

|                             |            |                   |                          |        |                 |                     |                        |         |                                      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |          |                   |                   |                               |                 |                 |  |                 |                     |                 |                     |        |        |        |
|-----------------------------|------------|-------------------|--------------------------|--------|-----------------|---------------------|------------------------|---------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|--|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|--------|--------|--------|
| № по плану                  | КУ         | УЗ                | У4                       | 88.84  | 84              | 7-1                 | 7-2                    | 5-1     | 5-2                                  | 5-3             | 5-4             | 5-5             | 5-6             | 5               | 588             | 589             | 58М,ЭМ2  | КУ                | 884               | 4                             | 38.82           | 82              | 38.83  | 83              |                     |                 |                     |        |        |        |
| Тип                         | КЧ-038-363 |                   |                          | ПКУ-15 | 4А8066          | КОМПА.              | КОМПА.                 | 4А200М2 | 4А7184                               | 4А7184          | 4А7184          | 4А7184          | 4А7184          | КОМПА.          | КОМПА.          | КОМПА.          | КОМПА.   | КОМПА.            | ПКЕ-222           | КОМПА.                        | ПКУ-15          | 4А8066          | ПКУ-15   | 4А80А4          |                     |                 |                     |        |        |        |
| Установленная мощность, кВт | 36,0       |                   |                          |        | 1,1             | 1,1                 | 1,1                    | 37      | 0,75                                 | 0,75            | 0,75            | 0,75            | 0,75            |                 |                 |                 |          |                   | 2,2               |                               | 1,1             |                 | 1,1  |                 |                     |                 |                     |        |        |        |
| Ток, А                      | 55         |                   |                          |        | 3,05            | 2,8                 | 2,8                    | 70      | 2,17                                 | 2,17            | 2,17            | 2,17            | 2,17            |                 |                 |                 |          |                   | 5,5               |                               | 3,05            |                 | 2,76   |                 |                     |                 |                     |        |        |        |
| Упуск                       |            |                   |                          |        | 12              | 19                  | 19                     | 525     | 9,8                                  | 9,8             | 9,8             | 9,8             | 9,8             |                 |                 |                 |          |                   | 36                |                               | 12              |                 | 13,8   |                 |                     |                 |                     |        |        |        |
| Наименование тахоприемника  | Канделябра | Входная установка | Воздушно-тепловая завеса | То же  | Пост управления | Вентилятор вытяжной | Механизм привода ворот | То же   | Насос (установка вачистых спружених) | Моющий механизм | Моющий механизм | Моющий механизм | Моющий механизм | Моющий механизм | Моющий механизм | Моющий механизм | Светофор | Выключатель путей | Выключатель путей | Электронный выключатель путей | Пост управления | Пост управления | Установка для мойки автомобилей модели М-125,5 | Пост управления | Вентилятор вытяжной | Пост управления | Вентилятор вытяжной | Резерв | Резерв | Резерв |
| № чертежа схемы управления  | АП7        |                   | 4                        |        | 5               |                     | Паспорт                |         |                                      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 4        |                   |                   |                               |                 |                 |  |                 |                     |                 |                     |        |        |        |
| № чертежа плана             | 6          |                   |                          |        |                 |                     |                        |         |                                      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |          |                   |                   |                               |                 |                 |  |                 |                     |                 |                     |        |        |        |

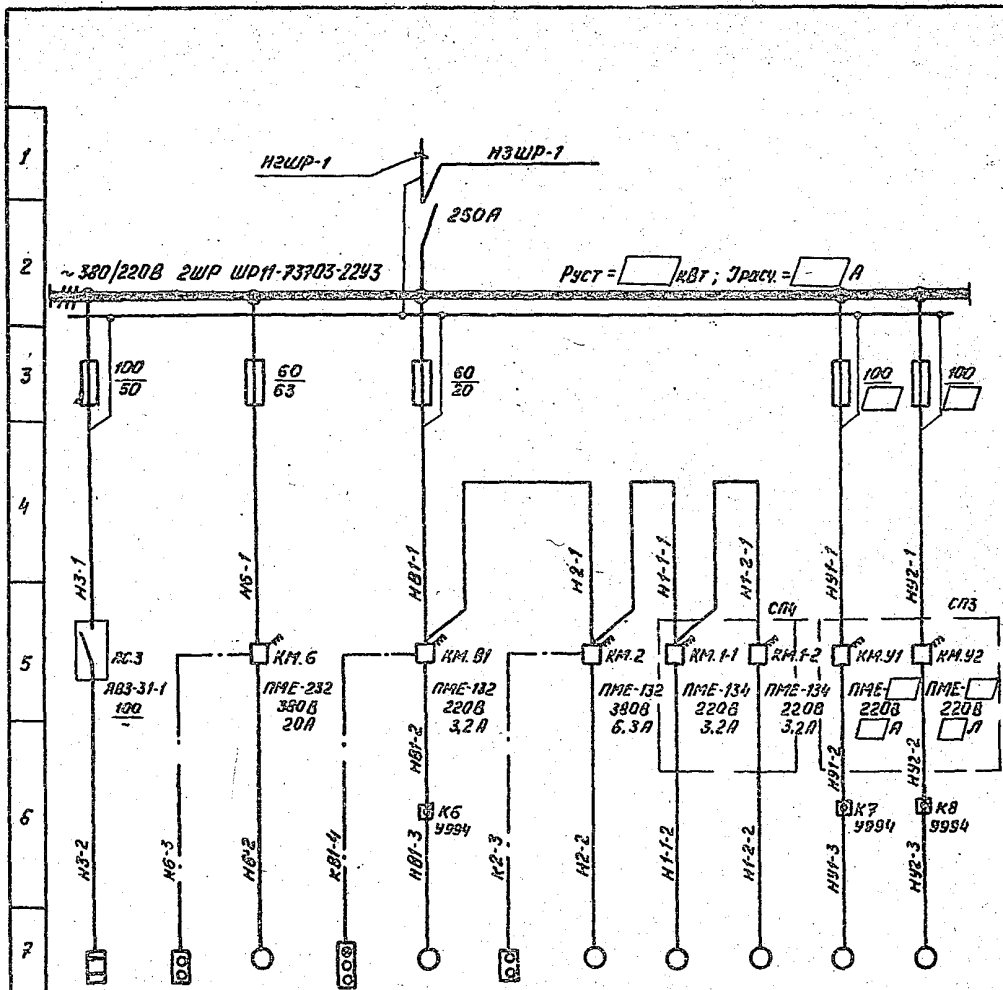
□ - Заполняется при привязке проекта

Таблица выбора параметров электрооборудования в зависимости от варианта применения ВТЗ

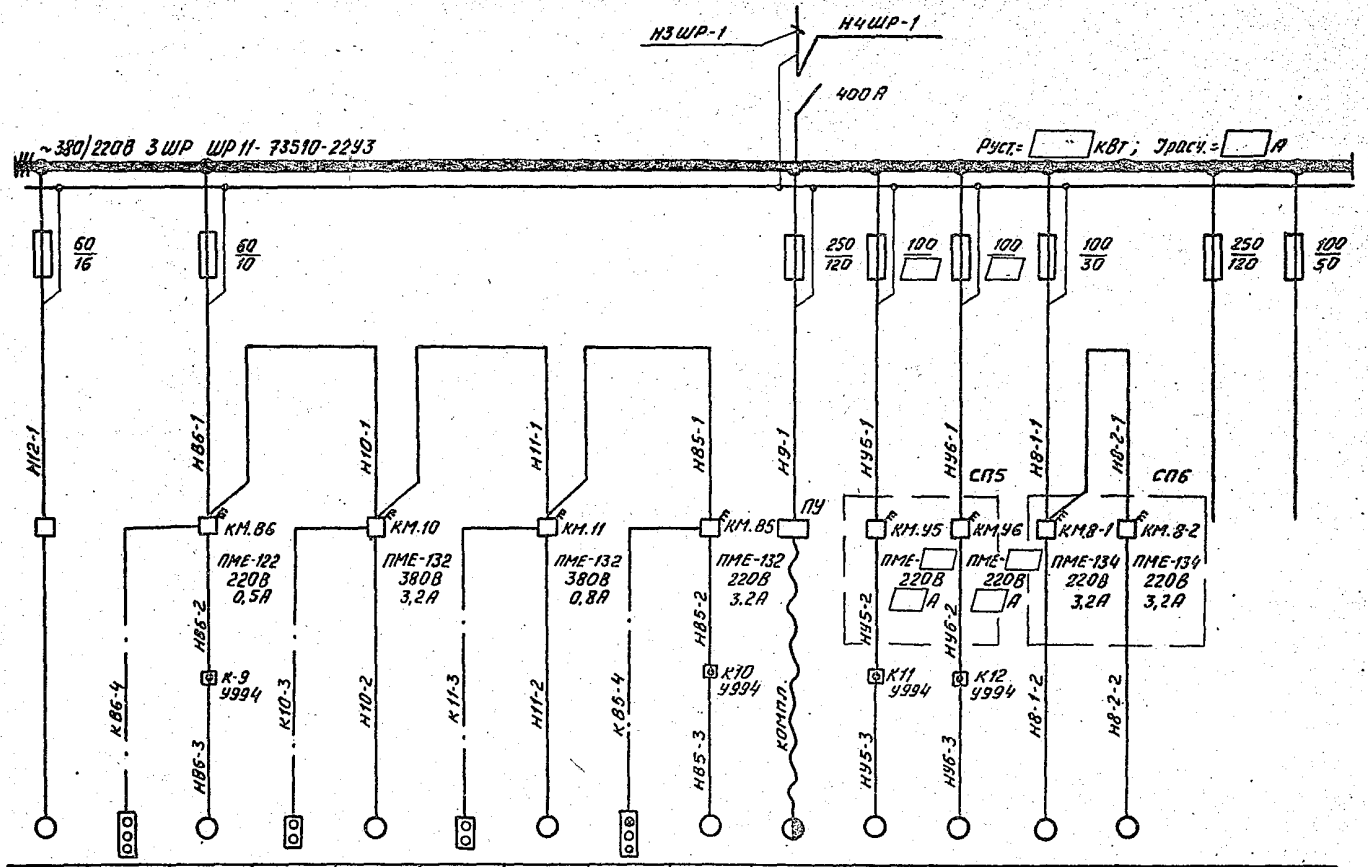
| Вариант применения воздушно-тепловой завесы У1÷У6 | Электропривод |                    |             | Пускатель    |         | Силовые шкафы          |                        |                             |      |       |        |                  |     |     |       |
|---|---------------|--------------------|-------------|--------------|---------|------------------------|------------------------|-----------------------------|------|-------|--------|------------------|-----|-----|-------|
|   | Тип           | Ном. мощность, кВт | Ном. ток, А | Пуск. ток, А | Тип     | Ток нулевой вставки, А | Ток плавкой вставки, А | Установленная мощность, кВт |      |       |        | Расчетный ток, А |     |     |       |
|   |               |                    |             |              |         |                        |                        | 1ШР                         | 2ШР  | 3ШР   | 4-4ШР  | 1ШР              | 2ШР | 3ШР | 4-4ШР |
| Основной  | 4А132С4       | 7,5                | 15,1        | 113          | ПМЕ-232 | 16                     | 50                     | 63,45                       | 50,5 | 45,07 | 197,79 | 105              | 94  | 72  | 237   |
| Резерв  | 4А132С4       | 7,5                | 15,1        | 113          | ПМЕ-132 | 8                      | 30                     | 52,05                       | 39,9 | 35,47 | 165,94 | 85               | 74  | 52  | 201   |

Привязан:

|           |             |  |   |             |        |
|-----------|-------------|--|---|-------------|--------|
| ГНП       | Якименко    |  | ТП  | 503-3-10.85 | -ЭМ    |
| Н.контр.  | Малазюв     |  | Механизированная мойка для грузовых автомобилей на 2 поста. |             |        |
| Нач. отд. | Малазюв     |  |   |             |        |
| Рук. ар.  | Романовский |  |   |             |        |
|           |             |  | Страницы  | Лист        | Листов |
|           |             |  | РП  | 2           |        |
|           |             |  | Схема электрическая принципиальная 380/220 В. шкафы 1ШР     |             |        |
|           |             |  | ГИПРОАВТОТРАНС  |             |        |
|           |             |  | Барановский Ф.И.  |             |        |



|    |                                 |                                     |                            |                                     |                     |                             |  |                        |        |                           |       |
|----|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------|-----------------------------|--|------------------------|--------|---------------------------|-------|
| 8  | 3                               | SB.6                                | 6                          | SB.81                               | 81                  | SB.2                        | 2  | 1-1                    | 1-2    | У1                        | У2    |
| 9  | КОМПЛ.                          | ПКУ-222                             | КО-2-51-2                  | ПКУ-15                              | ЧАВ8066             |                             | КОМПЛ.   | КОМПЛ.                 | КОМПЛ. |                           |       |
| 10 | 20                              | -                                   | 10                         | -                                   | 1,1                 | -                           | 2,2  | 1,1                    | 1,1    |                           |       |
| 11 | 45                              | -                                   | 19,5                       | -                                   | 3,05                | -                           | 5,5  | 2,8                    | 2,8    |                           |       |
| 12 | -                               | -                                   | 136,5                      | -                                   | 12                  | -                           | 36   | 19                     | 19     |                           |       |
| 13 | Установка для мойки автомобилей | Пост управления электродной камерой | Компрессор модели ПКУ-35,7 | Пост управления электродной камерой | Вентилятор вытяжной | Пост управления электродами | Установочное для мойки автомобилей модели М125,5 | Механизм привода ворот | То же  | Воздушная-тепловая завеса | То же |
| 14 |                                 |                                     |                            | 4                                   |                     |                             |  | 5                      |        | АП7                       |       |
| 15 |                                 |                                     |                            |                                     | 6                   |                             |  |                        |        |                           |       |

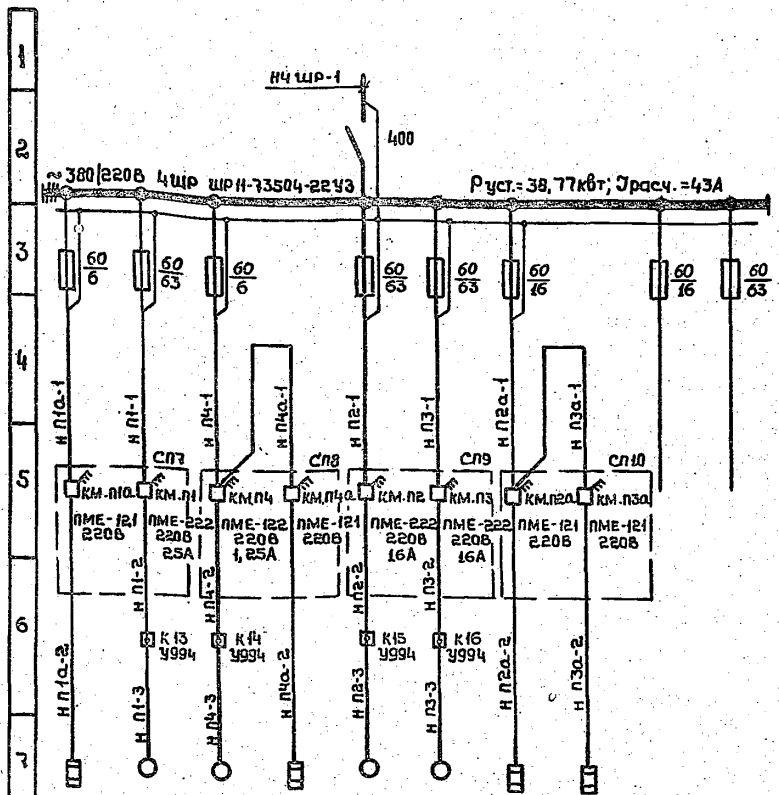


|  |                             |                     |                             |               |                             |               |                             |                     |   |                           |       |                        |        |
|--|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------------|---|---------------------------|-------|------------------------|--------|
| 12   | SB.86                       | 86                  | SB.10                       | 10            | SB.11                       | 11            | SB.85                       | 85                  | 9   | У5                        | У6    | 8-1                    | 8-2    |
| КОМПЛ.                                     | ПКУ-15                      | ЧАВ5604             |                             | ЧАВ8004       |                             | ЧАВ5304       | ПКУ-15                      | ЧАВ8066             | КОМПЛ.  |                           |       | КОМПЛ.                 | КОМПЛ. |
| 2,2  | -                           | 0,12                | -                           | 1,1           | -                           | 0,25          | -                           | 1,1                 | 22+0,55+2   |                           |       | 1,1                    | 1,1    |
| 5,5  | -                           | 0,34                | -                           | 2,8           | -                           | 0,7           | -                           | 3,05                | 42+1,7+2  |                           |       | 2,8                    | 2,8    |
| 36   | -                           | 2,2                 | -                           | 19            | -                           | 4,5           | -                           | 12                  | 296   |                           |       | 19                     | 19     |
| Гидравлическая установка с электроприводом | Пост управления электродами | Вентилятор вытяжной | Пост управления электродами | Насос-дозатор | Пост управления электродами | Насос-дозатор | Пост управления электродами | Вентилятор вытяжной | Установка для мойки автомобилей с электродной камерой модели М125,5 | Воздушная-тепловая завеса | То же | Механизм привода ворот | То же  |
| Т.П.503-34 Альб. II                        |                             | 4                   |                             |               |                             |               | 4                           |                     | Паспорт   | АП7                       |       | 5                      |        |
|  |                             |                     |                             |               |                             |               | 6                           |                     |   |                           |       |                        |        |

Ив. Чупов. Подпись и дата. Взагл. шифр.

