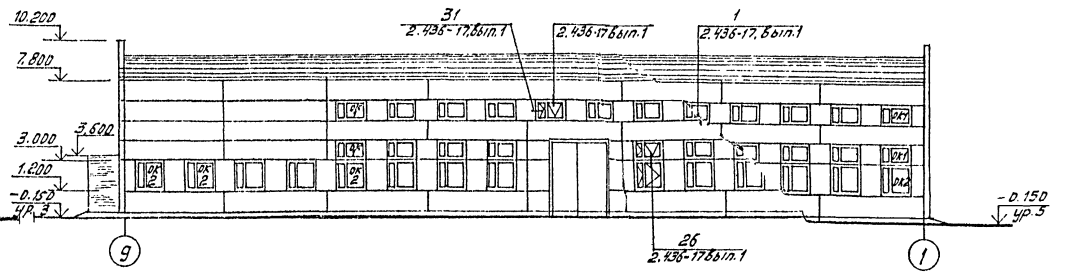

## Фасад 1-9



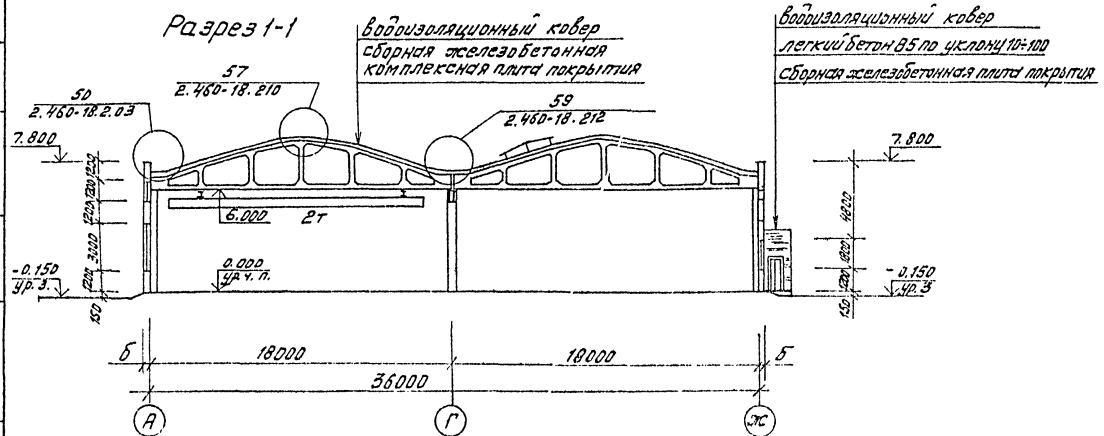

## Фасад Ж-А




## Фасад 9-1




## Разрез 1-1




1. Состав водоизоляционного ковра на листе 8.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боровиков | | 503-4-46.87 – АР |
| Нач.отд. | Сидорова | | Профилактории для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Гл.спец. | Бабин | | |
| Рук.гр. | Загородних | | Стадия: РП; Лист: 5; Листов: |
| Вед.арх. | Окунцов | | Фасады А-Ж, Ж-А, 1-9, 9-1 Разрез 1-1 |
| | | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Согласовано

Нач. техн. отд. Ноженкин

Нач. СТО Ноженкин

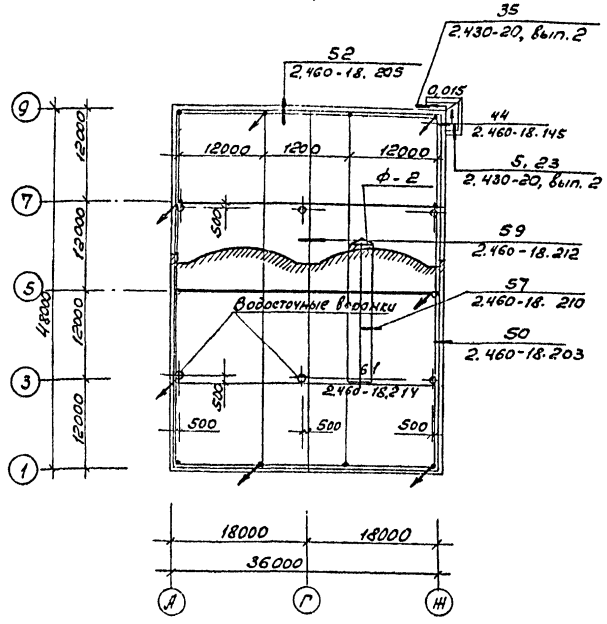
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом I

## План кровли




В швах между плитами уложить молниеприемную сетку. Сетку выполнить из ф 6 АI (ГОСТ 5781-82*) с ячейками 12,0×12,0м (см. план кровли). Узлы сетки проварить. Все металлические элементы здания, расположенные на кровле, соединить с сеткой. Сетку присоединить к токоотводам из ф 6 АI, проложенным в вертикальных швах между стеновыми панелями. Токоотводы довести до отм. +0,700 и соединить их с выпусками от контура заземления. Все элементы молниеприемной сетки оцинковать.

