

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-2-182.91

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ  
С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО  
12 м<sup>3</sup>/ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ОВ-1П

АЛЬБОМ 3

ЭМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ                      СТР. 3-14, 18-22

АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИ-  
ЧЕСКОГО ПРОЦЕССА                              СТР. 15-17

1039-03

Уралэлектромаш, 620002, г. Екатеринбург, ул. Чебышева, 4  
Лист 926 Изм. 1039-03 Тираж 100  
Содержит 21 листов 1002 г.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-2-182.91

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ  
С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО  
12 м<sup>3</sup>/ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ОВ-1П

## А ЛЬ Б О М 3

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

- |          |  |
|----------|--|
| Альбом 1 | <i>ПЗ Пояснительная записка</i>                    |
|          | <i>ТХ Технологические решения</i>                  |
| Альбом 2 | <i>АС Архитектурно-строительные решения</i>        |
|          | <i>АСИ Архитектурно-строительные изделия</i>       |
|          | <i>ОВ Отопление и вентиляция</i>                   |
|          | <i>НТК Нетиповые технологические конструкции</i>   |
| Альбом 3 | <i>ЭМ Электрооборудование</i>                      |
|          | <i>АТХ Автоматизация технологического процесса</i> |
| Альбом 4 | <i>СО Спецификации оборудования</i>                |
| Альбом 5 | <i>ВМ Ведомости потребности в материалах</i>       |
| Альбом 6 | <i>С Сметы</i>                                     |

1039-03

РАЗРАБОТАН:

ПО „СОВИНТЕРВОД“

Главный инженер объединения *Леонов В.А.*

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ГОСКОНЦЕРНОМ „ВОДСТРОЙ“  
протокол от 28 мая 1991г №855

## СОДЕРЖАНИЕ

## ПРОДОЛЖЕНИЕ

| МАРКА  | НАИМЕНОВАНИЕ  | СТР.  |
|--------|---|-------|
| ЭМ-1.2 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ  | 3.4   |
| ЭМ-3   | ТАБЛИЦА ВЫБОРА ЦЕНТРОБЕЖНОГО СКВАЖИННОГО НАСОСА И ПОГРУЖНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ.      | 5     |
| ЭМ-4   | ТАБЛИЦА ВЫБОРА УСТРОЙСТВА «КАСКАД» ЯЩИКА УПРАВЛЕНИЯ                                 | 6     |
| ЭМ-5.6 | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ 380/220В.                  | 7.8   |
| ЭМ-7   | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМ АГРЕГАТОМ. ВЫНОСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ. | 9     |
| ЭМ-8.9 | БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ.                         | 10.11 |
| ЭМ-10  | ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЕ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ.                                | 12    |
| ЭМ-11. | СХЕМА СОЕДИНЕНИИ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ЯЩИКА Я1 (ЯГ 5102).                              | 13    |
| ЭМ-12. | РАСКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН.  | 14.   |
|        |   |       |
|        |   |       |
|        |   |       |
|        |   |       |

| МАРКА  | НАИМЕНОВАНИЕ  | СТР. |
|--------|---|------|
| АТХ-1  | ОБЩИЕ ДАННЫЕ  | 15   |
| АТХ-2  | ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ  | 16   |
| АТХ-3  | СХЕМА ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ  | 17   |
|        | ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ   | 18   |
| 001    | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 м <sup>3</sup> /ч С БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ 08-1П. ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ. АППАРАТЫ.   | 19   |
| 001.80 | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 м <sup>3</sup> /ч С БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ 08-1П. ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я2. ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.             | 20   |
| 001.34 | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 м <sup>3</sup> /ч С БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ 08-1П. ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИИ. | 21   |
| 001.66 | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 м <sup>3</sup> /ч С БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ 08-1П. ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я2. ТАБЛИЦА ПЕРЕЧНЯ НАЗВИСЕЙ        | 22   |

ИЛ Б Б О М 3  
16.82.91-106 П 1

ИЗМ. МЕТОДА. ПОДП. И ДАТА  
03. ИЛ Б №

АЛБОМ 3

ТП 901-2-182.91

| Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ |   |            |
|---|---|------------|
| Лист  | Наименование  | Примечание |
| 1,2   | Общие данные  |            |
| 3   | Таблица выбора центробежного скважинного насоса и погружного электродвигателя       |            |
| 4   | Таблица выбора устройства "Каскад" и ящика управления Я1                            |            |
| 5,6   | Схема электрическая принципиальная распределительной сети 380/220В                  |            |
| 7   | Схема электрическая принципиальная управления насосным агрегатом. Выносные элементы |            |
| 8,9   | Бактерицидные установки. Схема электрическая принципиальная                         |            |
| 10  | Электроотопление. Схема электрическая принципиальная                                |            |
| 11  | Схема соединений и подключения для ящика Я1/ЯГ54021                                 |            |
| 12  | Раскладка кабелей. Электроосвещение. План   |            |

Лист № 1001-2-182.91

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами  
 /Главный инженер проекта *Фин* В. А. Косорев

| Ведомость ссылочных и прилагаемых документов |   |            |
|--|---|------------|
| Обозначение                                  | Наименование  | Примечание |
|  | Ссылочные документы   |            |
| 5.407-130                                    | Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях вып. 1. Узлы и изделия. Рабочие чертежи 1990г. | ЭНИПИ      |
| 5.407-11                                     | Заземление и зануление электроустановок. Рабочие чертежи, 1980г.  | ЭНИПИ ТЭП  |

| Привязка  |               |
|---|---------------|
| Шкв. №:   |               |
| 901-2-182.91  | ЭМ            |
| Носовская станция по добыче нефти скважина с насосным ЭМ. Из. 123. Издательство от 20.09.84. И. В. Савинтерва |               |
| Листов  | Лист          |
| ДП  | 1 12          |
| Общие данные (начало)   | по Савинтерва |