Гипроавтоград  
 ГИПРОАВТОГРАД  
 ТП 503-3-10.85 -ЗМ  
 Механизированная мойка для грузовых автомобилей на 2 поста  
 Студия Лист Листов  
 РП 3  
 Схемы электрические принципиальные 380/220В шифр 2ШРН

Тыловый проект 503-3-1085 Альбом №



|    |  |                      |         |  |                      |          |  |        |        |        |
|----|--|----------------------|---------|--|----------------------|----------|--|--------|--------|--------|
| 8  | п1а.                                   | п1                   | п4      | п4а.                                   | п2                   | п3       | п2а.                                   | п3а.   |        |        |
| 9  | КОМПА.                                 | 4А160,56             | 4АА6304 | КОМПА.                                 | 4АК32,16             | 4АК32,16 | КОМПА.                                 | КОМПА. |        |        |
| 10 | 3,6                                    | 11                   | 0,37    | 1,6                                    | 7,5                  | 7,5      | 3,6                                    | 3,6    |        |        |
| 11 | 5,5                                    | 22,6                 | 1,05    | 2,4                                    | 16,5                 | 16,5     | 5,5                                    | 5,5    |        |        |
| 12 |  | 147                  | 6,9     |  | 107                  | 107      |  |        |        |        |
| 13 | Нагреватель заслонки наружного воздуха | Вентилятор приточный | То же   | Нагреватель заслонки наружного воздуха | Вентилятор приточный | То же    | Нагреватель заслонки наружного воздуха | То же  | Резерв | Резерв |
| 14 | АП4                                    |                      |         |  |                      |          |  |        |        |        |
| 15 | 6                                      |                      |         |  |                      |          |  |        |        |        |

Вентилятор поз. В1  
 Схема электрическая принципиальная управления

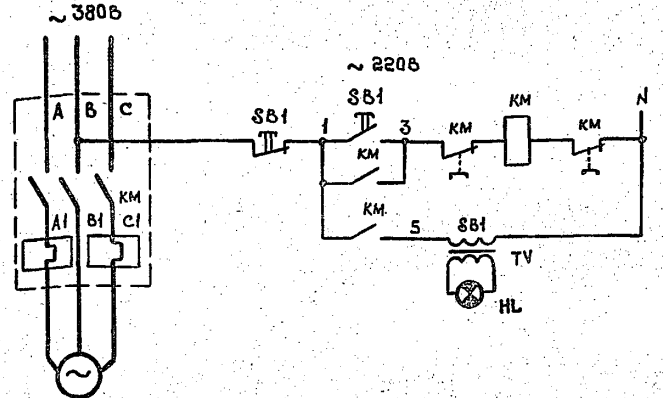
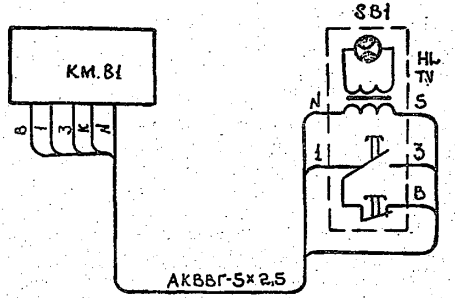


Схема электрическая подключения



| Обозначение | Наименование  | Кол. | Примечание                          |
|-------------|---|------|-------------------------------------|
| По месту    |   |      |                                     |
| КМ          | Пускатель магнитный, ПМЕ с катушкой ~ 220В  | 1    | Количество приведено на один привод |
| SB1, НЛ, TV | Кнопочная станция пкц „Пуск-Стоп“ (SB1) с силовой арматурой АЕ (НЛ), с трансформатором ~220/22В (TV), | 1    |                                     |

Схемы управления и подключения вентиляторами поз. В2-В6 аналогичны.

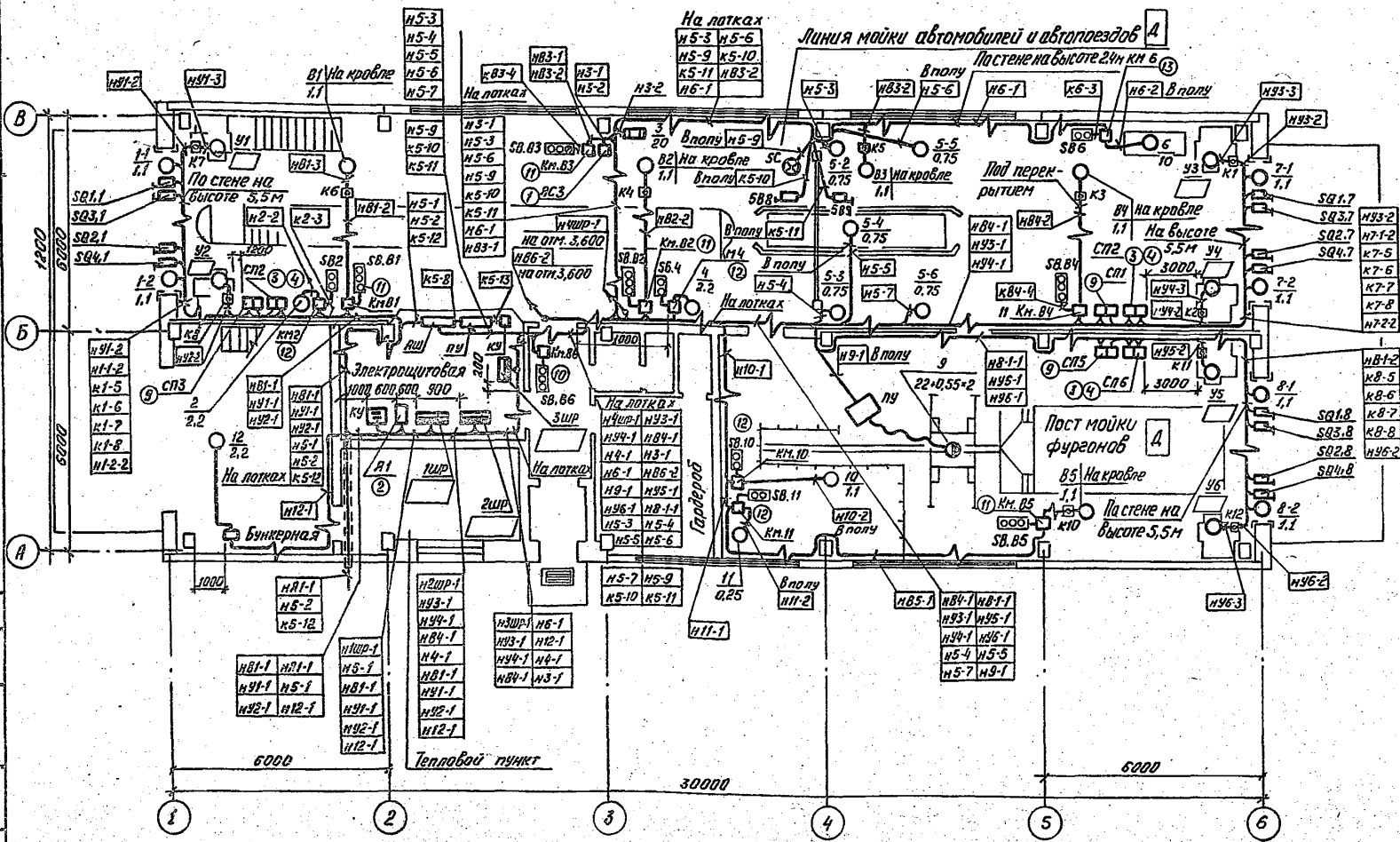
|  |             |    |  |
|--|-------------|----|--|
| Гип  | Якименко    | ММ | ТП 503-3-1085 -ЭМ  |
| Н.контр  | Малашов     | ММ |  |
| Нач.отд.   | Малашов     | ММ |  |
| Рук.ар.  | Романовский | ММ |  |
| Привязан:  |             |    | Механизированная мойка для грузовых автомобилей на 2 поста |
| Состав листов  |             |    | Листов   |
| РП   |             |    | 4  |
| Схемы электрические принципиальные 380/220В шкафа ЩР и управления вентилятором поз. В1 |             |    | ГИПРОАВТОТРАНСЗаронежский филиал                           |



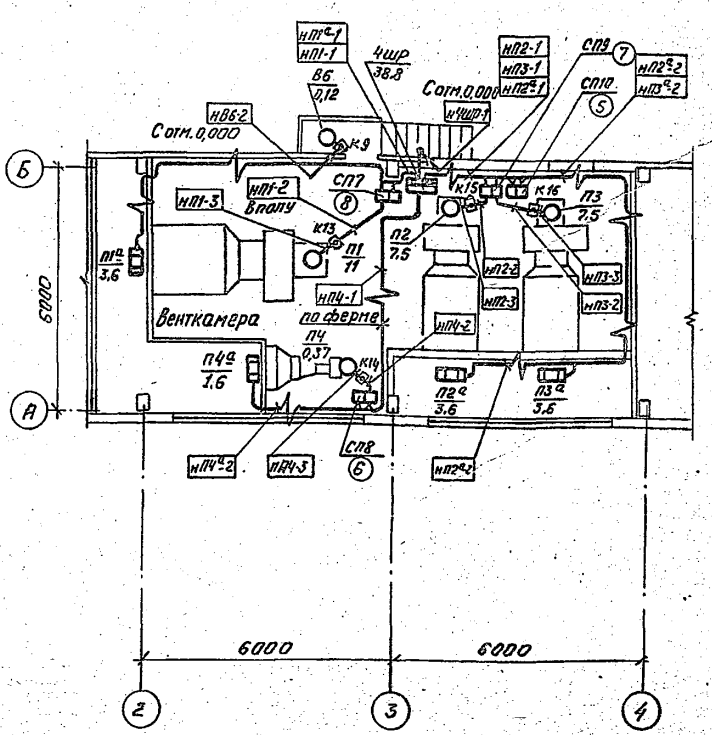


Типовой проект 503-3-10.85. Аллеом II

План на отм. 0,000



План на отм. 3,600



Комплектные узлы

| Поз. | Обозначение или тип изделия   | Наименование  | Кол. | Примеч.           |
|------|-------------------------------|---|------|-------------------|
| 1    | Т.п. 4.407-235-006, исп.7     | Настенная установка однофидерного ящика ЯВЗ-31-1, на 100А     | 1    |                   |
| 2    | Т.п. 4.407-235-008, исп.4     | Настенная установка однофидерного ящика ЯВЗ-33-1, на 300А     | 1    |                   |
| 3    | Т.п. 4.407-235-025, исп.2     | Настенная установка кнопочного поста управления ПКЕ-222-3У3   | 3    |                   |
| 4    | Т.п. 4.407-219, лист 35 исп.4 | Комплект из двух пускателей ПМЕ-134 настенный                 | 3    | СП2, СП4<br>ИСП.6 |
| 5    | Т.п. 4.407-219, лист 35 исп.1 | Комплект из двух пускателей ПМЕ-121 настенный                 | 1    | СП10              |
| 6    | Т.п. 4.407-219, лист 35 исп.2 | Комплект из двух пускателей ПМЕ-121 (шт) и 122 (шт) настенный | 1    | СП8               |
| 7    | Т.п. 4.407-219, лист 29 исп.4 | Комплект из двух пускателей ПМЕ-222 настенный                 | 1    | СП9               |

| Поз. | Обозначение или тип изделия        | Наименование  | Кол. | Примеч.           |
|------|------------------------------------|---|------|-------------------|
| 8    | Т.п. 4.407-219, лист 29 исп.4      | Комплект из двух пускателей ПМЕ-222 (шт) и ПМЕ-121 (шт) настенный | 1    | СП7               |
| 9    | Т.п. 4.407-219, лист 29 исп.4      | Комплект из двух пускателей ПМЕ- настенный                        | 3    | СП1, СП3<br>и СП5 |
| 10   | Т.п. 5.407-33, в.1, лист 19, исп.2 | Комплект из одного пускателя ПМЕ-122 и кнопочного поста ПКУ15     | 1    |                   |
| 11   | Т.п. 5.407-33, в.1, лист 19, исп.2 | Комплект из одного пускателя ПМЕ-132 и кнопочного поста ПКУ15     | 5    |                   |

| Поз. | Обозначение или тип изделия        | Наименование  | Кол. | Примеч. |
|------|------------------------------------|---|------|---------|
| 12   | Т.п. 5.407-33, в.1, лист 19, исп.2 | Комплект из одного пускателя ПМЕ-132 и кнопочного поста ПМЕ-222-2У3 | 4    |         |
| 13   | Т.п. 5.407-33, в.1, лист 19, исп.4 | Комплект из одного пускателя ПМЕ-232 и кнопочного поста ПМЕ-222-2У3 | 1    |         |

Проект № 503-3-10.85 -3М  
 Механизированная мойка для грузовых автомобилей на 2 поста  
 Планов раскладки кабелей на отм. 0,000 и 3,600  
 Типовой проект  
 Воронежский филиал

Привязки:

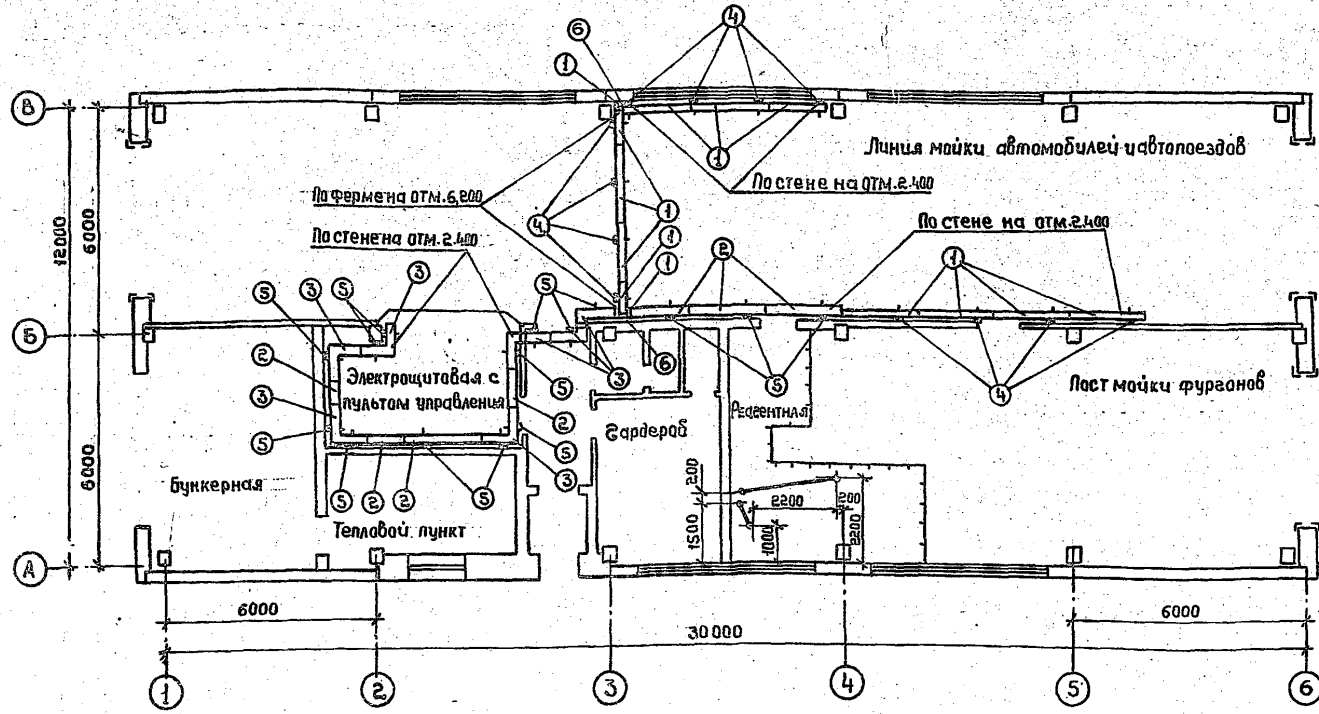
|       |         |         |
|-------|---------|---------|
| № п/п | № листа | № листа |
| 1     | 6       |         |

