

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-225.86

СТАНЦИЯ

УМЯГЧЕНИЯ И ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД  
С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПА  
"СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 М3/СУТ.

А Л Ь Б О М УІ

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4  
Заказ № 2854 Изв. № 21686-04 тираж 500  
Сдано в печать 5.05 1987г цена 0.91

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-225.86

СТАНЦИЯ

УМЯГЧЕНИЯ И ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД  
С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПА  
"СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 М3/сут.

А ЛЬ Б О М УІ

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗРАБОТАН  
проектным институтом  
"ГипроКоммунводоканал"

УТВЕРЖДЕН МИХ РСФСР

Приказ №II-ТД от 7 августа 1986 г.  
Введен в действие институтом  
"ГипроКоммунводоканал"  
Приказ № II8 от 7 августа 1986 г.

21086-04

Главный инженер института

Н.Г.Хазиков

Главный инженер проекта

Е.А.Артемов

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

| Нр<br>пп  | Наименование                                       | Марка обозначения | Стр.  |
|---|--|-------------------|-------|
| I   | 2  | 3                 | 4     |
| Спецификации оборудования к основному<br>комплекту рабочих чертежей марки ТХ  |  |                   |       |
| I.  | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком  | TX.CO             | 3-6   |
| 2.  | Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | TX.CO             | 7     |
| Спецификации оборудования к основному<br>комплекту рабочих чертежей марки ВК  |  |                   |       |
| I.  | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком  | VK.CO             | 8-9   |
| 2.  | Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | VK.CO             | 10    |
| Спецификации оборудования к основному<br>комплекту рабочих чертежей марки ОВ  |  |                   |       |
| I.  | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком  | OB.CO             | II    |
| 2.  | Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | OB.CO             | I2-I3 |
| Спецификации оборудования к основному<br>комплекту рабочих чертежей марки ТМ  |  |                   |       |
| I.  | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком  | TM.CO             | I4    |
| 2.  | Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | TM.CO             | I5    |
| Спецификации оборудования к основному<br>комплекту рабочих чертежей марки ЭМ  |  |                   |       |
| I.  | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком  | EM.CO             | I6-I8 |
| 2.  | Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | EM.CO             | I9    |
| Спецификации оборудования к основному<br>комплекту рабочих чертежей марки ATX |  |                   |       |
| I.  | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком  | ATX.CO            | 20-21 |
| 2.  | Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | ATX.CO            | 22    |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)   | Тип, марка оборудования.<br>Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения |            | Код завода - изгото-вите-ля | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудо-вания, тыс. руб. | Коли-чество | Масса единицы оборудо-вания, кг |
|---------|--|---|-------------------|------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------|---------------------------------|
|         |  |   | На-име-нова-ние   | Код        |                             |                             |                                       |             |                                 |
| 1       | 2  | 3   | 4                 | 5          | 6                           | 7                           | 8                                     | 9           | 10                              |
|         | <u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>   |   |                   |            |                             |                             |                                       |             |                                 |
|         | Установка компактная для осветления поверхностных вод производительностью 100 м3/сутки, в том числе:   |   |                   |            |                             |                             |                                       |             |                                 |
| I.6     | Насос центробежный консольный общего назначения для воды<br>$Q = 20 \text{ м}^3/\text{час}$ , $H=30 \text{ м}$ $n = 2900 \text{ об}/\text{мин}$ с электродвигателем<br>4AI00 2 № = 4 кВт | "Струя-100р" компл  | 67I               |            |                             |                             |                                       |             | I                               |
| I.5     | Насос-дозатор $Q = 63 \text{ л}/\text{час}$ , $H = 16 \text{ кгс}/\text{см}^2$ с электродвигателем<br>4A63A4, № = 0,27 кВт   | НД2,5-63/16-  |                   |            |                             |                             |                                       |             |                                 |
| I.1     | Трубчатый отстойник $\varnothing 1000 \text{ мм}$  | M07-01-00-00  | 796               | 4858I00000 |                             |                             |                                       | I           | 960                             |
| I.2     | Скорый фильтр $\varnothing 1000 \text{ мм}$  | M07-04-00-00  | 796               | 4859I00000 |                             |                             |                                       | I           | 825                             |