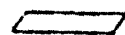
|           |          |      |       |
|-----------|----------|------|-------|
| Гип       | Косорев  | ЭМ   | 12.91 |
| Инж. отб. | Бурба    | С.С. | 31.91 |
| Инж. отв. | Апиман   | С.С. | 11.91 |
| Инж. отв. | Варшавца | С.С. | 11.91 |
| Инж. отв. | Клишова  | С.С. | 11.91 |

ПРОДОЛЖЕНИЕ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ   | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|--|------------|
|             | ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ  |            |
| 001         | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 М <sup>3</sup> /Ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ОБ-1П. ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я 2. |            |
|             | ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АППАРАТОВ   |            |
| 001.80.     | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 М <sup>3</sup> /Ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ОБ-1П. ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я 2. |            |
|             | ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.  |            |
| 001.84.     | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 М <sup>3</sup> /Ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ОБ-1П. ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я 2. |            |
|             | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ   |            |
| 001.ТВ      | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 М <sup>3</sup> /Ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ОБ-10. ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я 2. |            |
|             | ТАБЛИЦА ПЕРЕЧНЯ НАДПИСЕЙ.  |            |
| ЭМ.СО       | СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ  | Альбом 4   |
| ЭМ.ВМ       | ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ   | Альбом 5   |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.  
ПОКРЫТИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К УПРАВЛЕНИЮ

- V - по давлению
- W - по уровню
- \* - дополнительная маркировка
- — — — — дополнительный монтаж
- X — — — — — демонтаж

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ  
ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ УКАЗАННЫЕ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ“ ПЕРЕЧНЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ, СООТВЕТСТВУЕТ СПЕЦИФИКАЦИИ АИХ.СО  
 - ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИБЯЗКЕ ПРОЕКТА

Альбом 3  
1 П

И. В. М. ПОДП. ПОСЛЕДНЬ В ВАГА  
С. А. М. И. В. М.

| ПРИБЯЗАН |  |
|----------|--|
| ИНС №    |  |

|  |      |        |                                 |
|--|------|--------|---------------------------------|
| 901-2-182.91   |      | ЭМ     |                                 |
| НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 М <sup>3</sup> /Ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ОБ-1П |      |        |                                 |
| СТАДИЯ   | ЛИСТ | ЛИСТОВ |                                 |
| 07   | 2    |        |                                 |
| ОБЪЕКТ РАБОТЫ (ОАИЧАНН...)   |      |        | ПОДСЧИТАТЕЛЬ РАБОТ<br>г. МОСКВА |

АЛБОМ 3  
Г П

| ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ СКВАЖЕННЫЙ ЭЛЕКТРОНАСОС |                          |           |                          | ПОГРУЖНОЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ |                  |         |       |
|--------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|----------------------------|------------------|---------|-------|
| ГНП                                  | ПОДАЧА м <sup>3</sup> /ч | НАПОР, м. | МАРКА КОНБЛЕКЦИИ ПРОВОДА | ДЛИНА, м                   | ТИП              | Рн, кВт | Тн, А |
| ЭЦВБ - 4 - 125                       | 4                        | 125       | ВПВ или ВПП 2,5          | 390                        | ПЭД В 2.8 - 114  | 2.8     | 7.0   |
| ЭЦВБ - 4 - 130                       | 4                        | 130       | ВПВ или ВПП 4            | 402                        | 7ПЭД В 2.8 - 140 | 2.8     | 7.0   |
| 1ЭЦВБ - 4 - 100                      | 4                        | 190       | ВПВ или ВПП 4            | 585                        | 9ПЭД В 4,5 - 140 | 4.5     | 10.5  |
| ЭЦВБ - 6,3 - 80                      | 6,3                      | 80        | ВПВ или ВПП 2.5          | 250                        | ПЭД В 2.8 - 114  | 2.8     | 7.0   |
| 3ЭЦВБ - 6,3 - 85                     | 6,3                      | 85        | ВПВ или ВПП 2.5          | 270                        | ПЭД В 2.8 - 140  | 2.8     | 7.0   |
| 4ЭЦВБ - 6,3 - 85                     | 6,3                      | 85        | ВПВ или ВПП 2.5          | 264                        | 7ПЭД В 2.8 - 140 | 2.8     | 7.0   |
| 3ЭЦВБ - 6,3 - 125                    | 6,3                      | 125       | ВПВ или ВПП 4            | 387                        | 4ПЭД В 4,5 - 140 | 4.5     | 10.5  |
| 4ЭЦВБ - 6,3 - 125                    | 6,3                      | 125       | ВПВ или ВПП 4            | 405                        | 9ПЭД В 4,5 - 140 | 2.8     | 7.0   |
| 1ЭЦВБ - 10 - 50                      | 10                       | 50        | ВПВ или ВПП 2,5          | 156                        | 7ПЭД В 2.8 - 140 | 2.8     | 7.0   |
| 3ЭЦВБ - 10 - 80                      | 10                       | 80        | ВПВ или ВПП 4            | 270                        | ПЭД В 4,5 - 140  | 4.5     | 10.5  |
| 1ЭЦВБ - 10 - 110                     | 10                       | 110       | ВПВ или ВПП 4            | 339                        | 6ПЭД В 5.5 - 140 | 5.5     | 13.0  |
| 1ЭЦВБ - 10 - 140                     | 10                       | 140       | ВПВ или ВПП 5            | 426                        | 9ПЭД В 8 - 140   | 8       | 19.0  |
| 1ЭЦВБ - 10 - 185                     | 10                       | 185       | ВПВ или ВПП 10           | 573                        | 9ПЭД В 8 - 140   | 8       | 19.0  |
| ЭЦВБ - 10 - 235                      | 10                       | 235       | ВПВ или ВПП 10           | 720                        | 6ПЭД В 11 - 140  | 11      | 25.0  |