Согласовано: \_\_\_\_\_  
 Инженер-проектировщик \_\_\_\_\_  
 Проверено: \_\_\_\_\_  
 Главный инженер проекта \_\_\_\_\_  
 М.П. Проект № 503-3-10.85

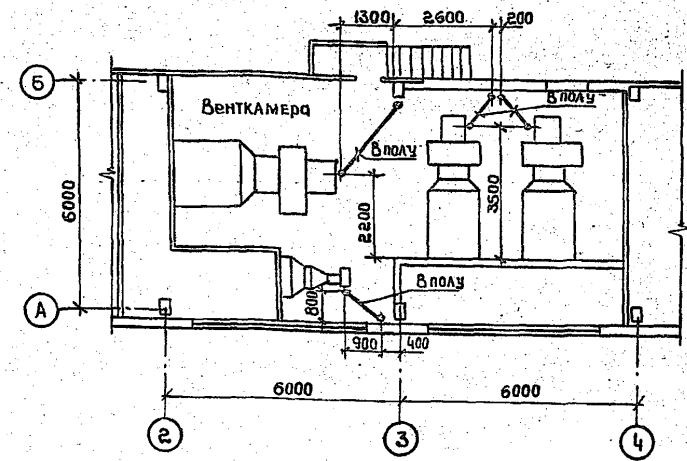
Титульный лист проекта 503-3-10.85 Мельком 10

Согласовано  
Инженер  
Мельком  
10

План на отм. 0,000



План на отм. 3,600



Комплектные узлы

| Поз. | Обозначение или тип изделия     | Наименование                                    | Кол. | Примеч. |
|------|---------------------------------|---|------|---------|
| 1    | НЛ 10-пз                        | Лоток прямой                                    | 15   |         |
| 2    | НЛ 20-пз                        | Лоток прямой                                    | 7    |         |
| 3    | Т.п. 5.407-3, лист 2<br>исп. 2  | Секция ценовая горизонтальная из лотка НЛ 20-пз | 7    |         |
| 4    | Т.п. 5.407-3, лист 2<br>исп. 1  | Конструкция                                     | 12   |         |
| 5    | Т.п. 5.407-3, лист 20<br>исп. 2 | Конструкция                                     | 15   |         |
| 6    | Т.п. 5.407-3, лист 22<br>исп. 2 | Конструкция для вертикальной прокладки лотков   | 6    |         |

Концы труб, прокладываемых в полу, вывести на высоту 200 мм от уровня пола.

|  |          |  |   |     |
|--|----------|--|---|-----|
| Л.инж.ин.  | Шатов    |  | ТП 503-3-10.85  | -ЭМ |
| Н.контр.   | Малахов  |  |   |     |
| Г.инж.   | Якименко |  |   |     |
| Нач.отд.   | Малахов  |  |   |     |
| Руковод.   | Якименко |  | Механизированная мойка для грузовых автомобилей на 2 поста. |     |
| Приблизит.   |          |  | Страница 1 из 1 листов                                      |     |
| Числ. №  |          |  | РП ?  |     |
| Планы раскладки лотков и труб на отм. 0,000 и 3,600. |          |  | ГИПРОАВТОТРАНС<br>Воронежский филиал                        |     |







Типовой проект 503-3-10.85 Автобус III

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ

| № п.п. | НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ   | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|--------|--|----------|------|------------|
| 1      | УСТАНОВКА СИЛОВОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ШКАФА ШР11 НА ПОЛУ                   | шт.      | 4    |            |
| 2      | УСТАНОВКА КОНДЕНСАТОРНОЙ БАТАРЕИ УК-2 НА ПОЛУ                              | шт.      | 1    |            |
| 3      | УСТАНОВКА ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ (ПУ) МОЙКИ АВТОФУРГОНОВ, МОДЕЛИ М 602, НА ПОЛУ | шт.      | 1    |            |
| 4      | УСТАНОВКА АППАРАТНОГО ШКАФА (АШ) МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ, МОДЕЛИ М129, НА СТЕНЕ  | шт.      | 1    |            |
| 5      | УСТАНОВКА ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ (ПУ) МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ, МОДЕЛИ, М129 НА СТЕНЕ  | шт.      | 1    |            |
| 6      | УСТАНОВКА КНОПОВОГО ПОСТА (КУ) МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ МОДЕЛИ М129 НА СТЕНЕ      | шт.      | 1    |            |
| 7      | УСТАНОВКА СИЛОВОГО ОДНОФАЗНОГО ЯЩИКА ЯВ3-31-1 НА СТЕНЕ                     | шт.      | 1    |            |
| 8      | УСТАНОВКА СИЛОВОГО ОДНОФАЗНОГО ЯЩИКА ЯВ3-33-1 НА СТЕНЕ                     | шт.      | 1    |            |
| 9      | УСТАНОВКА МАГНИТНОГО ПУСКАТЕЛЯ ПМЕ-121 НА СТЕНЕ                            | шт.      | 3    |            |
| 10     | УСТАНОВКА МАГНИТНОГО ПУСКАТЕЛЯ ПМЕ-122 НА СТЕНЕ                            | шт.      | 2    |            |
| 11     | УСТАНОВКА МАГНИТНОГО ПУСКАТЕЛЯ ПМЕ-132 НА СТЕНЕ                            | шт.      | 9    |            |
| 12     | УСТАНОВКА МАГНИТНОГО ПУСКАТЕЛЯ ПМЕ-134 НА СТЕНЕ                            | шт.      | 6    |            |
| 13     | УСТАНОВКА МАГНИТНОГО ПУСКАТЕЛЯ ПМЕ-222 НА СТЕНЕ                            | шт.      | 3    |            |
| 14     | УСТАНОВКА МАГНИТНОГО ПУСКАТЕЛЯ ПМЕ-232 НА СТЕНЕ                            | шт.      | 7    |            |
| 15     | УСТАНОВКА ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ ПМЕ-222-2У3 НА СТЕНЕ                            | шт.      | 4    |            |

| № п.п. | НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ   | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|--------|--|----------|------|------------|
| 16     | УСТАНОВКА ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ ПМЕ-222-3У3 НА СТЕНЕ                | шт.      | 3    |            |
| 17     | УСТАНОВКА ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ ПКУ15 НА СТЕНЕ                      | шт.      | 6    |            |
| 18     | УСТАНОВКА КЛЕММНОЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ ККК16 НА СТЕНЕ       | шт.      | 3    |            |
| 19     | МОНТАЖ КАБЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ЛОТКОВ НА 10 и МЛ20 ПО СТЕНЕ   | м        | 50   |            |
| 20     | ПРОКЛАДКА ВИНИЛПЛАСТОВЫХ ТРУБ С УСЛОВНЫМ ПРОХОДОМ 20 мм В ПОЛУ | м        | 25   |            |
|        | Затяжка в трубы провода АПВ-066, сечением:                     |          |      |            |
| 21     | 1x2 мм <sup>2</sup>  | м        | 120  |            |
| 22     | 1x2,5 мм <sup>2</sup>  | м        | 40   |            |
| 23     | 1x4 мм <sup>2</sup>  | м        | 15   |            |
|        | Открытая прокладка на лотках кабеля сечением:                  |          |      |            |
| 24     | 3x2,5 мм <sup>2</sup>  | м        | 30   |            |
| 25     | 4x2,5 мм <sup>2</sup>  | м        | 240  |            |
| 26     | 3x10+1x6 мм <sup>2</sup>                                       | м        | 20   |            |
| 27     | 3x35+1x16 мм <sup>2</sup>                                      | м        | 44   |            |
| 28     | 3x50+1x25 мм <sup>2</sup>                                      | м        | 9    |            |
| 29     | 3x70+1x35 мм <sup>2</sup>                                      | м        | 6    |            |
|        | Открытая прокладка по стенам кабеля сечением:                  |          |      |            |
| 30     | 2x2,5 мм <sup>2</sup>  | м        | 140  |            |
| 31     | 3x2,5 мм <sup>2</sup>  |          | 70   |            |
| 32     | 4x2,5 мм <sup>2</sup>  |          | 610  |            |
| 33     | 5x2,5 мм <sup>2</sup>  |          | 5    |            |
| 34     | 1x2,5 мм <sup>2</sup>  |          | 7    |            |
| 35     | 3x4+1x2,5 мм <sup>2</sup>                                      |          | 6    |            |
| 36     | 3x10+1x6 мм <sup>2</sup>                                       |          | 25   |            |
| 37     | 3x15+1x10 мм <sup>2</sup>                                      |          | 4    |            |

| № п.п. | НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ         | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|--------|----------------------------|----------|------|------------|
| 40     | 3x35+1x16 мм <sup>2</sup>  | м        | 17   |            |
| 41     | 3x50+1x25 мм <sup>2</sup>  | м        | 6    |            |
| 42     | 3x70+1x35 мм <sup>2</sup>  | м        | 7    |            |
| 43     | 3x120+1x70 мм <sup>2</sup> | м        | 5    |            |
| 44     | 3x185+1x95 мм <sup>2</sup> | м        | 5    |            |

ВЕДОМОСТЬ ИЗДЕЛИЙ МАСТЕРСКИХ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ЗАГОТОВОК (МЗЗ)

| Обозначение чертежа    | Наименование   | Кол. | Примеч.         |
|------------------------|--|------|-----------------|
| 4.407-235-057          | КОНСТРУКЦИЯ НАСТЕННАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЯЩИКА ЯВ3                        | 2    | Вариант, исп. 6 |
| 4.407-219, лист 30     | КОНСТРУКЦИЯ НАСТЕННАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ДВУХ ПУСКАТЕЛЕЙ ПМЕ-200          | 5    | Исп. 2          |
| 4.407-219, лист 36     | КОНСТРУКЦИЯ НАСТЕННАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ДВУХ ПУСКАТЕЛЕЙ ПМЕ-100          | 5    | Исп. 1          |
| 5.407-33, в. 2, лист 5 | КОНСТРУКЦИЯ НАСТЕННАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПУСКАТЕЛЯ ПМЕ И ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ | 11   | Исп. 2          |
| 4.407-235-059          | КОНСТРУКЦИЯ НАСТЕННАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ                 | 3    | Вариант исп. 2  |
| 5.407-3, лист 7        | СЕКЦИЯ УГЛОВАЯ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ИЗ ЛОТКА МЛ 20-П2                      | 7    | Исп. 2          |
| 5.407-3, лист 20       | КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ЛОТКОВ                      | 12   | Исп. 1          |
| 5.407-3, лист 20       | КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ЛОТКОВ                      | 15   | Исп. 2          |
| 5.407-3, лист 22       | КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ЛОТКОВ                        | 6    | Исп. 2          |

|            |             |  |  |   |      |
|------------|-------------|--|--|---|------|
| ГШП        | ЯКИМЕНКО    |  |  | ТП 503-3-10.85  | -ЗМ  |
| И.КОНТР.   | МАЛАХОВ     |  |  | МЕХАНИЗИРОВАННАЯ МОЙКА ДЛЯ ГАЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА 2 ПОСТА |      |
| И.П.О.Т.   | МАЛАХОВ     |  |  |   |      |
| Р.У.К. ГР. | БОГАНОВСКИЙ |  |  |   |      |
| Привязан:  |             |  |  | Станция   | Лист |
|            |             |  |  | РП  | 11   |
|            |             |  |  | ГИПРОАВТОТРАНС  |      |

Лист 13 из 14. Заполнено и дана дата 30.01.85

Льбом III

503-3-10.85

Титовый проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

| Лист | Наименование  | Примечание |
|------|---|------------|
| 1    | Общие данные  |            |
| 2    | Комплектные узлы. Ведомость объемов электромонтажных работ. Схема питающей сети |            |
| 3    | Планы на атм. 0,000 и 3,600   |            |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение                  | Наименование  | Примечание                    |
|------------------------------|---|-------------------------------|
| <u>Ссылочные документы</u>   |   |                               |
| 4.407-233                    | Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах | Распространяет ЦИП в. Москва  |
| 4.407-236                    | Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях                     |                               |
| 4.407-235                    | Установка одиночных ящиков срубильникам, автоматов, кнопок ЛКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов                  | Распространяет ВНИИ в. Москва |
| 5.407-19                     | Установка одиночных светильников с лампами накаливания  |                               |
| 4.407-218                    | Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов                              |                               |
| <u>Прилагаемые документы</u> |   |                               |
| ЭО. С0                       | Спецификация электрооборудования кабельных изделий и материалов по электроосвещению                         |                               |
| ЭО. ВМ                       | Ведомость потребности в материалах по электроосвещению  |                               |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами  
 Главный инженер проекта  
*М.И. Якименко*

Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ)

| Обозначение чертежа        | Наименование  | Кол-во | Примечание |
|----------------------------|---|--------|------------|
| 4.407-235-058              | Конструкция настенная для установки ящика ЯВП2-15; Е=228                                  |        | Вариант 1  |
| 4.407-218, листы 5, 21, 25 | Конструкция настенная для установки распределительного пункта ПРН-3008-54У6; ж=840; б=560 |        | исполн. 2  |

Условные обозначения и изображения, не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

- ⚡ - Штепсельная розетка для открытой установки ШР43 (брызгозащищенного исполнения)
  - ⚡ - Выключатель ШР44 (брызгозащищенного исполнения)
  - 100лк - Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения
  - Ⓢ - Номер позиции по спецификации комплектных узлов
  - 100 - Тип светильника
  - 3 - мощность лампы, Вт
  - 150лп-2х40 - Тип светильника-количество ламп мощность лампы, Вт
  - 6 - высота подвеса светильника от пола, м
  - УПН 3922 - Устройство понижения напряжения
  - 220/36В - напряжение трансформатора
- Ав. - Светильник аварийного освещения

Электроосвещение

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| Напряжение                      | Общей сети   | ~ 380/220В   |
|                                 | у ламп   | ~ 220В   |
|                                 | Переносного  | ~ 36В  |
| Вид -                           | Рабочее - 6,3квт   |  |
| Установленная мощность, кВт -   | Аварийное - 2,2квт - от силовой сети   |  |
| Источник питания                |  |  |
| Способ прокладки сети           | Кабель марки АВВГ-660 по стенам, плитам перекрытия, фермам.  |  |
|                                 | Кабель марки АВВГ-660 по кардам комплектных линий  |  |
| Щитки                           | ПРН-3008-54У6; ЯВП2-15   |  |
| Защитные меры безопасности      | Части, подлежащие занулению  | Корпусы щитков, металлические корпуса светильников, один из выводов обмоток 36В устройств понижения напряжения |
|                                 | Нулевые защитные проводники  | Рабочий нулевой провод осветительной сети  |
| Особые указания                 | Для питания светильников переносного освещения предусмотрены устройства понижения напряжения с трансформаторами мощностью 2,50В-А, напряжением 220/36В |  |
|                                 | Светильники аварийного освещения должны иметь знак, отличающий их от светильников рабочего освещения   |  |
|                                 | Фазировку люминесцентных светильников комплектных линий выполнить с чередованием фаз в рядах   |  |
| Освещаемая площадь              | 468 м <sup>2</sup>   |  |
| Суммарное количество светоточек | Общего освещения   | 74 шт.   |
|                                 | Розетки  | 5 шт.  |

| Привязан:  |           |                                   |      |
|--|-----------|-----------------------------------|------|
| Инв. №   | Штаб      | М.И. Якименко                     |      |
| Линк   | Медведев  | М.И. Якименко                     |      |
| Н.контр.   | Медведев  | М.И. Якименко                     |      |
| Гип  | Якименко  | М.И. Якименко                     |      |
| Нач.отд.   | Медведев  | М.И. Якименко                     |      |
| Рук.гр.  | Еськов    | М.И. Якименко                     |      |
| Инженер  | Белозеров | М.И. Якименко                     |      |
| ТП 503-3-10.85 - ЭО  |           |                                   |      |
| Механизированная мойка для грузовых автомобилей на 2 поста |           |                                   |      |
| Здание мойки   |           | Стация                            | Лист |
|  |           | РП                                | 3    |
| Общие данные   |           | ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал |      |