| I.3     | Сетчатый фильтр  | M07-03-00-  |                   |            |                             |                             |                                       |             |                                 |
|         |  | -00   | 796               | 4859I00000 |                             |                             |                                       | I           | 86                              |
|         | Опора  | M07-06-00-00  | 796               | 4859I00000 |                             |                             |                                       | I           | 280                             |
| I.4     | Двухсекционный бак рабочего раствора соды с переносной электрической мешалкой  | M07-02-00-00  | 796               | 4859I00000 |                             |                             |                                       | I           | I66                             |
| I.7     | Водосчетчик холодной воды  | ВГ-50   | 796               | 42I3040000 |                             |                             |                                       | I           | 9                               |
| I.8     | Узел ввода реагента  |   |                   |            |                             |                             |                                       | 2           | 3                               |
| 2       | Бак аэраторный   | M07-07-00-  |                   |            |                             |                             |                                       | I           | I20                             |
|         |  | -00-0I  | 796               | 4859I00000 |                             |                             |                                       |             |                                 |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка<br>оборудования.<br>Обозначение до-<br>кумента и номер<br>опросного листа | Единица измерения           |     | Код завода -<br>изготови-<br>теля | Код<br>оборудования,<br>материала | Цена<br>единицы<br>обору-<br>дования,<br>тыс. руб. | Коли-<br>чество | Масса<br>единицы<br>обору-<br>дования,<br>кг |
|---------|--|--|-----------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------|--|
|         |  |  | На-<br>име-<br>нова-<br>ние | Код |                                   |                                   |  |                 |  |
| 1       | 2  | 3  | 4                           | 5   | 6                                 | 7                                 | 8  | 9               | 10   |
| 3       | Бактерицидные установки Q = 5 м3/час Н = 5 атм № = 0,06 кВт  | OB-III   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | 2               | 50   |
| 4       | Вертикальный гумированный аппарат емкостью 2 м3 с турбинной мешалкой   | 204.0.19.P.2-04.16   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I               | 1200   |
| 5       | Гидравлическая мешалка Ø 1000  |  | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I               | 270  |
| 6       | Центробежный насос фекальный Q = 25,5 м3/час, Н = 14,5 м с электродвигателем 4А100 4, № = 3 кВт  | ФГ25,5/14,5-У4   | шт.                         | 796 | 363I8200I0                        |                                   |  | I               | 152  |
| 7       | Напорный гидроциклон Ø 75 мм   | ГЦК  | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I               | 37   |
| 8       | Компрессор   | СО-45А   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I               | 21   |
| 9       | Таль электрическая грузоподъемностью 0,25 т  | ТЭ0,25-3II00-3I  | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I               | 74   |
| 10      | Ротаметр промышленный  | РП-4Ш3   | шт.                         | 796 | 42I3030000                        |                                   |  | I               | 20   |
| II      | Задвижка 100 с электродвигателем   | 304906бр   | шт.                         | 796 | 372II57005                        |                                   |  | 2               | 69,9   |
| I2      | Задвижка 80  | 3046бр   | шт.                         | 796 | 372II5I006                        |                                   |  | I               | 29   |
| I3      | Задвижка 50  | 3046бр   | шт.                         | 796 | 372II5I005                        |                                   |  | 6               | 18   |
| I4      | Вентиль 25   | I5Б3р  | шт.                         | 796 | 37I2I2I008                        |                                   |  | 5               | 0,8  |
| I5      | Клапан обратный поворотный 50  | I9421бр  | шт.                         | 796 | 37224I10I7                        |                                   |  | I               | 2,4  |
| 40      | Рукав резиновый напорный класса III (УШ) - 2,5-50-62-У   | ГОСТ18698-76   | м                           | 006 |                                   |                                   |  | 8               | 1,8  |
| 44      | Стол лабораторный биологический СЛ-2   | Гипронии   |                             |     |                                   |                                   |  |                 |  |
|         |  | ОН-II-9I8-14   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I               | 50   |
| 45      | Тумба выкатная ТВ-1  | Гипронии   |                             |     |                                   |                                   |  |                 |  |
|         |  | ОН-II-9I8/32   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I               | 45   |
| 46      | Полка настольная П-2   | Гипронии   |                             |     |                                   |                                   |  |                 |  |
|         |  | ОН-II-7I8-4I   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I               | 12   |