№ ПОЛ. ПОДП. И ДАТА  
ВЗЛ. ИТО. ИР

|          |  |  |  |  |  |                    |  |
|----------|--|--|--|--|--|--------------------|--|
| ПРИВЯЗАН |  |  |  | 901-2-182.91   |  | ЭМ                 |  |
|          |  |  |  | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ В НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 м <sup>3</sup> /ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ДВ-1П |  |                    |  |
|          |  |  |  | СТАЛЬЯ   |  | АНСТ               |  |
|          |  |  |  | РП   |  | 3                  |  |
|          |  |  |  | ТАБЛИЦА ВЫБОРА ЦЕНТРБЕЖНО-ПОГРУЖНЫХ НАСОСОВ И  |  | ПП. СПР. ИНТ. ФРП. |  |
|          |  |  |  | ГНП КОСАРЕВ 06.91  |  |                    |  |
|          |  |  |  | НАЧ. ОТД. БУРД   |  |                    |  |
|          |  |  |  | ЗАМ. ГИЛА ДАИМАН   |  |                    |  |

ААБДОМ 3

Т П

| ПОГРУЖНОЙ<br>ЭЛЕКТРОДВИ-<br>ГАТЕЛЬ |       | ТИП<br>УСТРОЙСТВА | ТИП ЭЩИКА<br>УПРАВЛЕНИЯ<br><br>Я1 |
|------------------------------------|-------|-------------------|-----------------------------------|
| Рн. кв                             | Тн. А |                   |                                   |
| 2.8                                | 7.0   | «КАСКАД» 28-0-У2  | ЯГ5102 - 2Г76-У2                  |
| 4.5                                | 10.5  | «КАСКАД» 4.5-0-У2 | ЯГ5102 - 3А76-У2                  |
| 5.5                                | 13.0  | «КАСКАД» 5.5-0-У2 | ЯГ5102 - 3Б76-У2                  |
| 8.0                                | 19.0  | «КАСКАД» 8-0-У2   | ЯГ5102 - 3С76-У2                  |
| 11.0                               | 25.0  | «КАСКАД» 11-0-У2  | ЯГ5102 - 3Д76-У2                  |

|             |  |
|-------------|--|
| ИЗМЕН. №    |  |
| КОЛ. И ДАТА |  |
| ИЗМ. №      |  |

|  |  |               |    |                  |  |
|--|--|---------------|----|------------------|--|
| ПРИКЛАСИ   |  | 901-2-182.91  |    | ЭМ               |  |
| НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ № ВВОДНОБОРНОЕ СТЕПЕНЬ 5 НАСОСОВ<br>ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОТ 3 ДО 12 М3/Ч. И БАКТЕРИО-<br>НЫМИ УСТАНОВКАМИ ДВ. П |  |               |    |                  |  |
|  |  | СТАЛН         | ИН | УМЕТОВ           |  |
|  |  | ДИ            | 4  |                  |  |
|  |  | ТАСАНОВ ВДИРА |    | ИП «СОСНИТЕРРОА» |  |
|  |  | КАСКАД        |    | КАСКАД           |  |
|  |  | 11.0 91       |    |                  |  |

КНИЖКА № 201

ТН

АЛБЕИ

ТП

| РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО | АППАРАТ ВХОДА УЩЕЛ АЛИНН (ВВОДА) ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП И ИЛИ РАСЩЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА | ПУСКОВОЙ АППАРАТ ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИП, И НОМ. А РАСЩЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА А УСТАВКА ТЕПЛООВОГО РЕЛЕ А | КАБЕЛЬ, ПРОВОД |                |                |                | ТРУБА       |       | ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК                |          |                      |          |             |                         |                  |
|------------------------------|---|--|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-------|--------------------------------|----------|----------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------|
|                              |   |  | УЧАСТОК СЕТИ 1 | УЧАСТОК СЕТИ 2 | УЧАСТОК СЕТИ 1 | УЧАСТОК СЕТИ 2 | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | КОЛИЧЕСТВО ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ | ДЛИНА, М | ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ | ДИАМ., М | ОБОЗНАЧЕНИЕ | РУСГ ИЛИ РНОМ. КВТ      | Г РАСЧ ИЛИ ИНОМ  |
|                              |   |  | 1              | Н              |                |                |             |       |                                |          |                      |          |             |                         | ВВОД 380/220В    |
| Я1 ЯГ5102 25                 |   |  | 1              | Н1             |                |                |             |       | Т                              | 2        | М                    |          |             |                         | НАСОСНЫЙ АГРЕГАТ |
| Я2 QF1 32                    |   | XS1 РШ-П-20-1Р43-01-10/220   | 1              | Н2             | АПВ            | 2(1x25)        | 6           |       | Т25                            | 6        | ЕК1                  | 1,0      | 4,5         | ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЕ        |                  |
|                              |   | XS2 РШ-П-20-1Р43-01-10/220   | 1              | Н3             | АПВ            | 2(1x25)        | 7           |       | Т25                            | 7        | ЕК2                  | 1,0      | 4,5         |                         |                  |
|                              |   | XS3 РШ-П-20-1Р43-01-10/220   | 1              | Н4             | АПВ            | 2(1x25)        | 8           |       | Т25                            | 8        | ЕК3                  | 1,0      | 4,5         |                         |                  |
|                              |   | XS4 РШ-П-20-1Р43-01-10/220   | 1              | Н5             | АПВ            | 2(1x2,5)       | 1           |       | Т25                            | 1        | ЕК4                  | 1,0      | 4,5         |                         |                  |
| Я2 QF2 32 2                  |   | XS5 РШ-П-20-1Р43-01-10/220   | 1              | Н6             | АПВ            | 2(1x25)        | 6           |       | Т25                            | 6        | ЕЛ1-ЕЛ5              | 0,06х 5  | 1,3         | БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ |                  |
|                              |   | XS9 РШ-П-20-1Р43-01-10/220   | 1              |                | АПВ            | 2(1x2,5)       | 1           |       | Т25                            | 1        |                      |          |             |                         |                  |