Типовой проект 503-3-10.85 Альбом III

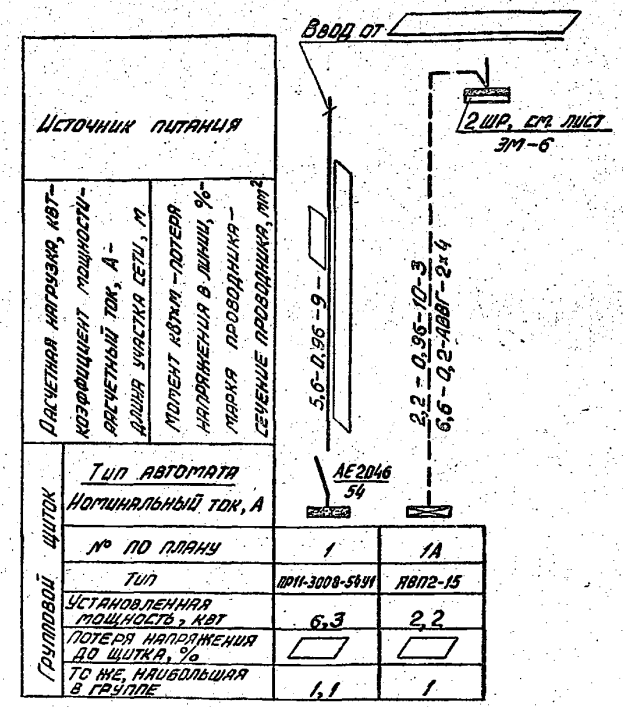
**КОМПЛЕКТНЫЕ УЗЛЫ**

| № узла | Обозначение или тип изделия | Наименование   | Кол-во | Примечание                          |
|--------|-----------------------------|--|--------|-------------------------------------|
| 1      | 4.407-235-070               | Комплектная линия с 12 <sup>ю</sup> светильниками ПВХ-2x40. Провод АПВ-4(1x2,5)          | 1      | Исполн. 5 на 16-ти подвесах поз. 11 |
| 2      | 4.407-235-070               | Комплектная линия с 12 <sup>ю</sup> светильниками ПВХ-2x40. Провод АПВ-4(1x2,5)+2(1x2,5) | 1      | Исполн. 5 на 16-ти подвесах поз. 12 |
| 3      | 4.407-235-070               | Комплектная линия с 6 <sup>ю</sup> светильниками ПВХ-2x40. Провод АПВ-4(1x2,5)+2(1x2,5)  | 1      | Исполн. 2 на 7-ми подвесах поз. 12  |
| 4      | 4.407-235-070               | Комплектная линия с 6 <sup>ю</sup> светильниками ПВХ-2x40. Провод АПВ-4(1x2,5)           | 1      | Исполн. 2 на 7-ми подвесах поз. 11  |
| 5      | 4.407-233-001               | Установка светильника НСПО2-100 на кронштейне  | 18     |                                     |
| 6      | 5.407-19, лист 6            | Установка светильника НСПО2-100 под перекрытием  | 3      |                                     |
| 7      | 4.407-235-030               | Подвес для крепления комплектной линии к плите перекрытия, h=1,3м                        | 23     | Исполн. 2                           |
| 8      | 4.407-235-030               | Подвес для крепления комплектной линии к плите перекрытия, h=1,5м                        | 23     | Исполн. 2                           |
| 9      | По проекту 4.407-235-058    | Установка ящика ЯВН2-15 на стене   | 1      | Исполн. 2 Е-228                     |

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ**

| № пп | Наименование работ  | Ед. изм. | Кол-чество | Примечание |
|------|---|----------|------------|------------|
| 1    | Установка распределительного пункта ПРП-3008-5414 на стене  | шт.      | 1          |            |
| 2    | Установка ящика ЯВН2-15 на стене                            | шт.      | 1          |            |
| 3    | Установка устройства понижения напряжения УПН 3922 на стене | шт.      | 2          |            |
| 4    | Установка светильника с лампой накаливания:                 |          |            |            |
| 4    | подвешенного к перекрытию                                   | шт.      | 3          |            |
| 5    | подвешенного на кронштейне                                  | шт.      | 18         |            |
| 6    | настенного  | шт.      | 8          |            |
| 7    | Установка светильников с люминесцентными лампами:           |          |            |            |
| 7    | подвешенного к корбю  | шт.      | 36         |            |
| 8    | подвешенного на штангах                                     | шт.      | 7          |            |
| 9    | настенного  | шт.      | 2          |            |
| 10   | Розетка штепсельная для открытой установки                  | шт.      | 5          |            |
| 11   | Выключатель для открытой установки                          |          | 31         |            |
| 12   | Прокладка кабеля АВВГ по корбю, до 2,5 м <sup>2</sup>       | км       | 0,075      |            |
| 12   | Прокладка кабеля АВВГ по стенам и перекрытиям:              |          |            |            |
| 13   | до 2,5 м <sup>2</sup>                                       | км       | 0,46       |            |
| 14   | до 4 м <sup>2</sup>   | км       | 0,005      |            |

**Питающая сеть**  
**Схема принципиальная однолинейная**



**Таблица щитков**

| №  | Пункт или щиток | Установленная мощность, кВт | №№ автоматов  |               |               |               | Расцепитель автомата, А |          |
|----|-----------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------|----------|
|    |                 |                             | Занятые       |               | Резервные     |               | автомат                 | линейный |
|    | Тип             |                             | одно-полюсные | трех-полюсные | одно-полюсные | трех-полюсные |                         |          |
| 1  | ПРП-3008-5414   | 6,3                         | 2,3           | 1             | 4             | -             | 50                      | 15       |
| 1А | ЯВН2-15         | 2,2                         | 1             | -             | -             | -             | -                       | 15       |

Исполнитель: М.А. Пилипчук, И.А. Пилипчук, В.А. Пилипчук

Привязан:

Имя №:

ТП 503-3-10.85 -30

МЕХАНИЗИРОВАННАЯ МОЙКА ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА 2 ПОСТА

Старая Лист Листов

ДП 2

КОМПЛЕКТНЫЕ УЗЛЫ. ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ. СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

ГИПРОАВТОТРАНС ВОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Формат А2

КОПИРОВАНА В.А.Х.





Альбом III

503-3-10.85

Тепловой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта, АП

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТы

| Лист | Наименование   | Примечание |
|------|--|------------|
| 1    | Общие данные (начало)  |            |
| 2    | Общие данные (окончание)   |            |
| 3    | Приточная система П1 (П2-П4).<br>Схема функциональная  |            |
| 4    | Приточная система П1 (П2-П4).<br>Схема электрическая принципиальная управления                                     |            |
| 5    | Приточная система П1 (П2-П4).<br>Схема электрическая принципиальная регулирования                                  |            |
| 6    | Приточная система П1 (П2-П4).<br>Схема внешних проводов  |            |
| 7    | Воздушно-тепловые завесы У1, У2 (У3, У4, У5, У6).<br>Схемы функциональная, электрическая принципиальная управления |            |
| 8    | Воздушно-тепловые завесы У1, У2 (У3, У4, У5, У6).<br>Схема внешних проводов  |            |
| 9    | Тепловой пункт (вариант I). Горячее водоснабжение. Схемы теплового контроля, внешних проводов                      |            |
| 10   | Тепловой пункт (вариант II). Схема смешения воды. Схемы теплового контроля, внешних проводов                       |            |
| 11   | План расположения  |            |

| Обозначение  | Наименование   | Примечание    |
|--|--|---------------|
|  | <u>Ссылочные документы</u>   |               |
| ОСТ 36-27-77   | Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов  |               |
| ТМЧ-142-75, ТМЧ-143-75, ТМЧ-144-75, ТМЧ-147-75, ТМЧ-149-75, ТМЧ-150-75, ТМЧ-169-75 | Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на технологических трубопроводах и оборудовании                     |               |
| ТМЧ-41-73, ТМЧ-48-73   | Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на стене  |               |
| ТКЧ-3144-70  | Отборные устройства для измерения давления   |               |
| ТКЧ-3137-70, ТКЧ-3139-70   | Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и расхода. Установка на технологическом оборудовании и трубопроводах. |               |
| ТКЧ-517-69   | Установка коробки соединительной КСК   |               |
|  | <u>Прилагаемые документы</u>   |               |
| АПН  | Чертежи задания предприятию-изготовителю на автоматизацию  | см. альбом II |
| АП.СО  | Спецификация оборудования, электротехники, трубопроводной арматуры, кабельных изделий и материалов по автоматизации              | см. альбом VI |
| АП.ВМ  | Ведомость потребности в материалах по автоматизации  | см. альбом II |

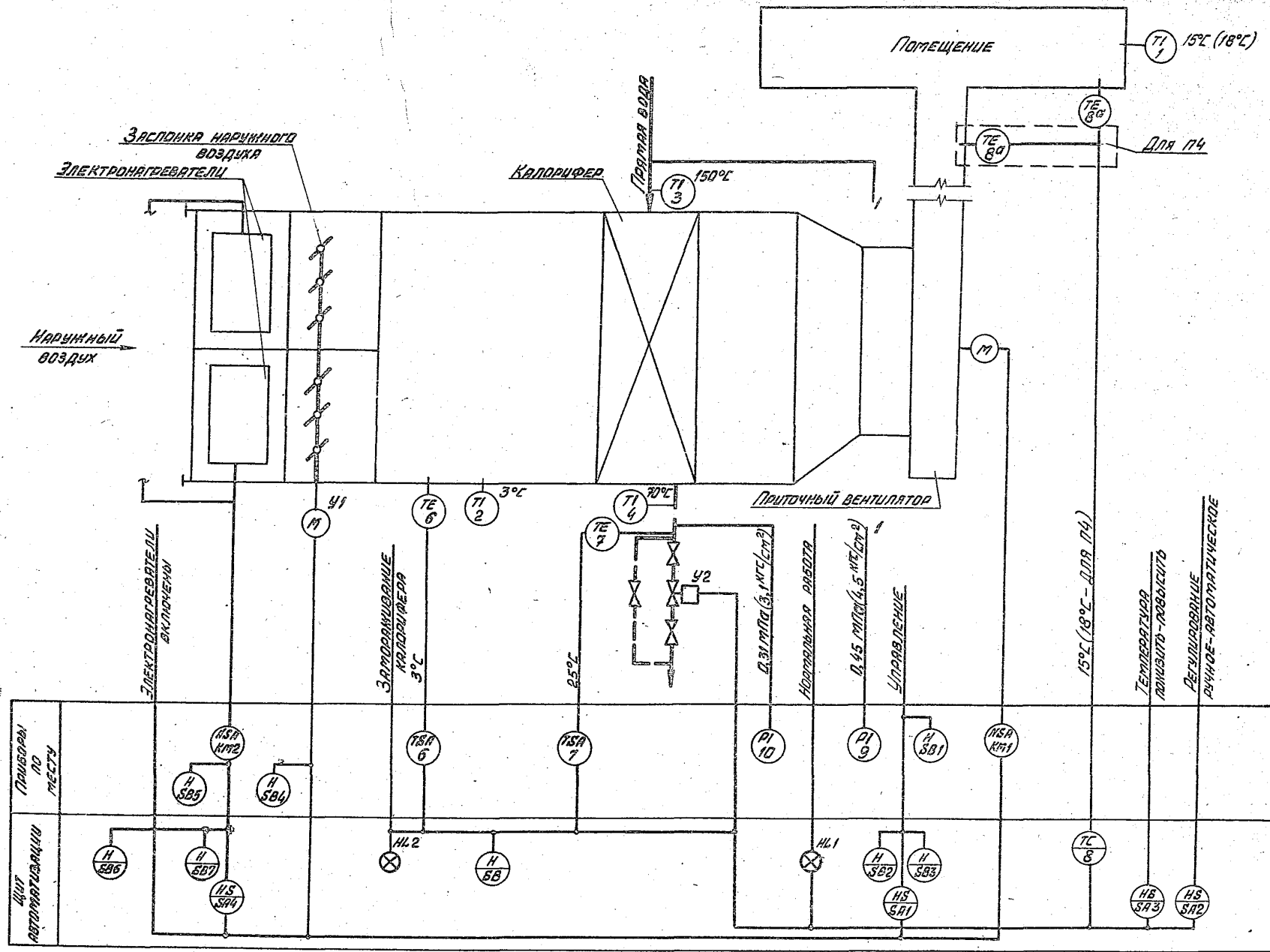
Распространяет ГИП, проект-монтажная-техника "123308 г. Москва, д. 308, Проектикт Маршала Жукова, дом 2

- ⊗ Датчик температуры
- /— Обозначение № кабеля на плане
- /— № позиции монтажных материалов и изделий на плане

Проект разработан в соответствии действующих нормами и правилами  
Гл. инженер проекта Якименко

|   |  |                                      |        |
|---|--|--------------------------------------|--------|
| Прибыло   |  |                                      |        |
| Гл. инж. Шатов  |  | Гл. инж. Якименко                    |        |
| Н.конст. Банаров  |  | Н.конст. Банаров                     |        |
| Рук. гр. Бочарова   |  | Рук. гр. Бочарова                    |        |
| Ст. инж. Тамирина   |  | Ст. инж. Тамирина                    |        |
| Т.П. 503-3-10.85  |  | АП                                   |        |
| Механизированная мойка для грузовых автомобилей на 6 мест |  |                                      |        |
|   |  | Страниц                              | Лист   |
|   |  | Р.П.                                 | 1 / 17 |
| Общие данные (начало)                                     |  | ГИПРОАВТОТРАНС<br>Воронежский филиал |        |





1. Условные обозначения выполнены по ГОСТ 36-27-77.
2. Номера позиций приборов соответствуют номерам позиций по спецификации, см. альбом 11.

|          |           |  |             |       |
|----------|-----------|--|-------------|-------|
| ГЛП      | Якутченко | ТП   | 503-3-10.85 | АП    |
| И.КОНТ.  | Бочарова  | МЕХАНИЗИРОВАННАЯ МОЙКА ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА 2 ПОСТА |             |       |
| И.У.ОТД. | Малыхов   | ОТД.   | ЛЕТ         | ЛЕТОВ |
| И.И.ГР.  | Бочарова  | ОТД.   | 3           |       |
| С.И.И.И. | Тараскина | ГИПРОАВТОТРАНС   |             |       |
| ПРИВЯЗКА |           | ВОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ   |             |       |
| И.И.И. № |           | СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ                                       |             |       |

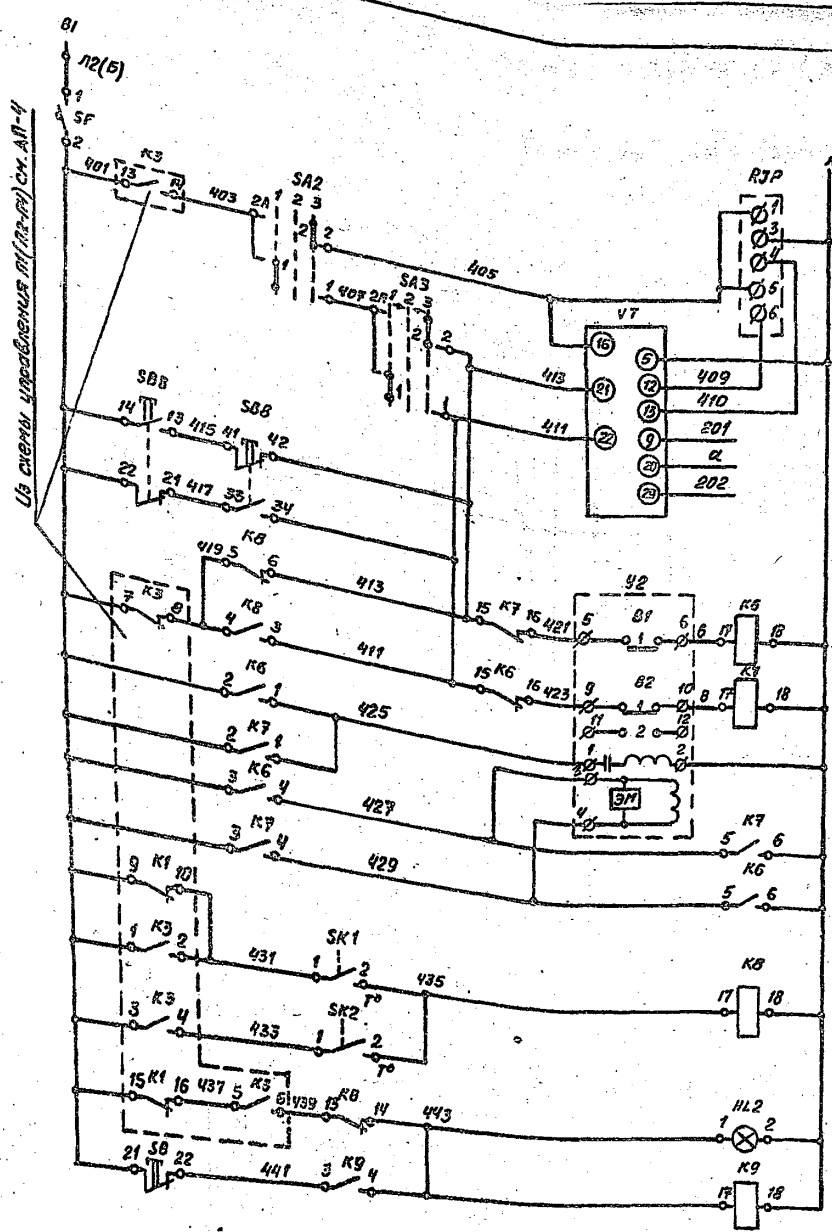


Маслом II

503-3-10.85

проект

Туполов



|   |
|---|
| Питание и защита цепей регулирования ~ 220 В                                      |
| Регулируемый импульсный прерыватель   |
| Регулятор температуры приточного воздуха  |
| Управление исполнительным механизмом приточного клапана на обратном теплоносителе |
| Защита calorifiera от замораживания   |
| Защита calorifiera от замораживания   |