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

Альбом УГ

Типовой проект 901-3-225.86

Инв. № подп. Подпись и дата Взам. инв. №

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка<br>оборудования.<br>Обозначение до-<br>кумента и номер<br>опросного листа | Единица измерения           |     | Код завода -<br>изготови-<br>теля | Код<br>оборудования,<br>материала | Цена<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>тыс. руб. | Коли-<br>чество | Масса<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>кг |
|---------|--|--|-----------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------|--|
|         |  |  | На-<br>име-<br>нова-<br>ние | Код |                                   |                                   |  |                 |  |
| 1       | 2  | 3  | 4                           | 5   | 6                                 | 7                                 | 8  | 9               | 10   |
| 47      | Полевая лаборатория ПЛАВ-2   | ТУ41-01-254-<br>-77  |                             |     |                                   |                                   |  | I               | 69   |
| 48      | Центрифуга лабораторная настольная   | ЦЛН-2  | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I               |  |
| 49      | Дистиллятор Д-4-734  | ТУ28-02-22   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I               |  |
| 50      | Весы технические ВЛКТ-500  | ГОСТ 24104-<br>-80Е  | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I               |  |
| 51      | Электроплитка  | ГОСТ306-76   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I               |  |
| 52      | Колба коническая 250 мг  | ГОСТ10394-72   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | 2               |  |
| 53      | Колба коническая 2 л   | ГОСТ10394-72   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | 2               |  |
| 54      | Колба плоскодонная 250 мг  | ГОСТ1770-74  | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | 2               |  |
| 55      | Колба плоскодонная 500 мг  | ГОСТ1770-74  | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | 2               |  |
| 56      | Колба мерная 25 мг   | ГОСТ1770-74  | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | 2               |  |
| 57      | Колба мерная 50 мг   | ГОСТ1770-74  | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | 2               |  |
| 58      | Колба мерная 100 м2  | ГОСТ1770-74  | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | 2               |  |
|         | Песок кварцевый сортированный крупностью 0,8+2,0<br>(при умягчении)  |  | м3                          |     |                                   |                                   |  | I,5             |  |
|         | Песок кварцевый сортированный крупностью 0,6+1,5 (при обез-<br>железивании)  |  | м3                          |     |                                   |                                   |  | I,5             |  |
| 21      | Отвод 90° ф 100  | ГОСТ17375-77   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | 4               | 2,8  |
| 22      | Отвод 90° ф 80   | ГОСТ17375-77   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | 8               | 1,6  |
| 23      | Отвод 90° ф 50   | ГОСТ17735-77   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I2              | 0,6  |
| 24      | Тройник 80x80  | ГОСТ17376-77   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I               | 2,6  |
| 25      | Тройник 50x50  | ГОСТ17376-77   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I               | 0,8  |
| 26      | Переход 100x80   | ГОСТ17378-77   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |  | I               | I  |

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

Т.П. 901-3-225.86

TX.C0

Лист  
3

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

Т.П. 904-3-225. 86

TX.CO



ΑΤΤΙΚΟΝ ΥΤ

Типовой проект 904-3-225 86

|   |  |  |  |          |  |
|---|--|--|--|----------|--|
|   |  |  |  | Привязан |  |
|   |  |  |  |          |  |
|   |  |  |  |          |  |
|   |  |  |  |          |  |
|   |  |  |  |          |  |
|   |  |  |  |          |  |
| Инв. №  |  |  |  |          |  |
| Т.П. 901-3-225.86   |  |  |  |          |  |
| ВК.СО   |  |  |  |          |  |
| <p>Нач.отд.Лебедев <i>Л.Л.</i><br/>         Н.контр.Котельников <i>Л.Н.</i><br/>         ГИП <i>Артемов</i><br/>         Инж. Вишнякова <i>Л.С.</i></p> |  |  |  |          |  |
| <p>Спецификация оборудования<br/>         к основному комплексу<br/>         рабочих чертежей марки ВК</p>  |  |  |  |          |  |
| <p>Стадия      Лист      Листов<br/>         РП            1           1<br/>         ГипроКоммунводокана<br/>         л г.Москва</p>                   |  |  |  |          |  |