И ПОДА. ПОДА И ДАТА

|  |      |        |                 |
|--|------|--------|-----------------|
| 901-2-182.91   |      | ЭМ     |                 |
| НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 М <sup>3</sup> /Ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ СВ-1П |      |        |                 |
| СТАДИЯ   | ЛЮБТ | АНГТОВ |                 |
| РП   | 5    |        |                 |
| СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ   |      |        | ПО. СОВИНТЕРВОД |

|          |          |          |       |
|----------|----------|----------|-------|
| ПРИВЯЗАН | ГПП      | КОБАРОВ  | 06.91 |
|          | НАЧ. ДТА | БУРАД    | 06.91 |
|          | ЗАМ. ГПП | ДАНИИН   | 06.91 |
|          | ИМШ Т.   | БАРАНОВА | 06.91 |



ПРОДОЛЖЕНИЕ

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ  
ДЛИНА, М

| ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ<br>ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ | МАРКА |     |
|------------------------------------|-------|-----|
|                                    |       | АПВ |
| 1x25-0.38                          | —     | 75  |
|                                    |       | —   |

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ<br>ПО<br>СТАНДАРТУ | ДИАМЕТР<br>ПО<br>СТАНДАРТУ<br>ММ | ДЛИНА<br>М |
|--------------------------------|----------------------------------|------------|
| ТРУБА 25x27<br>ГОСТ 18599-83   | 25                               | 45         |
| ТРУБА<br>ГОСТ 18599-83         |                                  | 2          |

| РАСПРЕДЕ-<br>ЛИТЕЛЬНОЕ<br>УСТРОЙСТВО | АППАРАТ ОТ-<br>ХОДЯЩЕЙ ЛИ-<br>НИИ (ВВОДА)<br>ОБОЗНАЧЕНИЕ<br>ТИП<br>И НОМ<br>РАСЦЕПИТЕЛЯ<br>ИЛИ ПЛАВКАЯ<br>ВСТАВКА | ПУСКОВОЙ<br>АППАРАТ<br>ОБОЗНАЧЕНИЕ<br>ТИП, И НОМ. А<br>РАСЦЕПИТЕЛЯ<br>ИЛИ ПЛАВКАЯ<br>ВСТАВКА А<br>УСТАВКА ТЕПЛО-<br>БОГО РЕЛЕ А. | УЧАСТОК СЕТИ I | КАБЕЛЬ, ПРОВОД  |                  |            |                                   | ТРУБА            |                                 | ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК  |                       |                            |                           |   |
|--------------------------------------|---|--|----------------|-----------------|------------------|------------|-----------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|---|
|                                      |   |  |                | УЧАСТОК СЕТИ II | ОБОЗНА-<br>ЧЕНИЕ | МАР-<br>КА | КОЛИЧЕСТВО<br>ЖИЛ<br>И<br>СЕЧЕНИЕ | ДЛИ-<br>НА,<br>М | ОБОЗНАЧЕ-<br>НИЕ<br>НА<br>ПЛАНЕ | ДЛИ-<br>НА,<br>М | ОБОЗ-<br>НАЧЕ-<br>НИЕ | УСТ.<br>ИЛИ<br>НОМ.<br>КВТ | ТРАСЧ<br>ИЛИ<br>НОМ.<br>А | НАИМЕНОВАНИЕ,<br>ТИП,<br>ОБОЗНАЧЕНИЕ<br>ЧЕРТЕЖА<br>ПРИНЦИПАЛЬ-<br>НОЙ СХЕМЫ |
| а                                    | Я2<br>QF3<br>32<br>2  |  |                | 1               | Н7               | АПВ        | 2(1x2.5)                          | 10               | Т25                             | 10               | —                     | 0.25                       | 1.1                       | РАБОЧЕЕ<br>ОСВЕЩЕНИЕ<br>~ 220В  |
|                                      |   |  |                | 2               | Н8               | АПВ        | 2(1x2.5)                          | 1                | Т25                             | 1                | —                     | —                          | —                         | ДЕЖУРНОЕ<br>ОСВЕЩЕНИЕ   |
|                                      | Я2<br>QF4<br>32<br>2  | ЯТП-0,25-<br>220/36  |                | 1               | Н8               | АПВ        | 2(1x2.5)                          | 1                | Т25                             | 1                | —                     | —                          | —                         | ДЕЖУРНОЕ<br>ОСВЕЩЕНИЕ   |
|                                      |   |  |                | 2               | Н9               | АПВ        | 2(1x2.5)                          | 2                | Т25                             | 2                | —                     | —                          | —                         |   |