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ „VT“

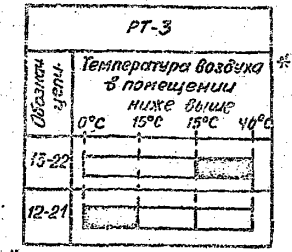


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ „SP3“

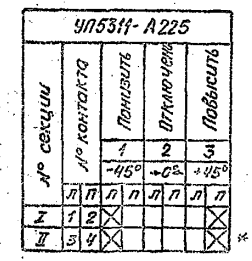


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ „SA2“

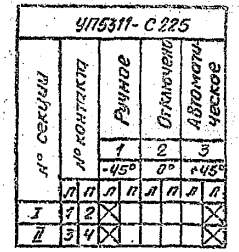


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА „У2“

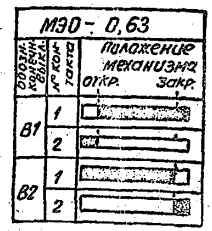
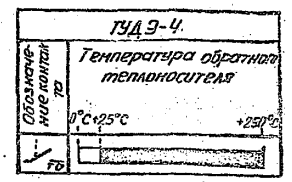
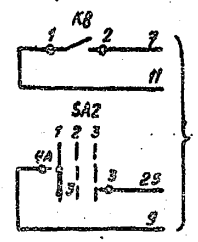


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ „SK2“



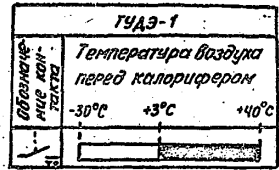
| Поз. Обозначение         | Наименование   | Кол. | Примечание                          |
|--------------------------|--|------|-------------------------------------|
| <b>ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ</b> |  |      |                                     |
| VT                       | Регулятор температуры РТ-3. Градуировка 100Л. Пределы регулирования 0-40С: вариант А. ТУ 25-02.202.04-78 | 1    | Поз. 8                              |
| RJP                      | Прерыватель регулируемый импульсный РИП-2 УХЛЧ~220В, 50Гц, ТУ 36.1748-74                                 | 1    |                                     |
| SF                       | Выключатель автоматический однополюсный А63-М43~220В, In=10А, Iотс=1,3In, ТУ 16.522.110-74               | 1    |                                     |
| SA2                      | Переключатель универсальный ТУ 16.524.074-75 с рукояткой овальной формы УП5311-С225                      | 1    | На 2 секции                         |
| SA3                      | Переключатель универсальный ТУ 16.523.331-78 с рукояткой револьверной формы УП5311-А225                  | 1    | На 2 секции                         |
| K6, K7                   | РПУ-2-М364403 У3А, 4з+4р   | 2    |                                     |
| K8, K9                   | РПУ-2-М362203 У3А, 2з+2р   | 2    |                                     |
| SB                       | Кнопка КЕ-011 У3, Красный, без надписи исп. 2, ТУ 16.526.407-79  | 1    |                                     |
| HL2                      | Арматура светосигнальная с красной линзой РС 12011 У2 ~220В, ТУ 16.535.930-76                            | 1    | Лампа КМ24-90 и добавочный резистор |
| <b>По месту</b>          |  |      |                                     |
|                          | Регулятор температуры dilatометрический ТУ 25.02.281074-78   |      |                                     |
| SK1                      | ТУДЭ-1   | 1    | Поз. 6                              |
| SK2                      | ТУДЭ-4   | 1    | Поз. 7                              |
| SB8                      | Пост управления кнопочный ПУК-2УВ, ТУ 16.526.216-78  | 1    |                                     |
| У2                       | Исполнительный механизм МЭ0-0,63   | 1    | Комплектно складном 254931 по РП    |

1. Схему электрическую принципиальную управления см. АП-4.  
2. Температура приточного воздуха для приточной системы ПЧ-18°С.



в схему управления ПЧ(П2-П4) см. АП-4

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ „SK1“



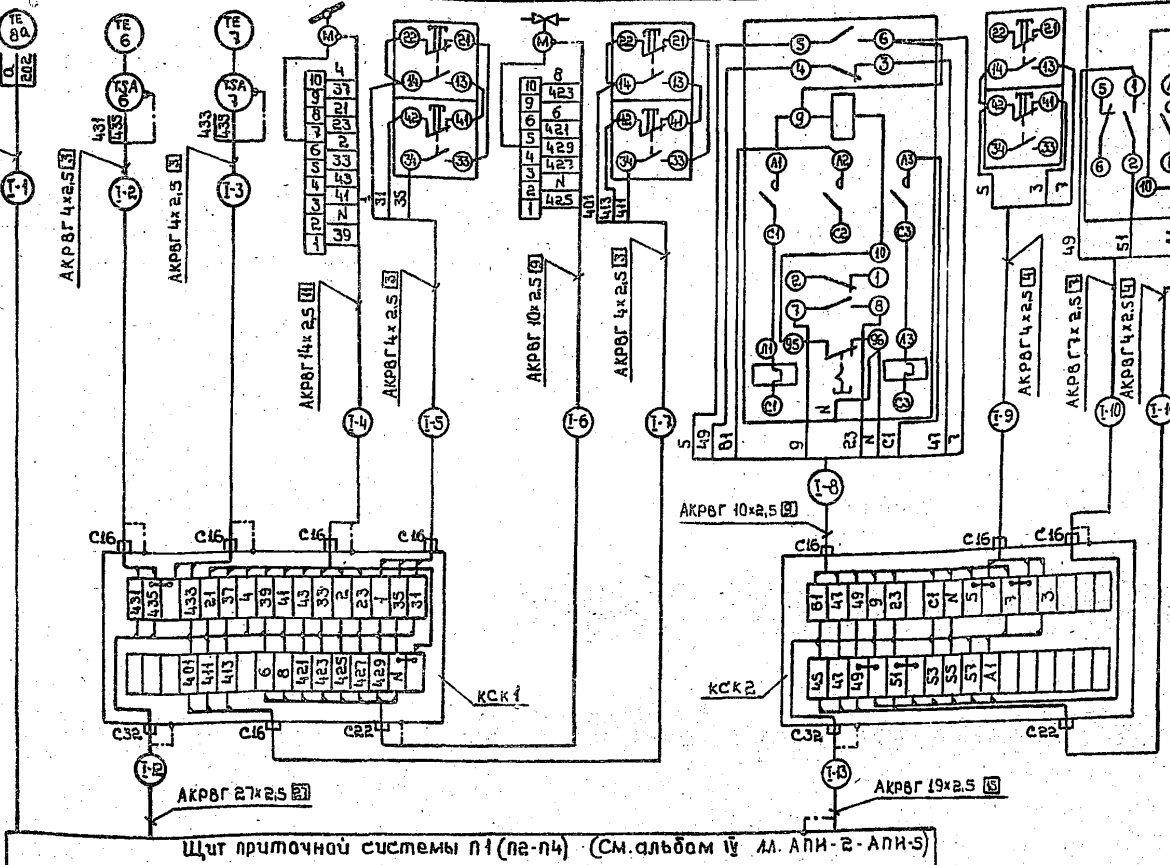
|   |           |      |  |
|---|-----------|------|--|
| ГМП   | Якименко  | Или  | ТП 503-3-10.85 АП  |
| Н. контр.   | Бочарова  | Зели |  |
| Нач. отд.   | Малахов   | Зели | Механизированная мойка для грузовых автомобилей на 2 поста |
| Рук. гр.  | Бочарова  | Зели |  |
| Ст. инж.  | Татаркина | Зели | Стр. Лист Листов   |
|   |           |      | РП 5   |
| Приточная система ПЧ(П2-П4) Схема электрическая принципиальная регулируемые |           |      | ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал                          |

Упр. автомат. Подпись и дата: 2003.01.10.85

| Наименование параметра и место отбора импульса                          | Температура воздуха в помещении (воздуховоде) | Температура воздуха перед калорифером | Температура обратного теплоносителя | Заслонка наружного воздуха | По месту | Трубопровод обратного теплоносителя | По месту | Давление прямой воды перед калорифером | Давление обратного теплоносителя | Температура воздуха перед калорифером | Температура радиатора | Температура обратного теплоносителя |
|---|---|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------|-------------------------------------|----------|--|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Обозначение монтажно-чертежной таблицы по технической схеме или позиции | ТМЧ-48-75 (ТМЧ-161-75) для п4                 | 2ТМЧ-143-75                           | См. таблицу №2                      | —                          | —        | —                                   | —        | 16-225У<br>ТКЧ-3139-70                 | 16-225П                          | ТМЧ-143-75<br>ТМЧ-144-75<br>для п1    | См. таблицу №2        | —                                   |
|   | VT  | SK1                                   | SK2                                 | Y1                         | SB4      | Y2                                  | SB8      | 9                                      | 10                               | 2                                     | 3                     | 4                                   |
|   |   |                                       |                                     |                            |          |                                     | КМ1      |  |                                  | КМА                                   | SB5                   |                                     |

**Таблица №1**

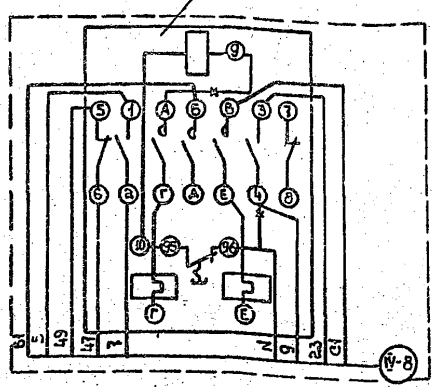
| Номер проводки | Приточная система |    |    |    |
|----------------|-------------------|----|----|----|
|                | п1                | п2 | п3 | п4 |
| 1              | 62                | 63 | 20 | 30 |
| 2              | 6                 | 5  | 10 | 6  |
| 3              | 7                 | 9  | 7  | 6  |
| 4              | 8                 | 7  | 9  | 5  |
| 5              | 9                 | 2  | 15 | 2  |
| 6              | 15                | 11 | 4  | 8  |
| 7              | 14                | 13 | 2  | 8  |
| 8              | 2                 | 2  | 2  | 2  |
| 9              | 2                 | 2  | 2  | 2  |
| 10             | 2                 | 2  | 2  | 2  |
| 11             | 2                 | 2  | 2  | 2  |
| 12             | 14                | 31 | 31 | 26 |
| 13             | 23                | 26 | 27 | 30 |



**Таблица №2**

| Приточная система | Регулятор SK2 | Термометры поз. 3,4 |
|-------------------|---------------|---------------------|
| п1                | 5-ТМЧ-150-75  | ТМЧ-144-75          |
| п2                | 2-ТМЧ-149-75  | ТМЧ-143-75          |
| п3                | 5-ТМЧ-150-75  | ТМЧ-144-75          |
|                   |               | ТМЧ-143-75          |
| п4                | 5-ТМЧ-150-75  | ТМЧ-144-75          |

| Поз. обозначение | Наименование                               | Кол. | Примечание |
|------------------|--|------|------------|
| 1                | Кран натяжной 14М1 Ду 15мм, ГОСТ 21345-78  | 8    | шт.        |
| 2                | Коробка соединительная КСК-32              |      |            |
|                  | ТУ 36.1753-75                              | 8    | "          |
|                  | Кабели ГОСТ 1508-78 *Е                     |      |            |
| 3                | КРВГ 4x1                                   | 175  | м          |
| 4                | АКРВГ 4x2.5                                | 137  | "          |
| 5                | АКРВГ 7x2.5                                | 8    | "          |
| 6                | АКРВГ 10x2.5                               | 46   | "          |
| 7                | АКРВГ 14x2.5                               | 29   | "          |
| 8                | АКРВГ 19x2.5                               | 106  | "          |
| 9                | АКРВГ 27x2.5                               | 102  | "          |
|                  | Отборные устройства давления ТУ 36.1258-76 |      |            |
| 10               | 16-225У                                    | 4    | шт.        |
| 11               | 16-225П                                    | 4    | "          |
| 12               | Узел заземления                            | 28   | "          |



| Обозначение | Наименование  |
|-------------|---|
|             | Жила кабеля, используемая для заземления электроустановок |

1. Номера позиций приборов соответствуют номерам позиций по спецификации см. альбом №1.
2. Первая цифра в маркировке проводов соответствует номеру приточной системы.
3. Длины проводов см. таблицу №1.
4. Коробки соединительные установить по чертежу ТК4-517-69.

Приказы

|   |      |            |
|---|------|------------|
| № | Дата | Содержание |
|   |      |            |

|                              |           |      |  |        |
|------------------------------|-----------|------|--|--------|
| ГНП                          | Экземпляр | Л.И. | Т.П. 508-3-10.85   | Ап     |
| Н.контр.                     | Бочарова  | Л.И. | Механизированная мойка для грузовой автотранспорта на 2 поста. |        |
| Нач.отд.                     | Малахов   | Л.И. |  |        |
| рук.ар.                      | Бочарова  | Л.И. |  |        |
| Ст.чел.                      | Тамарина  | Л.И. |  |        |
|                              |           |      | Лист   | Листов |
|                              |           |      | РП   | С      |
| Приточная система п1 (п2-п4) |           |      | ГИПРОАВТОПРОЕКТ  |        |
| Схема внешних проводов       |           |      | Воронежский филиал   |        |