Водоизоляционный ковер в осях А-Ж, 1-9 состоит из 1-го слоя рубероида марки РКД-350 (ТУ21-27-28-71) и 2-х слоев рубероида марки РКМ-350Б (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-75 (ГОСТ 2889-80) с защитным слоем толщиной 10мм из гравия с крупностью зерен 5-10мм на горячей битумной мастике толщиной слоя 2 мм.

Водоизоляционный ковер выхода из подвала по оси Ж состоит из 4-х слоев рубероида марки РКМ-350Б (ГОСТ 10923-82) на мастике марки МБК-Г-55А (ГОСТ 2889-80) с защитным слоем толщиной 10мм из гравия с крупностью зерен 5-10мм на горячей антисептированной битумной мастике толщиной слоя 2мм.

Водоизоляционный ковер усилить:

- в местах примыкания кровли к парапетам, шахтам и др. конструктивным элементам, в местах перепадов высот одним слоем рубероида марки РКК-500А (верхний) по двум слоям рубероида марки РКМ-350Б на битумной мастике марки МБК-Г-85;
- в ендовах на ширину 1,5м двумя слоями рубероида РКМ-350Б;
- в коньке кровли на ширину 0,5м одним слоем рубероида марки РКМ-350Б.

## Спецификация перемычек

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Серия 1.038.1-1, вып. 1 | 3 ПБ 34-4 | 1 | 222 | |
| 2 | Серия 1.038.1-1, вып. 1 | 1ПБ 16-1 | 9 | 30 | |
| 3 | Серия 1.038.1-1, вып. 1 | 1ПБ 13-1 | 18 | 25 | |
| 4 | Серия 1.038.1-1, вып. 1 | 1ПБ 10-1 | 7 | 20 | |

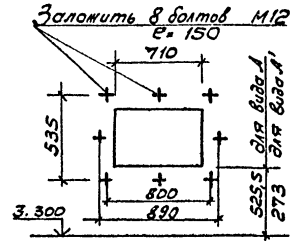
## Ведомость перемычек

| Марка, поз. | Схема сечения |
|---|---|
| ПР1 | 1 |
| ПР2 | 2 |
| ПР3 | 3 |
| ПР4 | 2 |
| ПР5 | 3 |
| ПР6 | 4 |
| ПР7 | 2 |
| ПР8 | 3 |
| ПР9 | 4 |

## Ведомость проемов ворот и дверей

| Марка, поз. | Размер проема в кладке |
|---|---|
| 1 | 3600 × 4200 |
| 2 | 900 × 2100 |
| 3 | 1200 × 2100 |
| 4 | 1500 × 2100 |
| 5,6 | 1010 × 2400 |
| 7 | 1010 × 2100 |
| 8,9,10,11 | 910 × 2100 |
| 12 | 810 × 2100 |

Вид А (А')




## Спецификация заполнения проемов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Шифр 42-74, вып. 1.2 | Ворота ВРС 3,6×4,2 | 4 | | |
| 2 | ГОСТ 14624-84 | Дверной блок ДНГ21-9П | 7 | | |
| 3 | Серия 1.136.5-19 | Дверной блок ДНГ21-13ЩР1П | 4 | | см. п.п.1 |
| 4 | Серия 1.136-10 | Дверной блок ДГ24-15 | 2 | | |
| 5 | Серия 1.136-10 | Дверной блок ДГ24-10Л | 3 | | |
| 6 | Серия 2.435-6, вып. 4 | Противопожарная дверь ПД-1Л | 3 | | |
| 7 | Серия 2.435-6, вып. 4 | Противопожарная дверь ПД-2П | 4 | | |
| 8 | Серия 1.136-10 | Дверной блок ДГ21-9 | 2 | | |
| 9 | Серия 1.136-10 | Дверной блок ДГ21-9Л | 8 | | |
| 10 | Серия 1.136-10 | Дверной блок ДГ24-9ЛПВ | 2 | | |
| 11 | Серия 1.136-10 | Дверной блок ДГ21-9ПВ | 5 | | |
| 12 | Серия 1.136-10 | Дверной блок ДГ21-8П | 7 | | |
| ОК-1 | ГОСТ 12506-81 | Окна ПВД 12-18.1 | 32 | | |
| ОК-2 | ГОСТ 12506-81 | Окна ПВД 18-18.1 | 35 | | |
| ОК-3 | ГОСТ 12506-81 | Окна ПНО 18-30.1 | 1 | | см.п.п.2 |
| ОК-4 | ГОСТ 12506-81 | Окна ПНО 18.18.1 | 1 | | см.п.п.2 |
| ОК-5 | ГОСТ 12506-81 | Окна СГО 6.12 | 1 | | |
| Ф-2 | Серия 1.464.3-20, вып. 0 | Зенитный фонарь Ф-2 | 3 | 857 | |