АЛББОМ 3

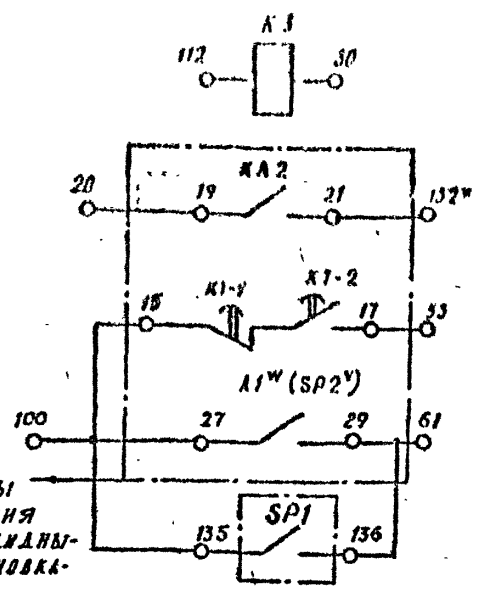
Т П

ИЗМ. ИЛИ ДОП. К ДАННЫМ

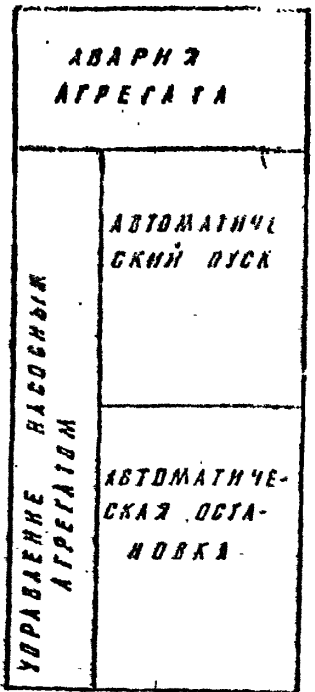
|           |       |             |         |   |      |        |  |
|-----------|-------|-------------|---------|---|------|--------|--|
| ПРИУЗДАН  |       | СМП КОСАРЕВ |         | 901-2-182.91  |      | ЭМ     |  |
| НАЧ. ОТД. | БУРД  | ЗАМ. ГЛАВ.  | КАРЯКОВ | РАССЧУТ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРЩИК СКАЖИНИ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 М <sup>3</sup> /Ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ОВ-111 |      |        |  |
| ИЛЬ №     | ИЛЬ № | ИЛЬ №       | ИЛЬ №   | СТАНА   | АНСТ | ИСТОВ. |  |
|           |       |             |         | БП  | Б    |        |  |
|           |       |             |         | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ СЕТИ 390/220 В. ДИОКСИД ИЛИ  |      |        |  |
|           |       |             |         | ПС «СЕРВИСВОД» г. МОСКВА.   |      |        |  |

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЦЕПИ В СХЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМ АГРЕГАТОМ

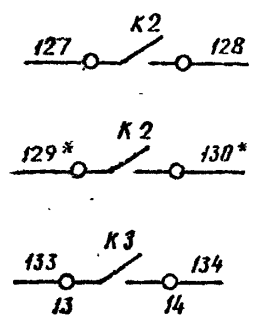
А Б Б О М 3



ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ



КОНТАКТЫ В ДРУГУЮ СХЕМУ



|   |                            |
|---|----------------------------|
| В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ |                            |
| ЛЕЖУЩОМУ                                      | НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА АГРЕГАТА |
|   | АВАРИЯ АГРЕГАТА            |

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ

| ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЯ | НАИМЕНОВАНИЕ                      | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------------|-----------------------------------|------|------------|
|                  | АППАРАТУРА ЯЩИКА Я2               |      |            |
| K3               | РЕЛЕ РПГ-4-312043 - 12В           | 1    |            |
|                  | АППАРАТУРА ПО МЕСТУ               |      |            |
| SP1              | ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ МАНОМЕТР ЭКМ-14 | 1    | ПОЗ. 1.    |

ИВ. № ПОДА. ПОДА. И ДАТА  
СВЯЗ. ИВ. №

|          |                     |       |  |  |  |  |  |
|----------|---------------------|-------|--|--|--|--|--|
| ПРИВЯЗАН | ГИП КОСАРЕВ         | 6.91  |  |  |  |  |  |
|          | НАЧ. ОГА БУРДО      | 10.91 |  |  |  |  |  |
|          | ЗАМ. ГИПА ДАНИЛИН   | 05.91 |  |  |  |  |  |
|          | ИИЖ. ИК БАРАНОВА    | 05.91 |  |  |  |  |  |
| ИВ. №    | И. И. ИИТР. КНЯЗЕВА | 05.91 |  |  |  |  |  |

901-2-182.91

ЭМ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 м<sup>3</sup>/ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ДВ-1П

|         |     |       |
|---------|-----|-------|
| СТАНЦИЯ | ЛЕТ | ЛЕТОВ |
| РП      | 7   |       |

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМ АГРЕГАТОМ. ВЫНОСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