Схема функциональная

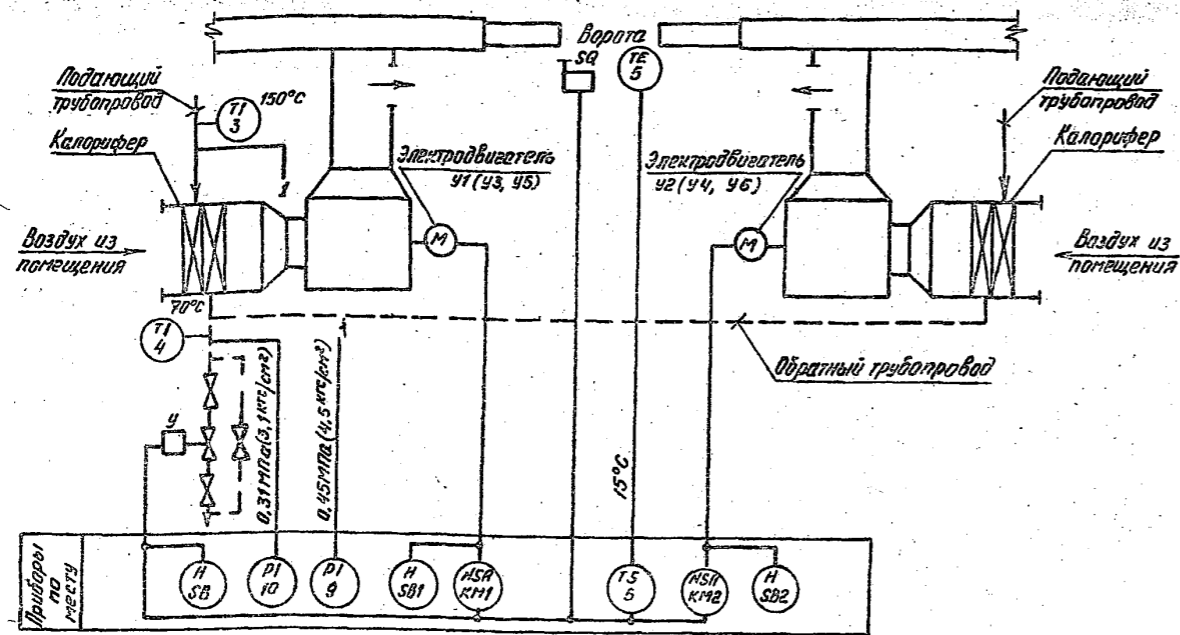
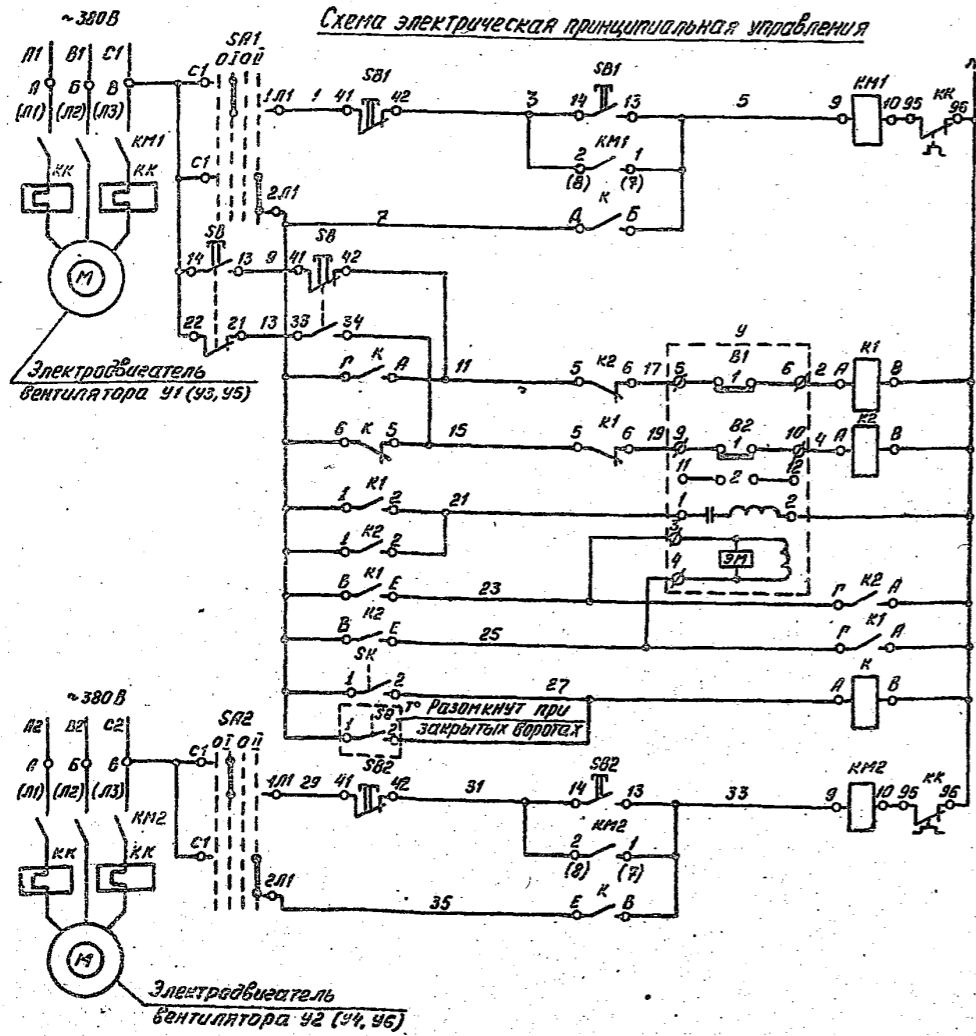


Схема электрическая принципиальная управления



|   |                      |
|---|----------------------|
| Питание цепей управления У1 (У3, У5) ~ 220В   | Местное              |
| Управление электродвигателями вентилятора У1  | Автоматическое       |
| Управление исполнительным механизмом клапана на низком регулирующем клапане обратном регулирующем клапане | Кнопка открытия      |
|   | Реле открытия        |
|   | Реле закрытия        |
|   | Обмотка возбуждения  |
|   | Обмотка управления   |
| Датчик температуры воздуха  | Конечный выключатель |
| Питание цепей управления У2 (У4, У6) ~ 220В   | Местное              |
| Управление электродвигателями вентилятора У2  | Автоматическое       |

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей исполнительного механизма „У“

| МЭО-0,63    |            | Положение клапана |         |
|-------------|------------|-------------------|---------|
| Обозначение | № контакта | открыто           | закрыто |
| В1          | 1          | ■                 | □       |
|             | 2          | □                 | ■       |
| В2          | 1          | ■                 | □       |
|             | 2          | □                 | ■       |

Диаграмма замыкания контактов пакетного переключателя „SA1(SA2)“

| Сведения | Положение контак-тов | Положение рукоятки |   |   |    |
|----------|----------------------|--------------------|---|---|----|
|          |                      | 0                  | I | 0 | II |
| С1-2П1   | ■                    | ■                  | ■ | ■ | ■  |
| С1-1П1   | ■                    | ■                  | ■ | ■ | ■  |

Диаграмма замыкания контактов датчика температуры „СК“

| ДТКБ-53              |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Обозначение контакта | Температура воздуха в зоне врат |
| 70°                  | 0°С +15°С +30°С                 |

| Поз. обозначение | Наименование  | Кол. | Примечание                             |
|------------------|---|------|--|
|                  | По месту  |      |  |
| КМ1, КМ2         | Пускатель магнитный с катушкой ~220В, 50Гц                          | 2    | По проекту силовой электрооборудования |
| К, К1, К2        | Пускатель магнитный ПМЕ-051С катушкой ~220В, 50Гц                   |      |  |
|                  | ОСТ 16.0.536.001-72   | 3    |  |
| СК               | Датчик температуры камерный биметаллический ДТКБ-53, ТУ25.02.888-75 | 1    | Поз.5                                  |
| SB1, SB2         | Пост управления кнопочный ПКЕ 222-293,                              |      |  |
| SB               | ТЧ 16-526.216-78  | 3    |  |
| SA1, SA2         | Переключатель пакетный ПП2-10/И2 У3 56Б                             |      |  |
|                  | исполнение IV ~220В, ОСТ 16.0.526.001-77                            | 2    |  |
| У                | Исполнительный механизм МЭО-0,63 ~220В                              | 1    | Комплектно с клапаном 25х93мм МР       |
| SQ               | Выключатель конечный ВП 16 Е 23А 131-55421 ~220В                    | 1    |  |

1. Условные обозначения выполнены по ОСТ 36-27-77.
2. Номера позиций приборов соответствуют номерам позиций по спецификации см. альбом №1.
3. Контакты пускателей „КМ1“ и „КМ2“, указанные в скобках, относятся к типу пускателей при tн.в. = -40°С.

|                   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ГНП Якименко      | Мех    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Н.контр. Бочарова | Эл.мех |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Нач. отд. Малахов | Эл.мех |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рук. гр. Бочарова | Эл.мех |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ст. инж. Тамирина | Эл.мех |  |  |  |  |  |  |  |  |

ТП 503-3-10.85 МР

Механизированная мойка для грузовых автомобилей МЗ 2 поста

|        |        |        |
|--------|--------|--------|
| Лист 7 | Лист 8 | Лист 9 |
|--------|--------|--------|

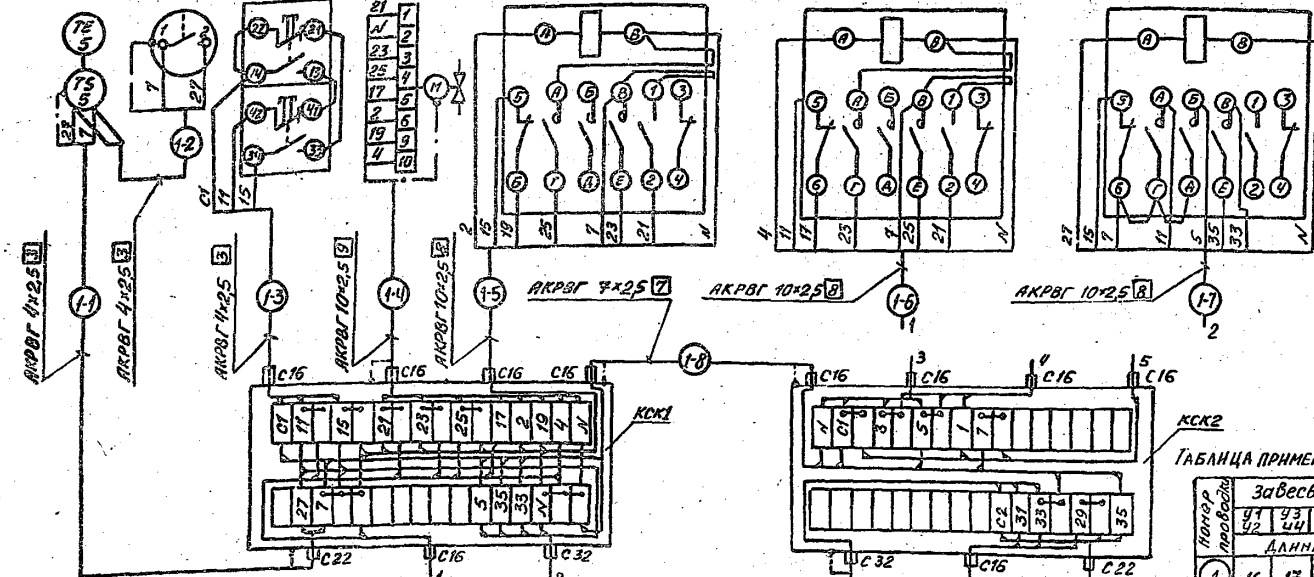
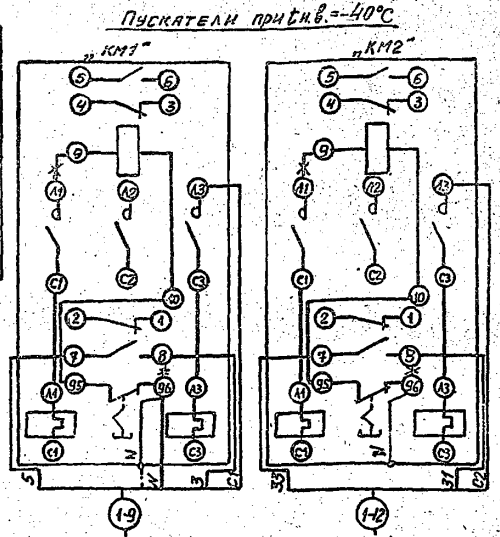
Воздушная тепловая завеса У1, У2 (У3, У4, У5, У6) Схемы функциональная, электрическая принципиальная управления

ТИПРОБТОГРАНС Воронежский филиал



Воздушно-тепловые завесы У1, У2 (У3, У4; У5, У6)

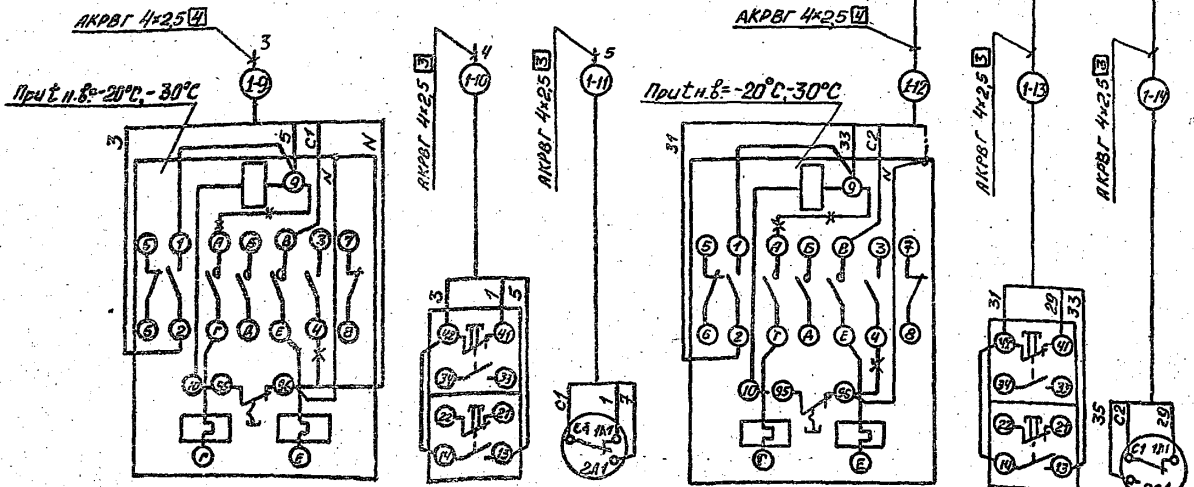
| Наименование параметра и место отбора импульса | В зоне ворот |    |    | По месту |    |    | По месту |                             |                           |                                    |                              |
|--|--------------|----|----|----------|----|----|----------|-----------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------|
|  | СК           | СВ | СВ | У        | К1 | К2 | К        | Давление при входе в портал | Давление обратного потока | Температура воздуха перед порталом | Температура обратного потока |
| Обозначение по схеме                           | ТНУ-41-73    | -  | -  | -        | -  | -  | -        | 16-2254                     | ТНУ-144-75                | ТНУ-144-75                         |                              |
| Обозначение по электрической схеме или позиции | СК           | СВ | СВ | У        | К1 | К2 | К        | 9                           | 10                        | 3                                  | 4                            |



| Поз. обозначение    | Наименование  | Кол. | Примечание |
|---------------------|---|------|------------|
| 1                   | Кран натяжной КМ1 Ду15мм ГОСТ 21345-78              | 6    | шт.        |
| 2                   | Коробка соединительная КСК-32 ТУ36.1253-75          | 6    | "          |
| Кабели ГОСТ 1508-78 |   |      |            |
| 3                   | АКРВГ 4x2,5   | 272  | м          |
| 4                   | АКРВГ 7x2,5   | 15   | "          |
| 5                   | АКРВГ 10x2,5  | 42   | "          |
| 6                   | Отборное устройство давления 16-2254, ТУ.36.1258-76 | 6    | шт.        |
| 7                   | Узел зануления                                      | 15   | "          |

ТАБЛИЦА ПРИМЕНИМОСТИ

| Порядк. номер проводки | Завесы |    |    |    |
|------------------------|--------|----|----|----|
|                        | У1     | У3 | У5 | У6 |
| 1                      | 16     | 17 | 17 |    |
| 2                      | 5      | 5  | 5  |    |
| 3                      | 3      | 3  | 3  |    |
| 4                      | 5      | 5  | 5  |    |
| 5                      | 3      | 3  | 3  |    |
| 6                      | 3      | 3  | 3  |    |
| 7                      | 3      | 3  | 3  |    |
| 8                      | 5      | 5  | 5  |    |
| 9                      | 3      | 3  | 3  |    |
| 10                     | 29     | 26 | 3  |    |
| 11                     | 29     | 26 | 3  |    |
| 12                     | 3      | 3  | 3  |    |
| 13                     | 3      | 3  | 26 |    |
| 14                     | 3      | 3  | 26 |    |



- Обозначение: Наименование: Жила кабеля, используемая для зануления электроустановок
- Первая цифра в маркировке проводов принята: 1- для У1, У2; 2- для У3, У4, У5, У6.
  - Номера позиций приборов соответствуют номерам позиций по спецификации, см. альбом V.
  - Коробки соединительные установить по чертежу ТУ-517-80.
  - Длины проводов см. таблицу применимости.

| Обозначение в электрической схеме              | КМ1                                  | СВ1 | СВ2 | КМ2                                  | СВ3 | СВ4 |
|--|--------------------------------------|-----|-----|--------------------------------------|-----|-----|
| Наименование параметра и место отбора импульса | По месту                             |     |     |                                      |     |     |
|  | Воздушно-тепловая завеса У1 (У3, У5) |     |     | Воздушно-тепловая завеса У2 (У4, У6) |     |     |