Привязан

T.P. 901-3-225. 86

BK.CO

18





Альбом У1

Типовой проект 901-3-225.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Позиция   | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования.<br>Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения |     | Код завода - изгото-вителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Коли-чество | Масса единицы оборудования, кг |    |
|---|--|---|-------------------|-----|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------------------|----|
|   |  |   | Наимено-вание     | Код |                            |                             |                                      |             |                                |    |
| 1   | 6  | 2   | 3                 | 4   | 5                          | 6                           | 7                                    | 8           | 9                              | 10 |
| <u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>           |  |   |                   |     |                            |                             |                                      |             |                                |    |
| <u>I. Отопление</u>                                     |  |   |                   |     |                            |                             |                                      |             |                                |    |
| I.1. Трубопровод из водогазопроводных стальных труб     |  |   | ГОСТ3262-75       |     |                            |                             |                                      |             |                                |    |
| φ 15x2,8  |  |   |                   |     | М                          | 006                         |                                      |             | 70,0                           |    |
| I.2. То же  |  |   | φ 20x2,8          |     | М                          | 006                         |                                      |             | 16,0                           |    |
| I.3. Радиатор чугунный                                  |  |   | М140-А0           |     | ЭКМ                        | 084                         |                                      |             | 16,45                          |    |
| ТН = -20°C  |  |   | ГОСТ8690-80       |     | секц                       | 796                         |                                      |             | 47                             |    |
| ТН = -30°C  |  |   |                   |     | ЭКМ                        | 084                         |                                      |             | 19,6                           |    |
| ТН = -40°C  |  |   |                   |     | секц                       | 796                         |                                      |             | 56                             |    |
| ТН = -40°C  |  |   |                   |     | ЭКМ                        | 084                         |                                      |             | 22,75                          |    |
| ТН = -40°C  |  |   |                   |     | секц                       | 796                         |                                      |             | 65                             |    |
| I.4. Регистр из трех гладких труб φ 108x4,0             |  |   | ГОСТ10704-76      |     |                            |                             |                                      |             |                                |    |
| = 1,2 м ТН = -20°C                                      |  |   |                   |     | шт.                        | 796                         |                                      |             | 3                              |    |
| = 1,4 м ТН = -30°C                                      |  |   |                   |     | шт.                        | 796                         |                                      |             | 3                              |    |
| = 1,6 м ТН = -40°C                                      |  |   |                   |     | шт.                        | 796                         |                                      |             | 3                              |    |
| I.5. Материалы теплоизоляционные                        |  |   | ОВН1              |     |                            |                             |                                      |             |                                |    |
| А. Пухшнур из минеральной ваты толщиной 40 мм           |  |   |                   |     | М3                         | 113                         |                                      |             | 0,03                           |    |
| Б. Стеклопластик рулонный марки РСТ-Б толщиной 2 мм     |  |   |                   |     | М2                         | 055                         |                                      |             |                                |    |
| <u>2. Вентиляция</u>                                    |  |   |                   |     |                            |                             |                                      |             |                                |    |
| 2.1. Воздуховод из тонколистовой стали б=0,5 мм 200x200 |  |   | ГОСТ19903-74      |     | М                          | 006                         |                                      |             | 5,0                            |    |
| 2.2. То же φ 200  |  |   |                   |     | М                          | 006                         |                                      |             | 2,0                            |    |
| 2.3. Решетка щелевая регулирующая                       |  |   | П150              |     | шт.                        | 796                         |                                      |             | 2                              |    |