ПО СОВИНТЕРВОД  
г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ ЛЕВИНА

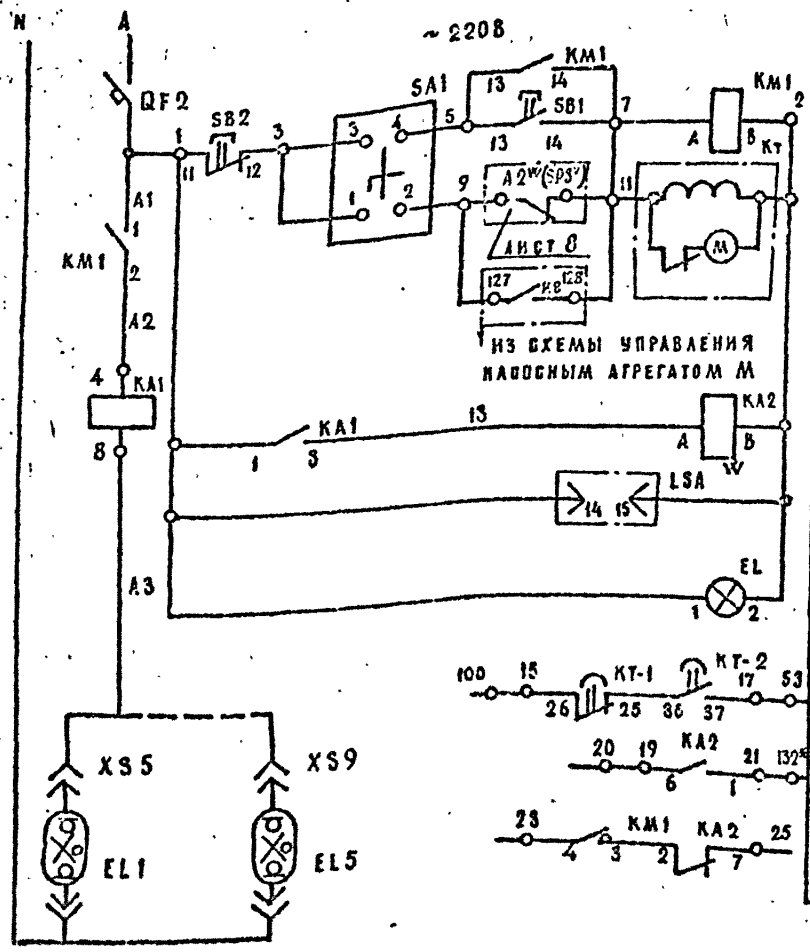
ФОРМАТ А3

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ

| ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ            | НАИМЕНОВАНИЕ                                       | КОЛ | ПРИМЕЧАНИЕ                |
|-----------------------------|--|-----|---------------------------|
| <u>АППАРАТУРА ЯЩИКА Я 2</u> |  |     |                           |
| EL                          | АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АС 12013, ~ 220 В              | 1   | КОПАЧОК ЗЕЛЕНОГО ЦВЕТА    |
| KA1                         | РЕЛЕ ТОКА РТ-140/2-04                              | 1   |                           |
| KA2                         | РЕЛЕ ВРЕМЕННОЕ РПУ-2-36220УЗ, ~ 220 В              | 1   |                           |
| KM1                         | ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ ПМЛ 110004                     | 1   |                           |
| KT                          | РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВС-43-33                              | 1   | КТ-1-15 МИН, КТ-2-10 МИН. |
| QF2                         | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВА14-26-14. У.н.р. = 2А | 1   |                           |
| SA1                         | УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5311-С23             | 1   |                           |
| SB1                         | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ КЕ011 ИСП. 4                     | 1   | ЧЕРНЫЙ ТОЛКАТЕЛЬ          |
| SB2                         | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ КЕ011. ИСП. 5                    | 1   | КРАСНЫЙ ТОЛКАТЕЛЬ         |
| LSA <sup>W</sup>            | РЕГУЛЯТОР-СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ Р08-301              |     |                           |
| <u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>  |  |     |                           |
| EL1, EL5                    | БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ ОВ-1П                      | 5   |                           |
| XSS-XS9                     | ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА РШ-П-20-0-1Р43-01-             |     |                           |
|                             | 10/220   | 5   |                           |
| SP2, SP3 <sup>У</sup>       | ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ МАНОМЕТР ЭКМ-1У                  | 2   | ПОЗ. 2                    |

АЛБДОМ 3

П



УПРАВЛЕНИЕ БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ.