## Спецификация душевых кабин

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Серия 1.488.9-2 | Душевая кабина тип 3 | 4 | | |
| 4 | Серия 1.488.9-2 | Душевая кабина тип 4 | 4 | | |

1. Дверной блок /тип 3/ выполнить шириной 1200мм.
2. Оконный блок /ОК-3, ОК-4/ обработать фосфатным огнезащитным покрытием, толщиной 15мм /ГОСТ 23790-79/.

На плане кровли места пропуска сантехнических устройств условно не показаны. Заделку рулонного ковра в этих местах выполнить в соответствии с деталями серии 2.460-18.

Кровельные работы вести с учетом мероприятий по противопожарной защите с соблюдением правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и правил техники безопасности строительства.

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Нач. СТО | Казакова | |
| Нач. ЭТО | Архипов | |

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Боярчинов | |
| Нач. отд. | Сидорова | |
| Гл. спец. | Бабин | |
| Рук. гр. | Загороднов | |
| Вед. арх. | Окунцов | |

503-4-46.87-АР

Профилактории для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

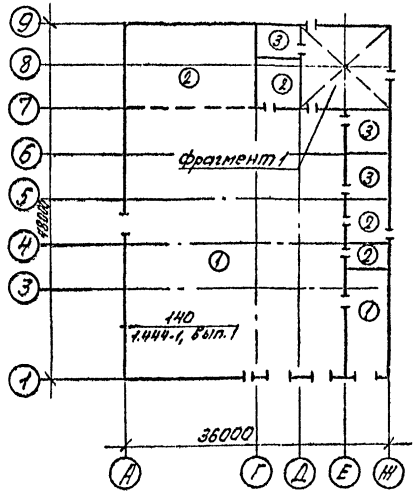
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6 | |

План кровли. Ведомости, спецификации

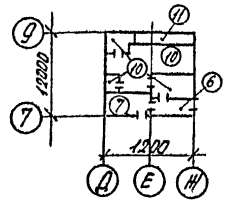
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

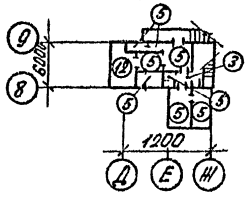
План полов на отм. 0.000




План полов на отм. 3.300




План полов на отм. -3.300




Фрагмент 1

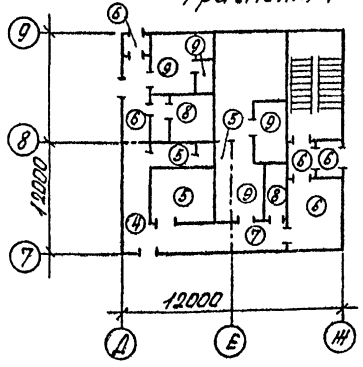
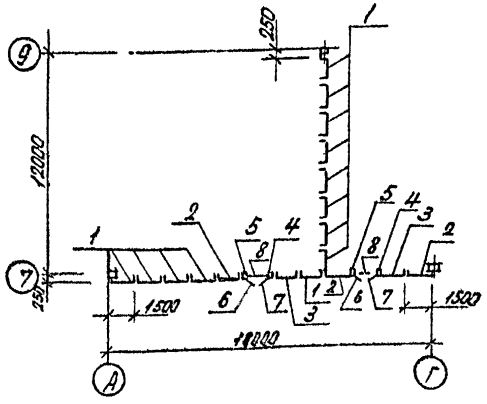