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

Т.П. 901-3-225.86

ОВ.СО

Лист 2

**Приязан**

Инв. №

T.П. 901-3-225.86

OB.CO

Лист  
3

Альбом У1

Типовой проект 904-3-225.86

Нр. № подп. Гл. инженер Адер. Взам. ин. №

| Позиция   | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка<br>оборудования.<br>Обозначение до-<br>кумента и номер<br>опросного листа | Единица измерения           |     | Код завода -<br>изготови-<br>теля | Код<br>оборудования,<br>материала | Цена единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>тыс. руб. | Коли-<br>чество | Масса<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>кг |
|---|--|--|-----------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------|--|
|   |  |  | На-<br>име-<br>нова-<br>ние | Код |                                   |                                   |   |                 |  |
| 1   | 2  | 3  | 4                           |     |                                   | 7                                 | 8   | 9               | 10   |
| <u>Оборудование, поставляемое заказчиком</u>  |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| <b>I. Котел отопительный чугунный, водогрейный с поверхностью</b>                             |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| нагрева при $T_h = -20^{\circ}C$ ; $F = 2,11 \text{ м}^2$                                     |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| КЧМ-2М  |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| шт.   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| при $T_h = -30^{\circ}C$ ; $F = 2,11 \text{ м}^2$   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| КЧМ-2М  |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| шт.   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| при $T_h = -40^{\circ}C$ ; $F = 2,11 \text{ м}^2$   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| КЧМ-2М  |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| шт.   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| Братский завод отопительного оборудования   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| <b>2. Электронасос циркуляционный</b>   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| $Q = 6,3 \text{ м}^3/\text{час}, H=3,5 \text{ м}, N=0,24 \text{ кВт}, n=3000 \text{ об/мин.}$ |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| ПО "Молдавгидромаш"   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| <b>3. Вентиль запорный фланцевый Ду-25, Ру-16 кгс/см<sup>2</sup></b>                          |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| I5КЧ19п2  |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| шт.   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| <b>4. Вентиль запорный муфтовый Ду-20, Ру-16 кгс/см<sup>2</sup></b>                           |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| I5КЧ18п2  |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| шт.   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| <b>5. Вентиль запорный муфтовый Ду-15; Ру-16 кгс/см<sup>2</sup></b>                           |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| I5КЧ18п2  |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| шт.   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| <b>6. Клапан обратный подъемный фланцевый Ду-25; Ру-16 кгс/см<sup>2</sup></b>                 |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| I6Б1бк  |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| шт.   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| <b>7. -" -" Ду-20; Ру-16 кгс/см<sup>2</sup></b>   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| I6Б1бк  |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| шт.   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| <b>8. Манометр технический общего назначения, показывающий</b>                                |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| Шкала от 0 до 6 кгс/см <sup>2</sup>   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| ОБМ-1-160-6   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| шт.   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| Томский манометровый завод  |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| <b>9. Термометр технический комплектно с оправой шкала 0-160<sup>0</sup>C</b>                 |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| П-5-160-83  |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| шт.   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |
| Термометровый завод г. Клин   |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |  |

|  |          |        |  |  |
|--|----------|--------|--|--|
| Инв. №   | Привязан |        |  |  |
|  |          |        |  |  |
|  |          |        |  |  |
|  |          |        |  |  |
|  |          |        |  |  |
|  |          |        |  |  |
|  |          |        |  |  |
|  |          |        |  |  |
|  |          |        |  |  |
|  |          |        |  |  |
| Т.П. 904-3-225.86  |          |        |  |  |
| ТМ.СО  |          |        |  |  |
| Спецификация оборудования<br>к основному комплекту рабо-<br>чих чертежей мпки ТМ |          |        |  |  |
| Стадия   | Лист     | Листов |  |  |
| РП   | I        | I      |  |  |
| Гипрекомплекс<br>г. Москва   |          |        |  |  |



| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка<br>оборудования.<br>Обозначение до-<br>кумента и номер<br>опросного листа | Единица измерения           |     | Код завода -<br>изготови-<br>теля | Код<br>оборудования,<br>материала | Цена единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>тыс. руб. | Коли-<br>чество | Масса единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>кг |    |
|---------|--|--|-----------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------|---|----|
|         |  |  | На-<br>име-<br>нова-<br>ние | Код |                                   |                                   |   |                 |   |    |
| 1       | 2  | 3  | 4                           |     |                                   |                                   | 7   | 8               | 9   | 10 |
|         | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |   |    |
|         | I. Аппараты напряжением до 1000В   |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |   |    |
|         | Автоматический выключатель переменного тока, уставка<br>мгновенного срабатывания (отсечка) 8 Ін, степень защиты<br>Ip20; Ур = I,6A       | АИ150-ЗМТ  | шт.                         | 796 |                                   | 3421400000                        | 0,00225   | 2               |   |    |
|         | 2. Комплектные устройства напряжением до 1000В   |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |   |    |
|         | Пункт распределительный на 380В переменного тока<br>с 8-ю фидерными выключателями типа АЕ2046, из них:<br>Урасц. = 40A - 1 шт.           | ПР11-3067-   |                             |     |                                   |                                   |   |                 |   |    |
|         | Урасц. = 25A - 3 шт.   | 21У3   | шт.                         | 796 |                                   | 34341150804                       |   | I               |   |    |
|         | Урасц. = 10A - 4 шт.   |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |   |    |
|         | Ящик управления двухфидерный   | ЯУ5115-03А2П<br>-03А2П   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |   |                 | I   |    |
|         | Ящик силовой однофидерный 380В, Упл.вст. = 15A   | ЯП11-15  | шт.                         | 796 |                                   |                                   |   | I               |   |    |
|         | Типовой блок навесной, сальник 2 I/2 (снизу),<br>сальник I I/2 (сверху). ТУ16.536.444.74   | РУС8112-<br>23ВОЕ-5400   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |   | I               |   |    |
|         | Типовой блок навесной, 2 сальника I I/2(сверху, I снизу)<br>ТУ16.536.444-74  | РУС8154-<br>63ВОА-5400   | шт.                         | 796 |                                   |                                   |   | I               |   |    |

|   |  |
|---|--|
| Инв. №  | Привязан   |
| Т.П. 901-3-225.86   |  |
| ЭМ.СО   |  |
| Нач. отд. Кулагин<br>Н. контр. Малкина<br>Гл. спец. Малкина<br>Ст. инж. Вская<br>Ст. инж. Борщник | Спецификация<br>оборудования к основному<br>комплекту рабочих черте-<br>жей марки ЭМ |
|   | Стадия<br>Р  |
|   | Лист<br>1  |
|   | Листов   |
|   | Гипрокоммуниводока-<br>нал<br>г. Москва  |

| Позиция                                 | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка<br>оборудования.<br>Обозначение до-<br>кумента и номер<br>опросного листа | Единица измерения           |     | Код завода -<br>изготови-<br>теля | Код<br>оборудования,<br>материала | Цена единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>тыс. руб. | Коли-<br>чество | Масса единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>кг |
|---|--|--|-----------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------|---|
|   |  |  | На-<br>име-<br>нова-<br>ние | Код |                                   |                                   |   |                 |   |
| 1                                       | 2  | 3  | 4                           | 5   | 6                                 | 7                                 | 8   | 9               | 10  |
| <b>3. Оборудование светотехническое</b> |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |   |
|   | Светильник прямого света для ламп накаливания<br>до 100 Вт   | ППД-100  | шт.                         | 796 |                                   | 346III                            | 0,0033  | 5               |   |
|   | до 200 Вт  | ППД-200  | шт.                         | 796 |                                   | 346III                            | 0,0034  | II              |   |
|   | Светильник настенный пылеводонепроницаемый<br>уплотненный с рассеивателем матированного стекла для ламп<br>100 Вт                        | НППЮ1х100-<br>-П63   | шт.                         | 796 |                                   | 346III                            | 0,00588   | 3               |   |
|   | Светильник настенный уплотненный с рассеивателем<br>молочного стекла для ламп 60 Вт  | НБО <sub>05</sub> х60<br>/ Р20   | шт.                         | 796 |                                   | 346III                            | 0,0017  | 2               |   |
|   | Светильник переносной  | РВО-42   | шт.                         | 796 |                                   | 346III                            | 0,000088  | I               |   |
| <b>4. Лампы накаливания</b>             |  |  |                             |     |                                   |                                   |   |                 |   |
|   | Лампы накаливания общего назначения<br>220В мощн. 200 Вт   | Б-220-200  | шт.                         | 796 |                                   | 3466I2                            | 0,000144  | II              |   |
|   | 100 Вт   | Б-220-100  | шт.                         | 796 |                                   | 3466II                            | 0,000108  | 8               |   |
|   | 60 Вт  | Б-220-60   | шт.                         | 796 |                                   | 3466II                            | 0,000099  | 2               |   |
|   | Лампа накаливания общего назначения<br>36В, мощн. 40 Вт  | МО-36-40   | шт.                         | 796 |                                   | 3466I5                            | 0,000083  | I               |   |