Привязан

Гипрострой Воронежский филиал

И.С. №

Т.П. 503-3-10.85 АП

Механизированная мойка для грузовых автомобилей на 2 поста

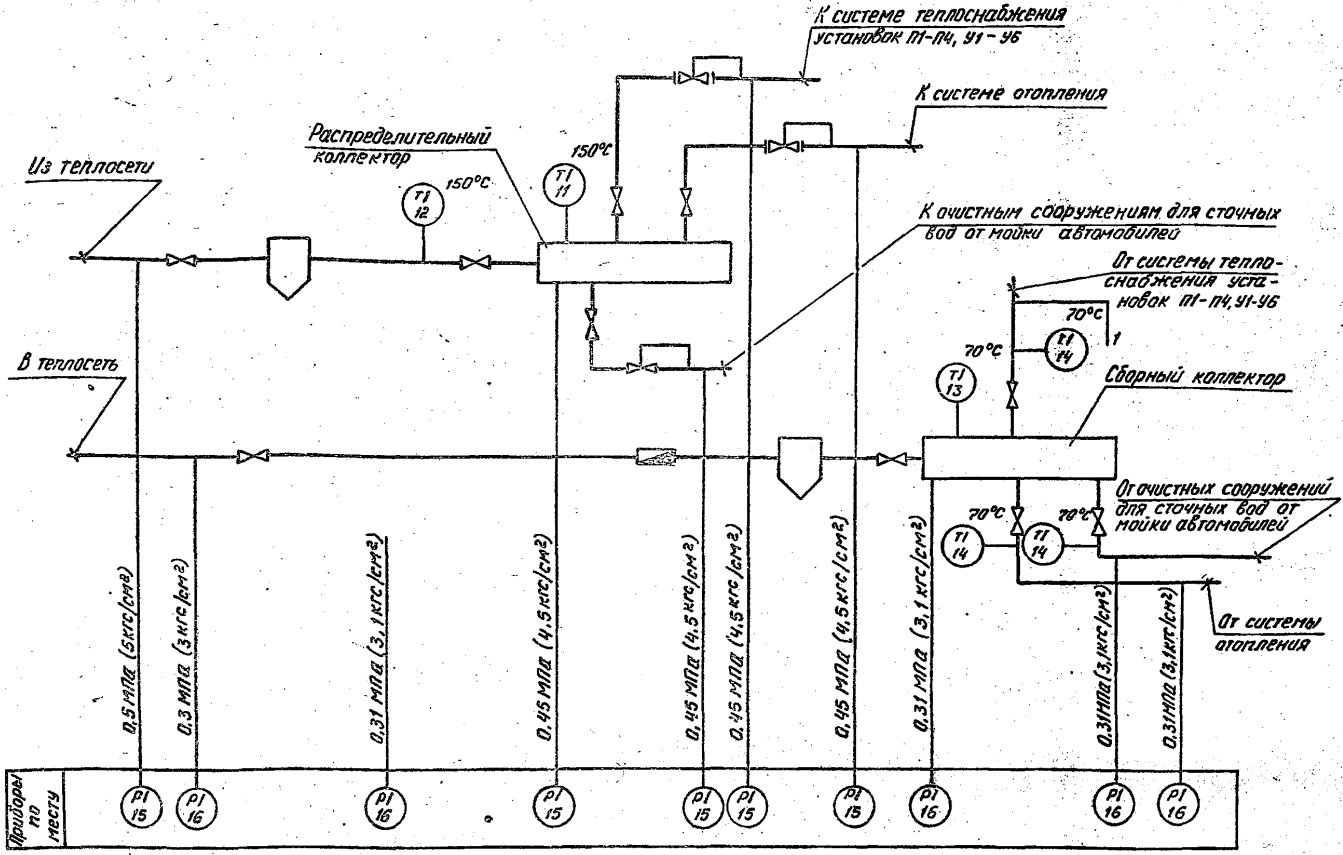
Спецификация: РП 4В

Гипрострой Воронежский филиал

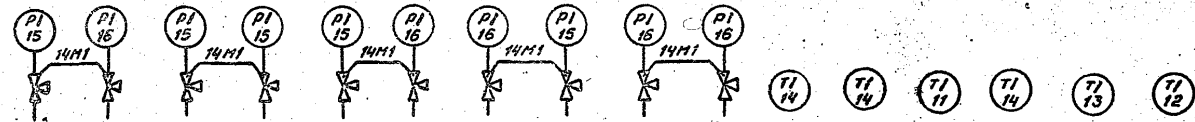
Альбом № 503-3-10.85 Тепловой проект

Составлено: Инж. сант. Институт...  
Инж. И.И.И. Инж. И.И.И. Инж. И.И.И.

**Тепловой пункт (вариант I)**  
**Схема теплового контроля**

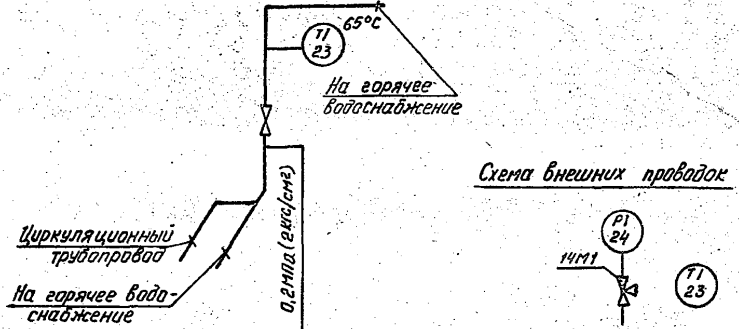


**Схема внешних проводов**



| Позиция  | 15                       | 16                | 15   | 16                              | 15  | 16  | 14                          | 11                               | 14  | 13                          | 12                |                          |
|--|--------------------------|-------------------|--|---------------------------------|---|---|-----------------------------|----------------------------------|---|-----------------------------|-------------------|--------------------------|
| Обозначение отборного ниве мон-устройства      | 16-225П                  | —                 | 16-225П  | —                               | 16-80   | 16-225П   | —                           | ТМЧ-14-75                        | 3-ТМЧ-142-75  | 1-ТМЧ-142-75                | 3-ТМЧ-142-75      | 1-ТМЧ-142-75             |
| Техническое наименование прибора               | ТКЧ-3139-70              | ТКЧ-3137-70       | ТКЧ-3139-70  | ТКЧ-3137-70                     | ТКЧ-3139-70   | ТКЧ-3137-70   | ТМЧ-14-75                   | 3-ТМЧ-142-75                     | 1-ТМЧ-142-75  | 3-ТМЧ-142-75                | 1-ТМЧ-142-75      |                          |
| Наименование параметра и место отбора импульса | Трубопровод из теплосети | Сборный коллектор | Трубопровод к системе теплоснабжения установка П-ПЧ, У1-У6 | Трубопровод к системе отопления | Трубопровод от очистных сооружений для сточных вод от мойки автомобилей | Трубопровод от системы теплоснабжения установка П-ПЧ, У1-У6 | Распределительный коллектор | Трубопровод от системы отопления | Трубопровод от очистных сооружений для сточных вод от мойки автомобилей | Распределительный коллектор | Сборный коллектор | Трубопровод из теплосети |
|  | Давление                 |                   |  |                                 |   |   | Температура                 |                                  |   |                             |                   |                          |

**Горячее водоснабжение**  
**Схема теплового контроля**



**Схема внешних проводов**



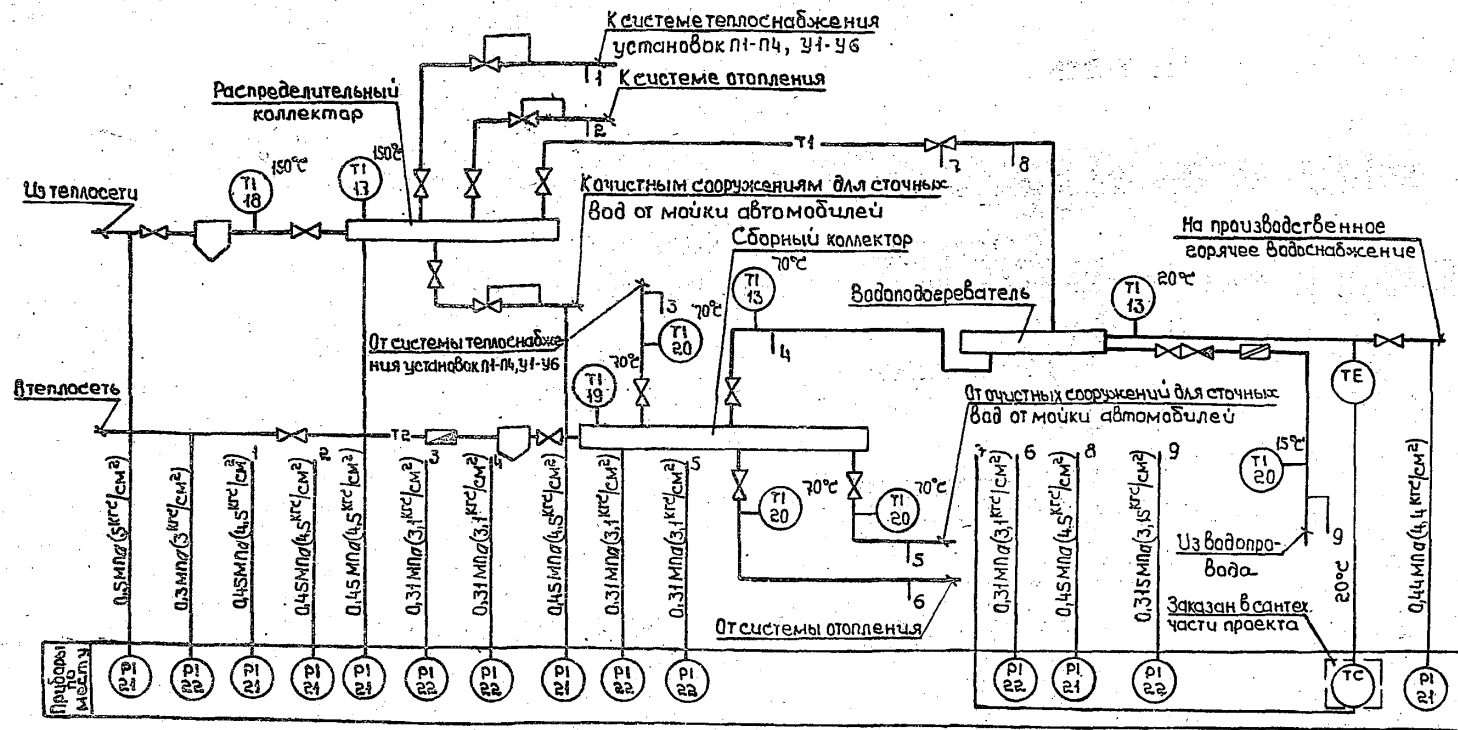
| Позиция  | 24                       | 23                       |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Обозначение отборного ниве мон-устройства      | 16-80                    | ТМЧ-143-75               |
| Техническое наименование прибора               | ТКЧ-3137-70              | ТМЧ-143-75               |
| Наименование параметра и место отбора импульса | На горячее водоснабжение | На горячее водоснабжение |
|  | Давление                 | Температура              |

| Поз. обозначение             | Наименование                                | Кол. | Примечание |
|------------------------------|---|------|------------|
| 1                            | Кран натяжной 14 мм Ду 15 мм, ГОСТ 21345-78 | 10   | шт.        |
| Отборные устройства давления |   |      |            |
| 2                            | 16-225П, ТУ 36.1258-76                      | 5    | "          |
| 3                            | 16-80, ТКЧ-3144-70                          | 1    | "          |

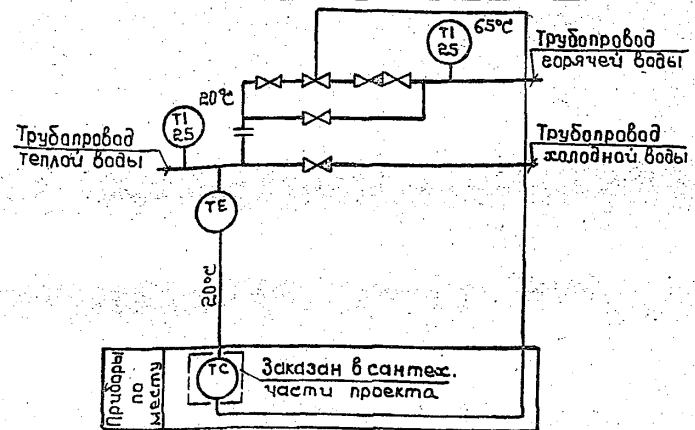
1. Условные обозначения выполнены по ОСТ 36-27-77.
2. Номера позиций приборов соответствуют номерам позиций по спецификации см. альбом №1.

|          |           |      |  |        |
|----------|-----------|------|--|--------|
| ГНП      | Якименко  | И.И. | Т П 503-3-10.85  | АП     |
| И.контр. | Бочарова  | И.И. | Механизированная мойка для грузовых автомобилей на 2 поста |        |
| И.в.отд. | Малахов   | И.И. |  |        |
| Рис.вр.  | Бочарова  | И.И. |  |        |
| Ст.инж.  | Татарина  | И.И. | Лист 9   | Лист 9 |
| Инж.     | Чернышова | И.И. |  |        |
| Привязан |           |      |  |        |
| Инв. №   |           |      | ТГПРОВОТТРАНС Воронежский филиал                           |        |

**Тепловой пункт (вариант II)  
Схема теплового контроля**



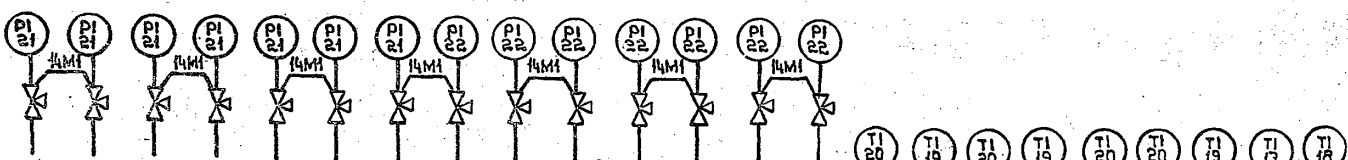
**Схема смешения воды  
Схема теплового контроля**



**Схема внешних проводов**

|  |  |
|--|--|
| Позиция  | 25   |
| Обозначение монтажного чертёжа                 | ТМ4-144-75   |
| Наименование параметра и место отбора импульса | Трубопровод горячей воды<br>Трубопровод холодной воды<br>Температура |

**Схема внешних проводов**



| Позиция  | 21                       | 22                          | 20                                      | 19                            | 20                            | 19                            | 20                            | 19                            | 17                            | 18                            |
|--|--------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Обозначение монтажного чертёжа                 | 16-225 П                 | 16-80                       | 16-80                                   | ТМ4-144-75                    | 3-ТМ4-142-75                  | 1-ТМ4-142-75                  | ТМ4-144-75                    | 3-ТМ4-142-75                  | 1-ТМ4-142-75                  |                               |
| Наименование параметра и место отбора импульса | Трубопровод из теплосети | Распределительный коллектор | Точка отбора для установок П1-П4, У1-У6 | Трубопровод системы отопления | Трубопровод системы отопления | Трубопровод системы отопления | Трубопровод системы отопления | Трубопровод системы отопления | Трубопровод системы отопления | Трубопровод системы отопления |

| Поз. обозначение | Наименование                             | Кол. | Примечание |
|------------------|--|------|------------|
| 1                | Кран натяжной 14М1 Ду 15мм, ГОСТ 2345-78 | 14   | шт.        |
| 2                | 16-225 П, ТУЗ6. 1258-76                  | 6    | "          |
| 3                | 16-80, ТК4-3144-70                       | 2    | "          |

1. Цифровые обозначения выполнены по ОСТ 36-27-77.  
2. Номера позиций приборов соответствуют номерам позиций по спецификации см. альбом II.