Схема расположения элементов сетчатой перегородки




## Экспликация полов (начало)

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола, м² |
|---|---|---|---|---|
| 9 | 1 | | Бетон В22,5 -25<br>Бетон В22,5 -163<br>Уплотненный щебнем грунт | 1153,4 |
| 1,2,7,8,10,3 | 2 | | Бетон В15 -20<br>Бетон В10 -100<br>Уплотненный щебнем грунт | 341,6 |
| 5,6,29,12 | 3 | | Мозаичные плиты М-200 -20<br>Прослойка и заполнение швов из цем.-песчан. р-ра М-150 -15<br>Бетон В-10 -80<br>Уплотненный щебнем грунт | 91,4 |
| 13 | 4 | | Мозаичный раствор М-200 -20<br>Цементно-песчаный р-р М-200 -40<br>Бетон В-10 -80<br>Уплотненный щебнем грунт | 18,7 |
| 14, 31 23, 24, 27, 28, 22, 26, 30, 16, 20 | 5 | | Керамич. плитка ГОСТ 6787-80* -10<br>Прослойка и заполнение швов из цем. песчан. р-ра М-150 -15<br>Бетон В-10 -80<br>Уплотненный щебнем грунт | 85,0 |
| 11,12,13, 32 | 6 | | Мозаичный раствор М-200 -20<br>Цементно-песчаный р-р М-200 -10<br>Легкий бетон В-5 -20<br>Плиты перекрытия | 63,1 |
| 33 | 7 | | Линолеум ГОСТ 7251-77 -4<br>Холодная мост. на водост. вяжущ -1<br>Древесноволокнистая плита ГОСТ 4598-74* -4<br>Цементно-песчан. р-р М-150 -20<br>Легкий бетон В-5 -51<br>Плита перекрытия | 18,0 |
| 17, 21 | 8 | | Керамич. плитка ГОСТ 8787-80* -10<br>Прослойка и заполнение швов из цем. песчан. р-ра М-150 -15<br>Легкий бетон В-5 -55<br>Плита перекрытия | 11,1 |

(окончание)

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола, м² |
|---|---|---|---|---|
| 14,15 18,19 | 9 | | Керамич. плитка ГОСТ 8787-80* -10<br>Прослойка и заполнение швов из цем. песчан. р-ра М-150 -15<br>2 слоя изола ГОСТ 10298-79 на битумной мастике -5<br>Цементно-песч. р-р М-150 -10<br>Легкий бетон В-5 -17<br>Плита перекрытия | 43,3 |
| 34 | 10 | | Цементо-песчаный р-р М150 -20<br>Бетон В10 -60<br>Плита перекрытия | 105,1 |
| 35 | 11 | | Цементо-песчаный р-р М200 с армир. сеткой №1 ГОСТ 8478-81 -20<br>2 слоя изола на битумной мастике -5<br>Плиты минераловатные (ГОСТ 22950-80) -50<br>Слой рубероида на бит. мастике -3<br>Плита перекрытия | 10,7 |
| 25 | 12 | | Доски половые шпунтовые -37<br>Алюминиевая фольга (ГОСТ 745-79*)<br>Пеностекло -300 кг/м³ (ТУ21-01-294-69) -100<br>Сетка ф4ВI 250×250 -4<br>Бетон В10 -80<br>Утрамбованный щебнем грунт | 9,9 |

## Спецификация элементов сетчатой перегородки

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Серия 1.431-10, вып. 2 | Щит 1,5×2,4 ЩПК | 14 | 26,0 | |
| 2 | Серия 1.431-10, вып. 2 | Щит 1,5×2,4 ЩПК-А | 2 | 24,4 | |
| 3 | Серия 1.431-10, вып. 2 | Щит 1,5×2,4 ЩПК-Б | 2 | 24,4 | |
| 4 | Серия 1.431-10, вып. 2 | Дверная стойка 2,4ДСК-1 | 2 | 11,6 | |
| 5 | Серия 1.431-10, вып. 2 | Дверная стойка 2,4ДСК-1 | 2 | 11,6 | |
| 6 | Серия 1.431-10, вып. 2 | Дверная створка 0,7×2,4ДПК-1 | 2 | 20,7 | |
| 7 | Серия 1.431-10, вып. 2 | Дверная створка 0,7×2,4ДПК-1 | 2 | 20,8 | |
| 8 | Серия 1.431-10, вып. 2 | Ригель Р1 | 2 | 7,1 | |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | |
| Нач. отд. | Сидорова | |
| Гл. спец. | Бабин | |
| Рук. гр. | Загородное | |
| Вед. арх. | Окунцов | |