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

| Пози-<br>ция  | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка<br>оборудования.<br>Обозначение до-<br>кумента и номер<br>опросного листа | Единица<br>измерения        |     | Код завода -<br>изготови-<br>теля | Код<br>оборудования,<br>материала | Цена<br>единицы<br>обору-<br>дования,<br>тыс. руб. | Коли-<br>чество<br>во | Масса<br>единицы<br>обору-<br>дования,<br>кг |
|---|--|--|-----------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------|--|
|   |  |  | На-<br>име-<br>нова-<br>ние | Код |                                   |                                   |  |                       |  |
| 1   | 2  | 3  | 4                           | 5   | 6                                 | 7                                 | 8  | 9                     | 10   |
| <b>5. Кабели силовые</b>  |  |  |                             |     |                                   |                                   |  |                       |  |
| Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией, без защитного покрова, ГОСТ 16442-80, сечением:          |  |  |                             |     |                                   |                                   |  |                       |  |
|   | 3x16+1x10-660  | АВВГ   | км                          | 008 |                                   | 352222II55                        | 0,84   | 0,01                  |  |
|   | 3x10+1x6 -660  | АВВГ   | км                          | 008 |                                   | 352222II53                        | 0,72   | 0,015                 |  |
|   | 3x4 +1x2,5-660   | АВВГ   | км                          | 008 |                                   | 352222II48                        | 0,24   | 0,14                  |  |
|   | 2x1,5-660  | АВВГ   | км                          | 008 |                                   | 352222III0                        | 0,147  | 0,060                 |  |
| <b>6. Кабели переносные</b>   |  |  |                             |     |                                   |                                   |  |                       |  |
| Кабель с медными жилами нормальной гибкости с резиновой изоляцией в резиновой оболочке, ГОСТ 13497-77Е, сечением:             |  |  |                             |     |                                   |                                   |  |                       |  |
|   | 3x2,5+1x1,5-660  | КРПТ   | км                          | 008 |                                   | 35444I0I00                        |  | 0,02                  |  |
| <b>7. Провода силовые</b>   |  |  |                             |     |                                   |                                   |  |                       |  |
| Провод с алюминиевыми жилами в поливинилхлоридной изоляции, ГОСТ 6323-79 сечением   |  |  |                             |     |                                   |                                   |  |                       |  |
|   | Ix2,5-660  | АПВ  | км                          | 008 |                                   | 355I330II2                        | 0,024  | 0,070                 |  |
| Провод с медной жилой в поливинилхлоридной изоляции<br>ГОСТ 6323-79, сечением:  |  |  |                             |     |                                   |                                   |  |                       |  |
|   | IxI-660  | ПВ   | км                          | 008 |                                   | 355II30II7                        | 0,0235   | 0,060                 |  |
| <b>8. Кабели контрольные</b>  |  |  |                             |     |                                   |                                   |  |                       |  |
| Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, с поливинилхлоридной изоляцией без защитного покрова ГОСТ 1508-78Е, сечением I4x2,5 |  |  |                             |     |                                   |                                   |  |                       |  |
|   | AKBVG  | км   | 008                         |     |                                   | 3553440I35                        | 0,405  | 0,030                 |  |