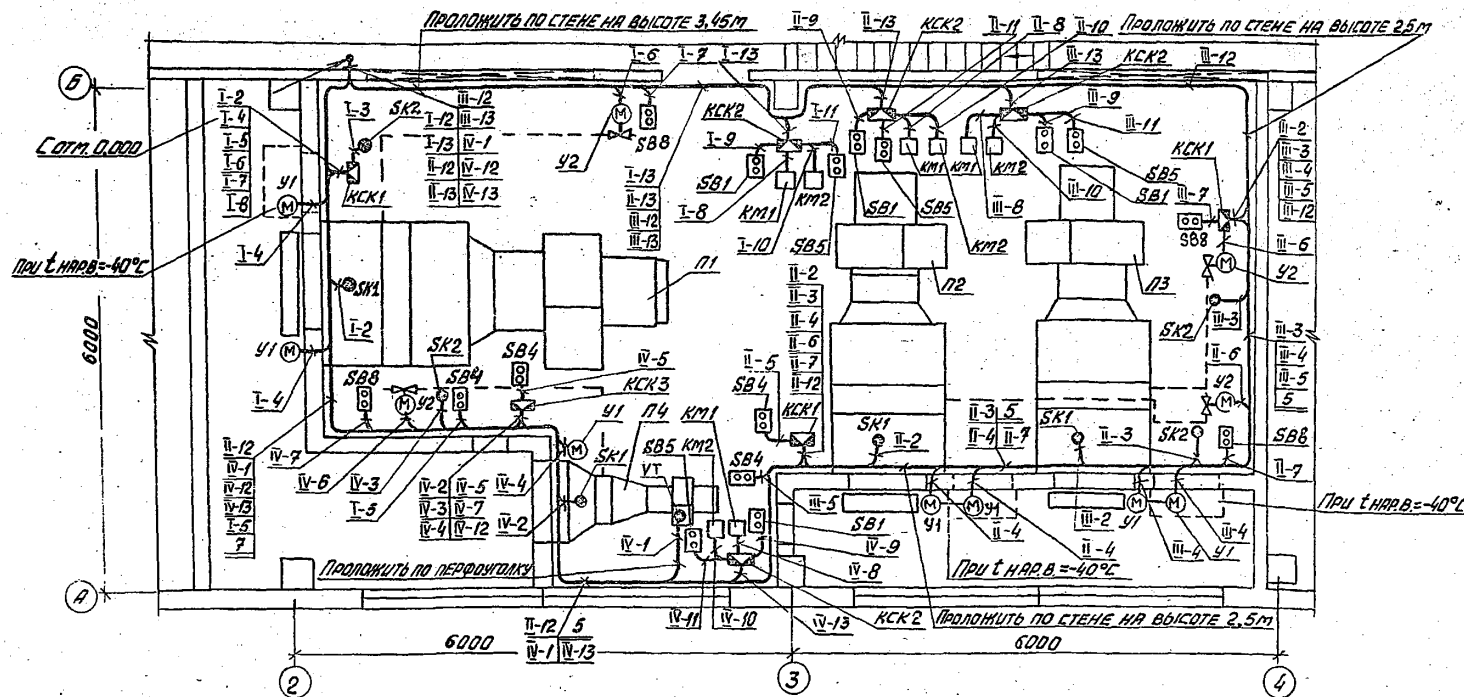
|          |                 |      |  |           |
|----------|-----------------|------|--|-----------|
| Ген.пр.  | М.И.Иванов      | Инж. | Т.П. 503-3-10.85   | А.П.      |
| Нач.отд. | М.А.Александров | Инж. | Межмуниципальная мойка для грузовых автомобилей на 2 поста |           |
| Руч.пр.  | В.В.Варваров    | Инж. |  |           |
| Ст.инж.  | И.И.Иванов      | Инж. |  |           |
|          |                 |      | Лист 10  | Листов 10 |

Тепловой пункт (вариант II) Альбом III

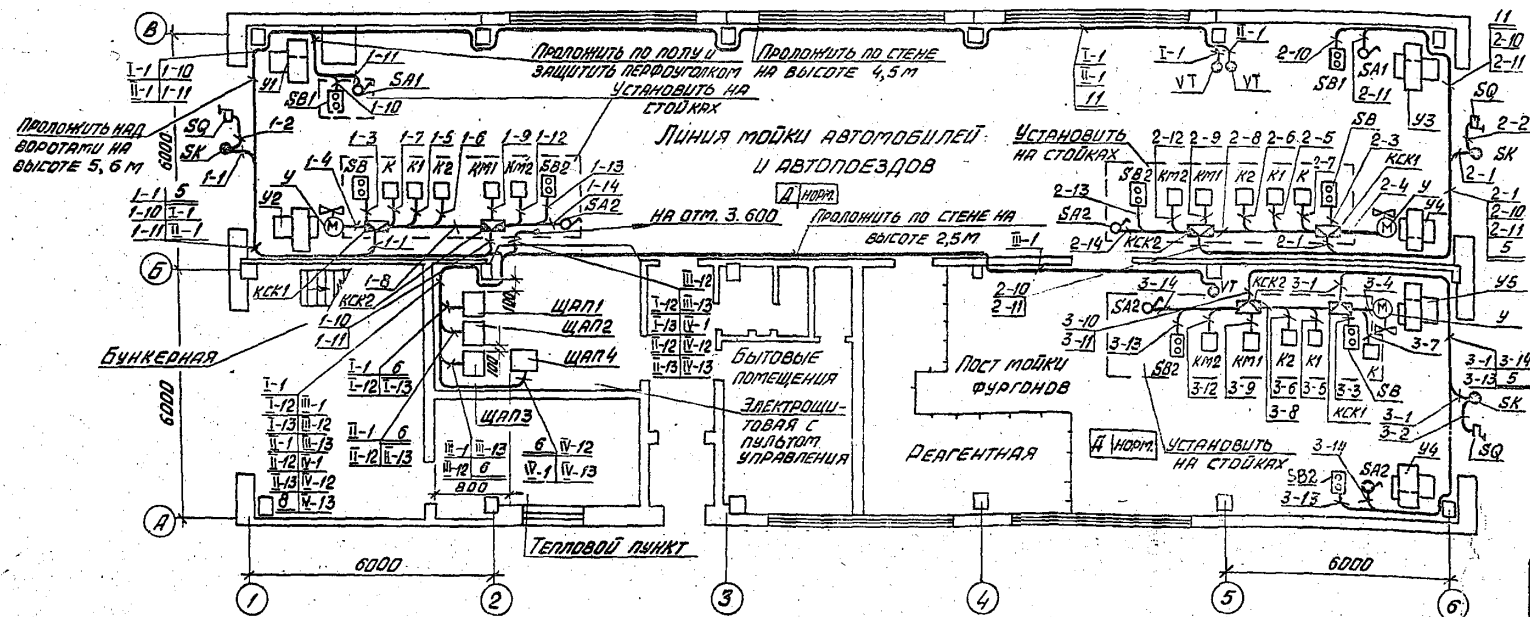
Составлено: [Signature] Проверено: [Signature] Удобрено: [Signature]

503-3-10.85  
 Проект  
 Тепловой пункт

ПЛАН НА ОТМ. 3.600



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



| Поз. | Обозначение | Наименование                | Кол. | Примеч. |
|------|-------------|-----------------------------|------|---------|
| 1    |             | Лоток ЛП 85 ТУ36.1113-75    | 26   |         |
| 2    |             | Лоток ЛП 145 ТУ36.1113-75   | 9    |         |
| 3    |             | Лоток ЛП 225 ТУ36.1113-75   | 2    |         |
| 4    |             | Профиль ЗП 160 ТУ36.1113-75 | 500  |         |
| 5    | ТМ4-205-75  | УСТАНОВКА 1 ЛОТКА ЛП 85     | 22   |         |
| 6    | ТМ4-206-75  | УСТАНОВКА 1 ЛОТКА ЛП 85     | 4    |         |
| 7    | ТМ4-205-75  | УСТАНОВКА 5 ЛОТКА ЛП 145    | 9    |         |
| 8    | ТМ4-205-75  | УСТАНОВКА 9 ЛОТКА ЛП 225    | 2    |         |
| 9    | ТМ4-219-75  | УСТАНОВКА 4                 | 100  |         |
| 10   | ТМ4-219-75  | УСТАНОВКА 5                 | 100  |         |
| 11   | ТМ4-219-75  | УСТАНОВКА 22                | 70   |         |
| 12   | ТМ4-219-75  | УСТАНОВКА 23                | 120  |         |

1. НУМЕРАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КАБЕЛЕЙ СООТВЕТСТВУЮТ СХЕМАМ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ СТ. АП-6, АП-8.
2. РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОВОДОВ УТОЧНИТЬ ПРИ МОНТАЖЕ.
3. МОНТАЖ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО СТРОИТЕЛЬНЫМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ СНиП III-34-74 ГОССТРОЯ СССР.
4. КОРОБКИ СРЕДИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВИТЬ НА ВЫСОТЕ 1400 ММ ОТ ПОЛА.
5. ЩИТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ УСТАНОВИТЬ НА ВЫСОТЕ 800 ММ ОТ ПОЛА.

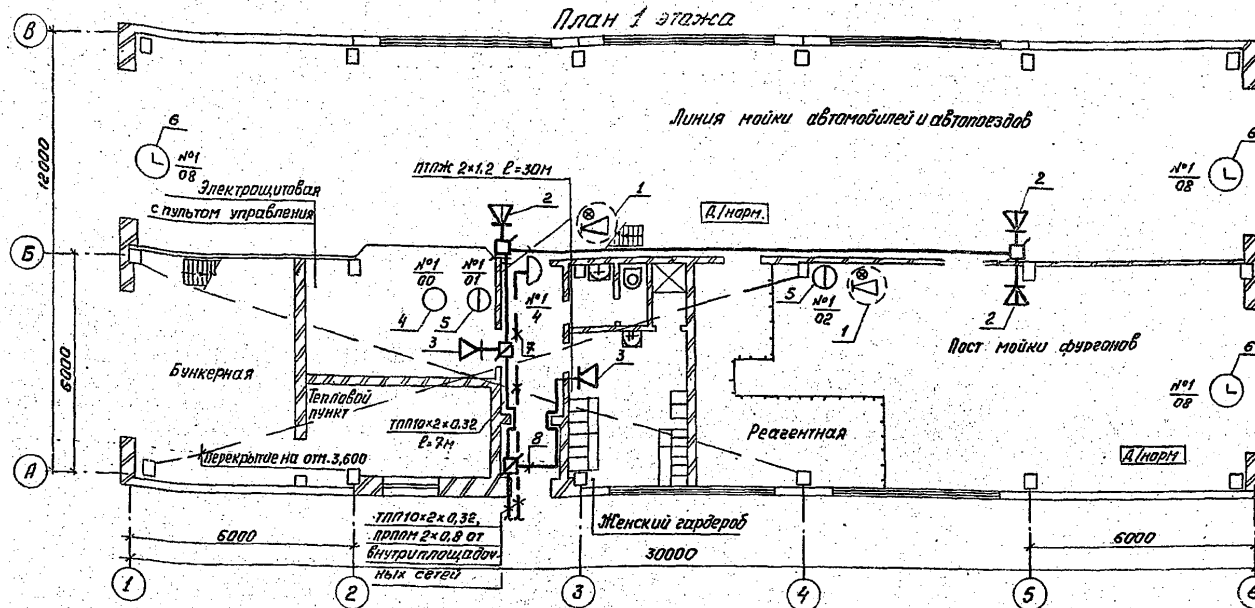
|           |       |           |   |  |      |        |
|-----------|-------|-----------|---|--|------|--------|
| П. ШИШКОВ | ЩИТОВ | В. ШИШКОВ | ТП 503-3-10.85 АП<br>МЕХАНИЗИРОВАННАЯ МОЙКА ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА 2 ПОСТА | Страниц  | Лист | Листов |
| П. ШИШКОВ | ЩИТОВ | В. ШИШКОВ |   | 11   |      |        |
| П. ШИШКОВ | ЩИТОВ | В. ШИШКОВ |   | План расположения<br>ГИПРОАВТОТРАНС<br>ВОЛЖСКИЙ ФАКТОР |      |        |
| П. ШИШКОВ | ЩИТОВ | В. ШИШКОВ |   |  |      |        |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

| Лист | Наименование  | Примечание |
|------|---|------------|
| 1    | Общие данные. План сетей комплексной и распределительно-поисковой связи |            |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение                       | Наименование  | Примечание |
|-----------------------------------|---|------------|
|                                   | Ссылочные документы   |            |
| Часть II, изд-во, «Связь», 1975г. | «Правила строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей» |            |
| И, «Связь», 1978г.                | «Общая инструкция по строительству линейных сооружений ГТС»                         |            |
|                                   | Прилагаемые документы   |            |
| - СС. С.О.                        | Спецификация оборудования, кабельных изделий и материалов по связи и сигнализации   |            |



Спецификация

| Марка Поз. | Обозначение                           | Наименование                               | Кол. | Примечан.                |
|------------|---------------------------------------|--|------|--------------------------|
|            |                                       | Абонентские устройства                     |      |                          |
| 1          | ПДСВ РГ1.221.002У                     | Приставка дублирования сигнала вызова, шт. | 2    |                          |
| 2          | 2КЗ-7. ТУИЧЗ.843.756-78               | Колонка звуковая, шт.                      | 3    |                          |
| 3          | „Тайга-304“ РГО.218.054ТУ             | Громкоговоритель, шт.                      | 2    |                          |
| 4          | ТА-72 АТС. РРО.218.060ТУ              | Аппарат телефонный, шт.                    | 1    | ПТС                      |
| 5          | ТАН-70 ЧБ. ИГО.218.044ТУ              | Аппарат телефонный, шт.                    | 2    | из комплекта коммутатора |
| 6          | ВЧСТ-МЭПВ-24Р-300-323К. ГОСТ 22527-77 | Часы электротаричные, шт.                  | 3    |                          |
|            |                                       | Кабели и провода                           |      |                          |
| 7          | ТПП10*2*0.32. ГОСТ 22498-77           | Кабель телефонный, м                       | 7    |                          |
| 8          | ПТЖ 2*1.2. ГОСТ 10254-75              | Провод радиотрансляционный, м              | 70   |                          |

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТы 2.753-79 и 2.754-72

| Обозначение          | Наименование  |
|----------------------|---|
| ○ №1/08              | №1/08 — номер распределительной коробки   |
| ○ №1/02              | №1/02 — номер пары в плите распределительной коробки                                    |
| ⊗                    | Приставка дублирования сигнала вызова типа ПДСВ со световым и звуковым сигналами вызова |
| ТПП10*2*0.32<br>в=7м | Кабель комплексной сети, прокладываемый по стене открыто, с указанием марки и длины     |
| ПТЖ 2*1.2<br>в=30м   | Провод радиотрансляционный распределительно-поисковой связи, прокладываемый по стене.   |

1. В помещениях мойки предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:  
 а) производственная автоматическая телефонная связь (ПАТС);  
 б) оперативная телефонная связь диспетчера;  
 в) электроадресация;  
 а) звуковая и световая сигнализация вызова;  
 д) распределительно-поисковая связь.  
 2. Указанные виды связи и сигнализации осуществляются путем подключения оконечных абонентских устройств к аппаратуре, имеющейся на узле связи автотранспортного предприятия, при помощи кабеля марки ТПП10\*2\*0.32 комплексной сети и кабеля марки ПТЖ 2\*0.8 распределительно-поисковой связи.  
 3. В качестве оконечных абонентских устройств проектом предусмотрены: телефонный аппарат типа ТА-72 АТС и из комплекта коммутатора диспетчерской связи; 3 звуковые колонки типа 2КЗ-7, 2 громкоговорителя типа „Тайга-304“ и 3 комплекта электротаричных часов типа ВЧСТ-МЭПВ-24Р-300-323К.  
 4. Абонентская сеть телефонной связи запроектирована проводом марки ТПП10\*2\*0.5, прокладываемым открыто по стене; электроадресация и распределительно-поисковая связь - проводом марки ПТЖ 2\*1.2 - скрыто в слое штукатурки и в швах плит с последующей заделкой гипсовым раствором.

Ведомость объемов электромонтажных работ

| № п.п. | Наименование работ                            | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|--------|---|----------|------|------------|
| 1      | Установка и монтаж: ПДСВ                      | шт.      | 2    |            |
| 2      | звуковой колонки                              | шт.      | 3    |            |
| 3      | громкоговорителя                              | шт.      | 2    |            |
| 4      | электротаричных часов                         | шт.      | 3    |            |
| 5      | телефонных аппаратов                          | шт.      | 3    |            |
| 6      | Прокладка по стене: кабеля марки ТПП10*2*0.32 | м        | 7    |            |
| 7      | провода марки ПТЖ 2*1.2                       | м        | 70   |            |
| 8      | провода марки ТПП 2*0.5                       | м        | 25   |            |

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер проекта *Якименко*

|   |  |
|---|--|
| Привязан:   |  |
| Инв. №  | ТП 503-3-10.85 СС  |
| Инж. Шатаев   | Механизованная мойка для грузовых автомобилей на 2 поста |
| Инж. Якименко   |  |
| Инж. Малахов  |  |
| Инж. Малахов  |  |
| Инж. Якименко   |  |
| Инж. Сафанова   |  |
| Стандарт  | Лист 1   |
| Листов  | 1  |
| Общие данные. План сетей комплексной и распределительно-поисковой связи |  |
| СИПРАВОТРАНС  |  |
| Вараножский филиал  |  |

Типовой проект 503-3-10.85. Любом II

Согласовано: [подписи] Инженер: [подписи] Инж. Шатаев, Инж. Якименко, Инж. Малахов, Инж. Сафанова