503-4-46.87-АР

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 7 | |

Планы полов

Сетчатая перегородка

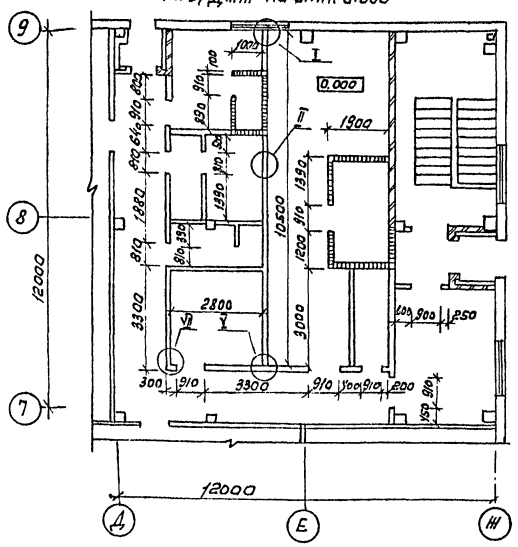
ГИПРОАВТОТРАНС

Новосибирский филиал

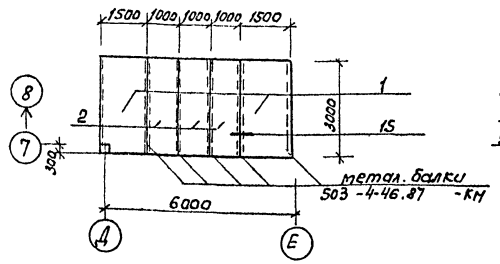
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

## Схема расположения сборных перегородок в осях 7...9, Д...Ж на отм. 0.000



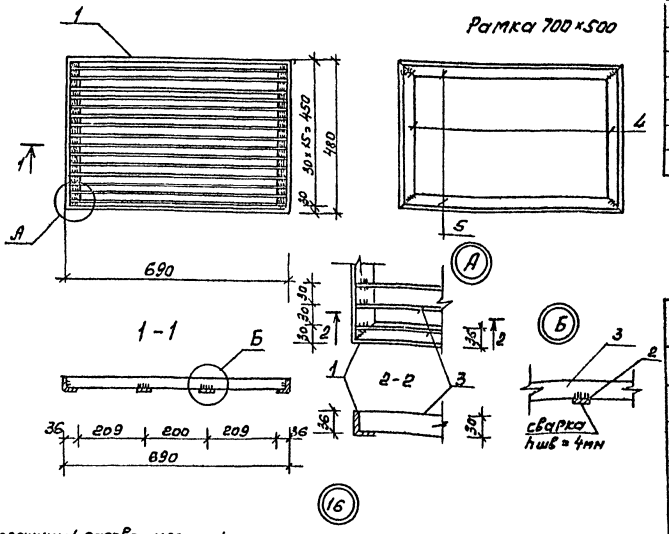

## Подвесной потолок на отм. 6.300




## Спецификация элементов подвесного потолка

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ГОСТ 18124-75* | ЛП-П-3,0×1,5-8 | 2 | | |
| 2 | ГОСТ 18124-75* | ЛП-П-3,0×1,0-8 | 3 | | |

## Металлическая решетка МР-1



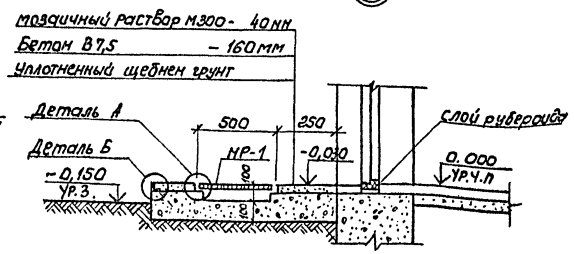

## Спецификация сборных перегородок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | ГОСТ 6266-81* | Гипсокартонный лист 8÷14мм | 249 | | в м² |
| | ГОСТ 18124-75* | Плоский асбестоцементный лист 8×12 | 94 | | в м² |
| | ТУ 400-28-287-81 | Стойка ПС-2 | 192,1 | | в кг |
| | ТУ 400-28-287-81 | Направляющая ПН-2 | 46,3 | | в кг |
| | — | Тканевая лента | 291,6 | | в пм |
| | — | Плинтус | 120,1 | | в пм |
| | ТУ38.10616-81 | Пористая резина | 120,1 | | в пм |
| | | Шпатлевка | 65,2 | | в кг |
| | ТУ14-4-953-78 | Винты 5×25 | 9,9 | | в кг |
| | ТУ14-4-953-78 | Дюбель | 343 | | в шт. |

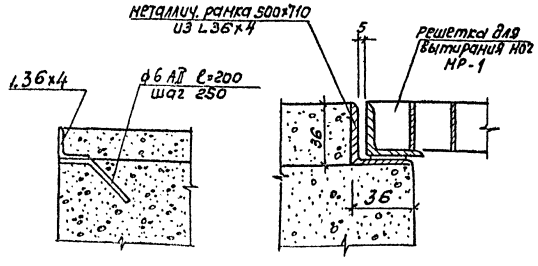
## Спецификация материалов на решетку МР-1

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | Металлическая решетка МР-1 | | | | |
| 1 | ГОСТ 8509-86 | L 36×4, ℓ=2340 | 1 | 5,05 | 5,05кг |
| 2 | ГОСТ 103-76* | -4×18, ℓ=408 | 2 | 0,23 | 0,46 |
| 3 | — " — | -3×30, ℓ=678 | 15 | 0,48 | 7,20 |
| | Рамка 700×500 | | | | |
| 4 | ГОСТ 8509-86 | L 36×4, ℓ=700 | 2 | 1,5 | 3,0 |
| 5 | — " — | L 36×4, ℓ=500 | 2 | 1,1 | 1,2 |