РУЧНОЕ

АВТОМАТИЧЕСКОЕ

РЕЛЕ-ПОВТОРИТЕЛЬ КОНТРОЛЯ РАБОТЫ БАКТЕРИЦИДНЫХ УСТАНОВОК

ПИТАНИЕ Р08-301

КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМ АГРЕГАТОМ

ДЕЖУРНОМУ

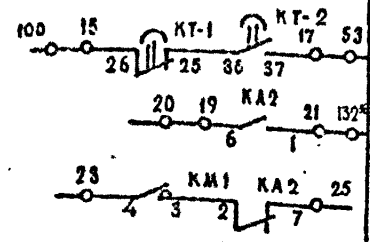


ДИАГРАММА УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA1

| НО-МЕРА ЭЛЕМЕНТОВ | НО-МЕРА ЭЛЕМЕНТОВ | УСТАНОВКА |    |      | МАР-КИРОВАНИЕ |
|-------------------|-------------------|-----------|----|------|---------------|
|                   |                   | -45°      | 0° | +45° |               |
| А                 | 1                 |           |    |      | Р             |
| Б                 | 2                 |           |    |      | Р             |
| В                 | 3                 |           |    |      | Р             |
| Г                 | 4                 |           |    |      | Р             |
| Д                 | 5                 |           |    |      | Р             |
| Е                 | 6                 |           |    |      | Р             |
| Ж                 | 7                 |           |    |      | Р             |
| З                 | 8                 |           |    |      | Р             |
| И                 | 9                 |           |    |      | Р             |
| К                 | 10                |           |    |      | Р             |
| Л                 | 11                |           |    |      | Р             |
| М                 | 12                |           |    |      | Р             |
| Н                 | 13                |           |    |      | Р             |
| О                 | 14                |           |    |      | Р             |
| П                 | 15                |           |    |      | Р             |
| Р                 | 16                |           |    |      | Р             |
| С                 | 17                |           |    |      | Р             |
| Т                 | 18                |           |    |      | Р             |
| У                 | 19                |           |    |      | Р             |
| Ф                 | 20                |           |    |      | Р             |
| Х                 | 21                |           |    |      | Р             |
| Ц                 | 22                |           |    |      | Р             |
| Ч                 | 23                |           |    |      | Р             |
| Ш                 | 24                |           |    |      | Р             |
| Щ                 | 25                |           |    |      | Р             |
| Э                 | 26                |           |    |      | Р             |
| Ю                 | 27                |           |    |      | Р             |
| Я                 | 28                |           |    |      | Р             |
| А                 | 29                |           |    |      | Р             |
| Б                 | 30                |           |    |      | Р             |
| В                 | 31                |           |    |      | Р             |
| Г                 | 32                |           |    |      | Р             |
| Д                 | 33                |           |    |      | Р             |
| Е                 | 34                |           |    |      | Р             |
| Ж                 | 35                |           |    |      | Р             |
| З                 | 36                |           |    |      | Р             |
| И                 | 37                |           |    |      | Р             |
| К                 | 38                |           |    |      | Р             |
| Л                 | 39                |           |    |      | Р             |
| М                 | 40                |           |    |      | Р             |
| Н                 | 41                |           |    |      | Р             |
| О                 | 42                |           |    |      | Р             |
| П                 | 43                |           |    |      | Р             |
| Р                 | 44                |           |    |      | Р             |
| С                 | 45                |           |    |      | Р             |
| Т                 | 46                |           |    |      | Р             |
| У                 | 47                |           |    |      | Р             |
| Ф                 | 48                |           |    |      | Р             |
| Х                 | 49                |           |    |      | Р             |
| Ц                 | 50                |           |    |      | Р             |
| Ч                 | 51                |           |    |      | Р             |
| Ш                 | 52                |           |    |      | Р             |
| Щ                 | 53                |           |    |      | Р             |
| Э                 | 54                |           |    |      | Р             |
| Ю                 | 55                |           |    |      | Р             |
| Я                 | 56                |           |    |      | Р             |

ИЗМЕНЕНИЯ И ДАТА

| ПРИЗВАН | ГМП      | КОСАРЕВ   |
|---------|----------|-----------|
|         | НАЧ ОГА  | БУРА      |
|         | ЗАМ ГИЛА | ДАНИЛИН   |
|         | С. И. К  | БАРА ПУДА |
|         | И. И. И  | КИРГОВА   |
| ИИВ № 2 |          |           |

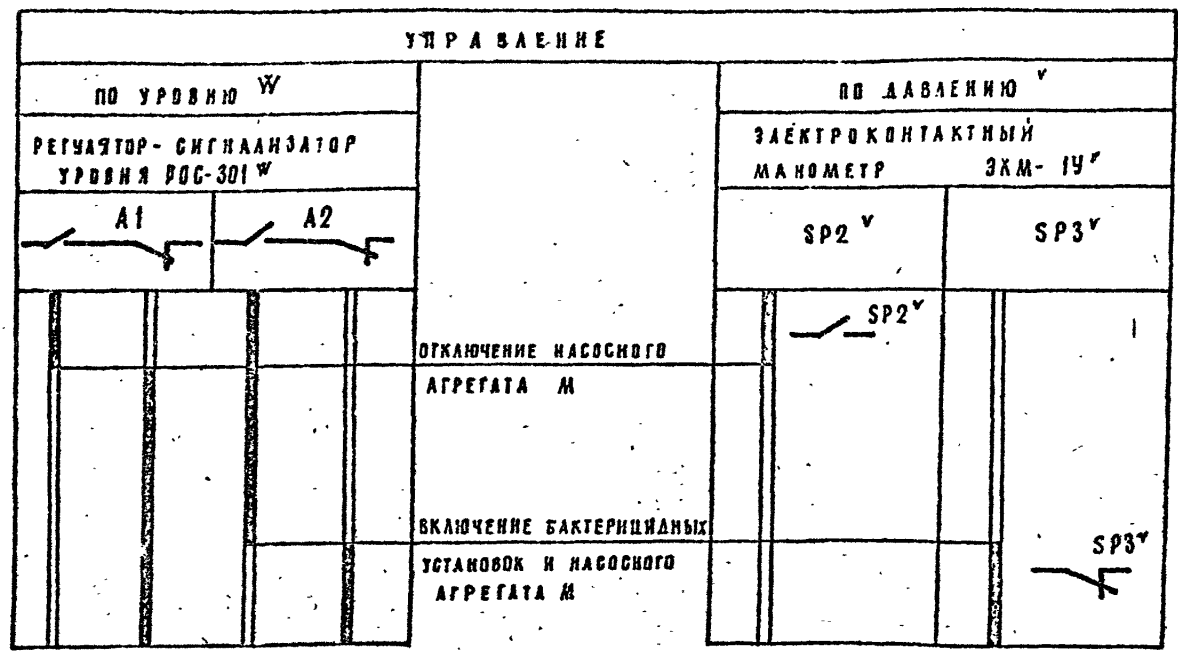
|   |      |        |
|---|------|--------|
| 901-2-182.91  |      | ЭМ     |
| НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ПОДЪЕЗДНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЛВ ПРОИЗВЕДЕННЫМИ ПТ ЗАУ 12 АР/У Ч БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ОВ-1П |      |        |
| СТАВКА  | АНСГ | АНСТОБ |
| РП  | 8    |        |
| БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ  |      |        |
| ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ   |      |        |