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

Альбом У1

Титовой проект 904-3-225.86

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

| Позиция  | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования.<br>Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения |     | Код завода - изгото-витель | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Коли-чество | Масса единицы оборудо-вания, кг |
|--|--|---|-------------------|-----|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------|---------------------------------|
|  |  |   | Наимено-вание     | Код |                            |                             |                                      |             |                                 |
| 1  | 2  | 3   | 4                 | 5   | 6                          | 7                           | 8                                    | 9           | 10                              |
| <u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>                |  |   |                   |     |                            |                             |                                      |             |                                 |
| 9. Электромонтажные изделия заводов ГЭМ                      |  |   |                   |     |                            |                             |                                      |             |                                 |
| Щиток групповой переменного тока 380/220В с автоматами       |  |   |                   |     |                            |                             |                                      |             |                                 |
| типа АЗГ61 с уставкой тока 15А на 6 групп                    |  | ОШ-6  | шт.               | 796 |                            | 3434337141                  | 0,036                                | I           |                                 |
| Ящик с понижающим трансформатором ОСО-0,25, 220/36В, с тремя |  | ЯПП-0,25-   |                   |     |                            |                             |                                      |             |                                 |
| однополюсными автоматами АЕ-1000 с расцепителями 15А и со    |  | -23У3   | шт.               | 796 |                            | 3434295031                  | 0,0127                               | I           |                                 |
| штепсельной розеткой, защищенный                             |  |   |                   |     |                            |                             |                                      |             |                                 |
| Подвеска кабельная диаметром до 20                           |  | К340У2  | шт.               | 796 |                            | 3449625451                  | 0,000094                             | I70         |                                 |
| Муфта ТР для соединения металлорукава с трубой ТР-4У3        |  | У213  | шт.               | 796 |                            | 3449650303                  | 24                                   |             |                                 |
| Коробка клеммная для взрывобезопасных помещений, степень     |  |   |                   |     |                            |                             |                                      |             |                                 |
| защиты Iр54 с количеством зажимов 20                         |  | У615АУ2   | шт.               | 796 |                            | 3464742041                  | 2                                    |             |                                 |
| 10   |  | У614АУ2   | шт.               | 796 |                            | 3464742031                  |                                      | I           |                                 |
| Профиль монтажный перфорированный, длиной 2 метра,           |  |   |                   |     |                            |                             |                                      |             |                                 |
| ширины 32  |  | К347У2  | шт.               | 796 |                            | 3449626141                  | 0,000044                             | 7           |                                 |
| Кронштейн для установки светильников                         |  | У-347У2   | шт.               | 796 |                            | 3464731021                  | 9                                    |             |                                 |
| Втулка натяжная  |  | В22УХЛ2   | шт.               | 796 |                            |                             |                                      | 2           |                                 |
| 10. Прокат черных металлов                                   |  |   |                   |     |                            |                             |                                      |             |                                 |
| Проволока ГОСТ 3282-74 диаметром                             |  |   |                   |     |                            |                             |                                      |             |                                 |
| 6  |  |   | т                 | 168 |                            |                             | 0,012                                |             |                                 |
| II. Трубы металлические и принадлежности к ним               |  |   |                   |     |                            |                             |                                      |             |                                 |
| Труба водогазопроводная, обыкновенная ГОСТ 3262-75           |  |   | км                | 008 |                            |                             | 0,004                                |             |                                 |
| неоцинкованная, немерной длины, с резьбой и муфтой,          |  |   | т                 | 168 |                            |                             | 0,008                                |             |                                 |

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

Т.П. 904-3-225.86

ЭМ.СО

Лист 4

| Позиция   | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)             | Тип, марка оборудования.<br>Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения |     | Код завода - изгото-вителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Коли-чество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|--|---|-------------------|-----|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------------------|
|   |  |   | Наиме-нова-ние    | Код |                            |                             |                                      |             |                                |
| 1   | 2  | 3   | 4                 |     |                            | 7                           | 8                                    | 9           | 10                             |
| <b>I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</b> |  |   |                   |     |                            |                             |                                      |             |                                |
| <b>I. Приборы технологического контроля</b>                 |  |   |                   |     |                            |                             |                                      |             |                                |
| I,2,6   | Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-4 кгс/см <sup>2</sup><br>Томский манометровый   | ОБМ-100   | шт.               | 796 |                            | 4212131300                  | 0,003                                | 4           |                                |
| 3,4,8   | Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-2,5 кгс/см <sup>2</sup><br>Томский манометровый | ОБМ-100   | шт.               | 796 |                            | 4212131300                  | 0,003                                | 3           |                                |
| 9   | Разделитель мембранный<br>"Манометр" г.Москва  | РМ-5319   | шт.               | 796 |                            | 4212920502                  | 0,005                                | 3           |                                |

प्रकाशन VI

Типовой проект 904-3-225. 36

1кн. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

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

T.P. 901-3-225.86

ATX.CO

Лист  
2

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

T.I. 904-3-225.86

ATX.CO

Лист  
3