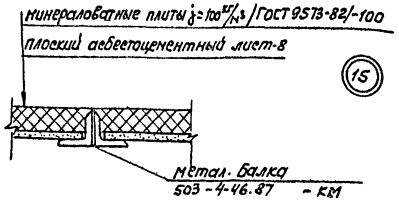
1. Сборные перегородки запроектированы по серии 1.231.9-10, вып.2, тип ПКГН. В помещениях с высокой влажностью гипсокартонный лист заменен плоским асбестоцементным. Такие перегородки условно обозначены
2. На схеме расположения сборных перегородок все узлы замаркированы по серии 1.231.9-10, вып2.
3. Общее количество решеток МР-1 – 3шт.




Деталь „Б"




Деталь „А"




Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | |
| Начотд. | Сидорова | | |
| Гл.спец. | Бабин | | |
| Рук.гр. | Загороднов | | |
| Вед.арх. | Окунцов | | |

503-4-46.87 АР

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 8 | |

Сборные перегородки, подвесной потолок

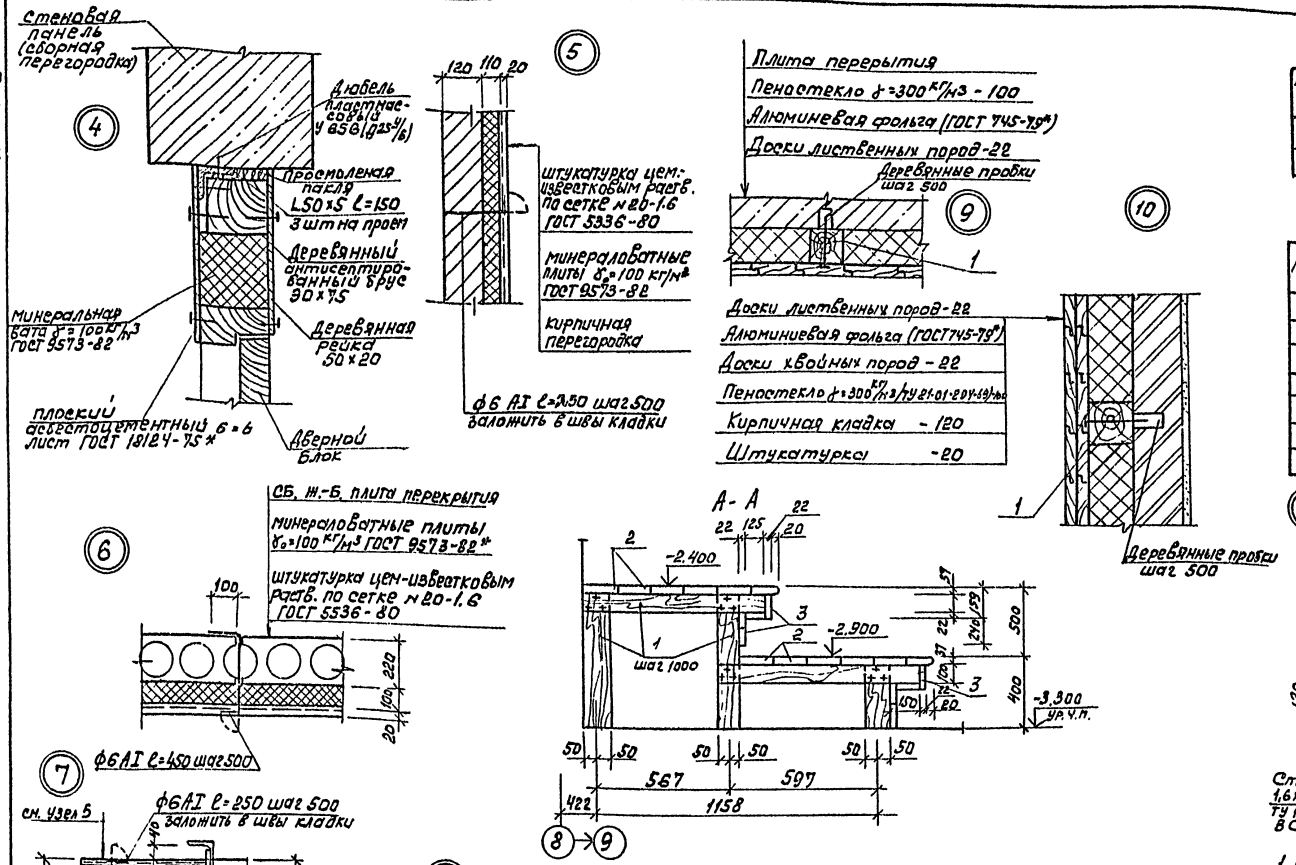
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

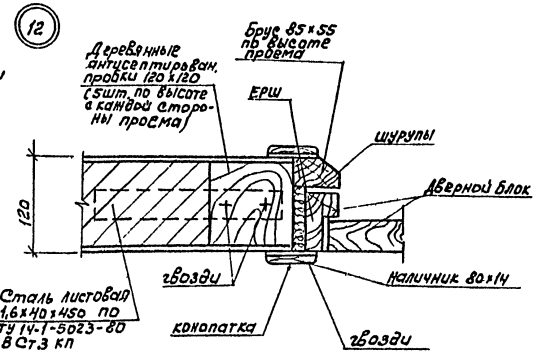
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал [illegible]

Формат А2

Альбом I




Спецификация закладных рамок МН

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| МН-1 | 503-4-46.87 - АРН-МН-1 | Закладная рамка МН-1 | 2 | 25.1 | |
| МН-2 | 503-4-46.87 - АРН-МН-2 | Закладная рамка МН-2 | 1 | 15.6 | |

Спецификация пиломатериалов камеры сухого жара

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | Обшивка стен и потолка | | | | |
| | ГОСТ 8486-86** | Доски лиственных пород δ=22 мм | 1,10 | | В м³ |
| | Полки | /А-А/ | | | |
| 1 | ГОСТ 8486-86** | Брус 50×100 | 0,10 | | В м³ |
| 2 | ГОСТ 8486-86** | Доски лиственных пород δ=37 | 0,14 | | В м³ |
| 3 | ГОСТ 8486-86** | Доски лиственных пород δ=22 | 0,05 | | В м³ |
| | | | | | |

1. Кирпичную кладку перегородок δ=120 мм выполнить с армированием 2ф6AI через 5 рядов кладки
2. Покрытия полок (см. А-А) выполнить из строганных осиновых досок

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Бояршинов | | |
| Нач. отд. | Сидорова | | |
| Гл. спец. | Бабин | | |
| Рук. гр. | Загородных | | |
| Вед. арх. | Окунцов | | |

503-4-46.87 - АР

Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 9 | |

Узлы 4...14

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

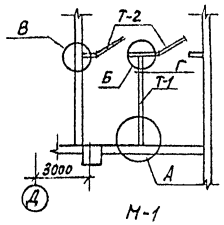
Копировал Блин

Формат А2

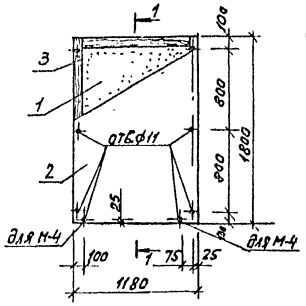
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

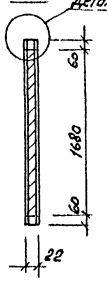
Схема расположения щитовой перегородки



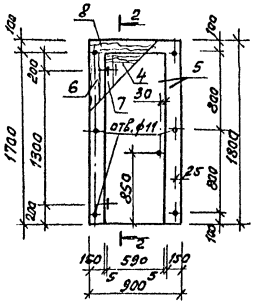

Щит Г-1



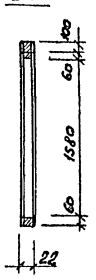

1-1



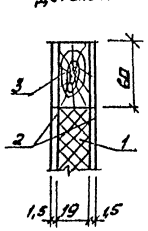

Щит Т-2



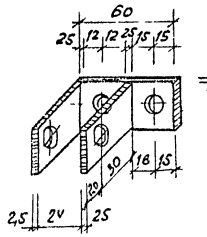

2-2



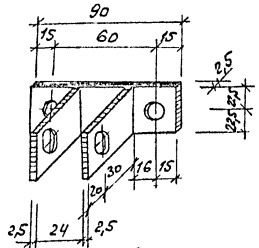

Деталь А



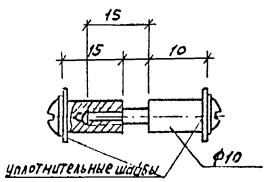

М-1



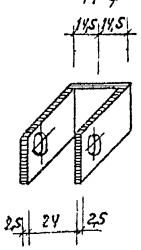

М-2

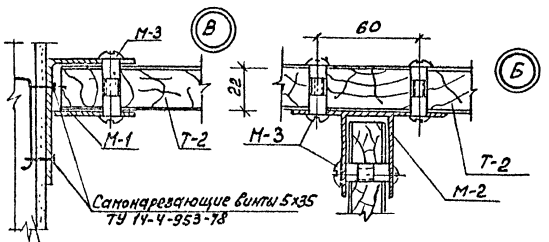


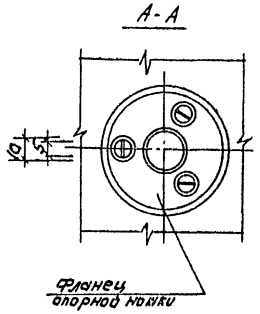

М-3

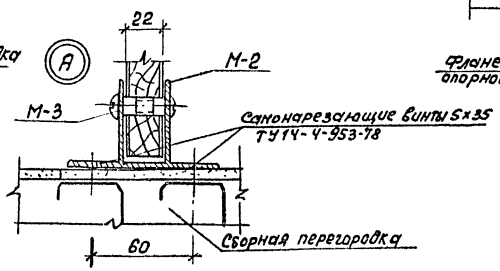


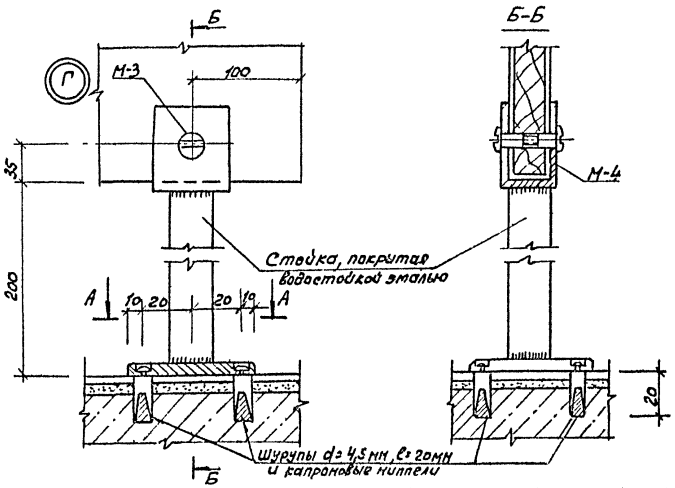

М-4




Спецификация элементов щитовой перегородки

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Щит Т-1 (1шт) | | | |
| 1 | ГОСТ 10632-77* | Древесно-стружечная плита 1060х1680х19 | 1 | 20,2 | |
| 2 | ГОСТ 9590-76* | Бумажно-слоистый пластик 1180х1800х1,5 | 2 | 4,5 | |
| 3 | ГОСТ 8486-66** | Древесина твердолиственных пород 60х19х5720 | 1 | 3,9 | |
| | | Щит Т-2 (2шт) | | | |
| 4 | ГОСТ 10632-77* | Древесно-стружечная плита 470х1580х19 | 1 | 8,5 | |
| 5 | ГОСТ 9590-76* | Бумажно-слоистый пластик 900х1800х1,5 | 2 | 3,4 | |
| 6 | ГОСТ 8486-66** | Древесина твердолиственных пород 150х19х3400 | 1 | 5,8 | |
| 7 | то же | то же 60х19х4580 | 1 | 3,1 | |
| 8 | то же | то же 100х19х900 | 1 | 1,0 | |
| | | Соединительные элементы | | | |
| М-1 | | Деталь М-1 | 6 | 0,14 | |
| М-2 | | Деталь М-2 | 6 | 0,17 | |
| М-3 | | Деталь М-3 | 20 | 0,06 | |
| М-4 | | Деталь М-4 | 1 | 0,11 | |
| М-5 | ГОСТ 3262-75* | Газовая труба ф25, l=180мм | 1 | 0,32 | |
| | | Нижний фланец ф60, δ=6мм | 1 | 0,26 | |

1. Щитовые перегородки кабин уборных выполнить из древесно-стружечных плит. Щиты облицовываются с двух сторон листами бумажно-слоистого пластика на водостойком клею.
Края по периметру облицовываются деревянной обкладкой из древесины твердолиственных пород с покрытием водостойким лаком.
2. Стальные элементы подвергнуть многослойному хронированию с толщиной покрытия 30 мк.
3. Сверление отверстий осуществлять при монтаже.

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

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Боярчинов | | 503-4-46.87 -АР |
| Нач.отд. | Сидорова | | Профилакторий для постового обслуживания 200 грузовых автомобилей |
| Гл.спец. | Бабин | | Стадия: РП; Лист: 10; Листов: |
| Рук.гр. | Загородних | | Щитовые перегородки |
| Вед.арх. | Окунцов | | ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал |

Копировал Груз- Формат А2

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать "10" XI 1988 г.
Заказ Т-3302 Тираж 160

gost.e-ecolog.ru