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ

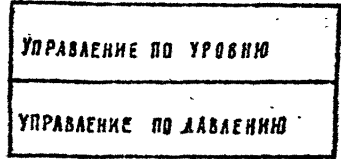
Альбом 3

ТП

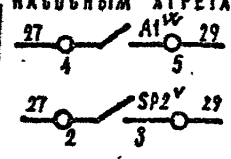
■ КОНТАКТ ЗАМКНУТ



В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ БАКТЕРИЦИДНЫМИ  
УСТАНОВКАМИ



В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ  
НАСОСНЫМ АГРЕГАТОМ М

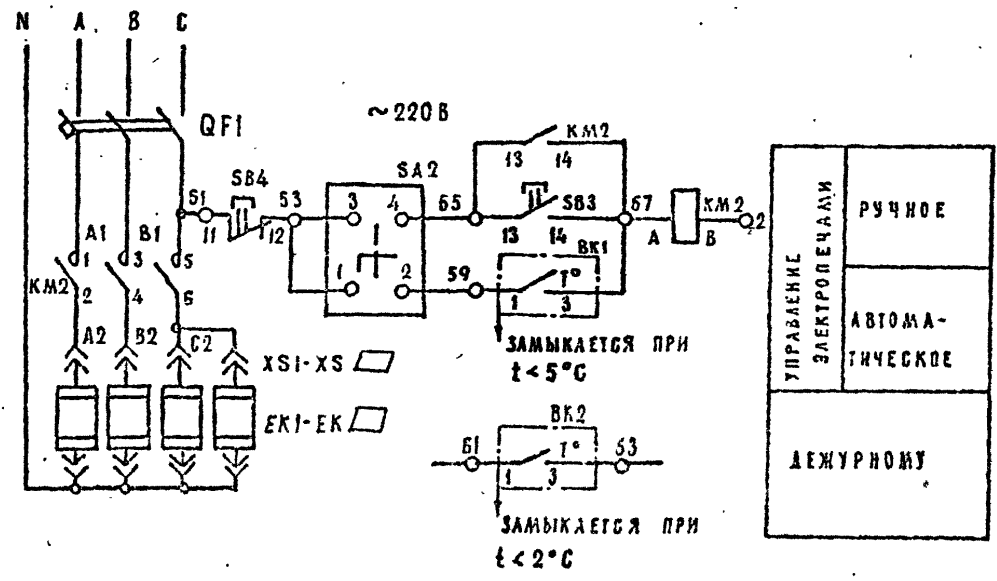


ИНВ. № ПОДА. ПОДА. И ДАТА. ВЗАИМ. ИНВ. №

|          |             |          |            |  |      |
|----------|-------------|----------|------------|--|------|
|          |             |          |            | 901-2-182.91   | ЭМ   |
|          |             |          |            | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭВБ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 м <sup>3</sup> /ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ОБ-1П |      |
| ПРИВЯЗАН | ФИП         | КОСАРЕВ  |            | СТАДИЯ   | ЛИСТ |
|          | НАЧ. ОТД.   | БУРЛО    | 86.91      | РН   | 9    |
|          | ЗАМ. ФИПА   | ДАНИАКИ  | 7/10 05.71 |  |      |
|          | ИНЖ. I НАЧ. | САРАНОВА | 05.91      | ПО СОВ. ИНТЕРВОДА  |      |
| ИНВ. №   |             |          |            | г. МОСКВА  |      |

АЛББОМ 3

ТП



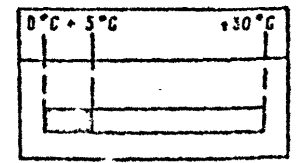
ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ

| ВОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ           | НАИМЕНОВАНИЕ                           | КОЛ | ПРИМЕЧАНИЕ        |
|----------------------------|--|-----|-------------------|
| <u>АППАРАТУРА ЯЩИКА Я2</u> |  |     |                   |
| КМ2                        | ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ ПМА 1100-04        | 1   |                   |
| QF1                        | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВА14-26-34  | 1   | Ж.р. = □ А        |
| SA2                        | УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5311-С23 | 1   |                   |
| SB3                        | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ КЕ011УЗ, ИСП. 4      | 1   | ЧЕРНЫЙ ТОЛКАТЕЛЬ  |
| SB4                        | КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ КЕ011УЗ, ИСП. 5      | 1   | КРАСНЫЙ ТОЛКАТЕЛЬ |
| BK1, BK2                   | ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ДТКБ-ЕЗ             | 2   |                   |
| <u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u> |  |     |                   |
| EK1EK                      | ЭЛЕКТРОПЕЧЬ ПЭТ-4; P = 1 кВт           | □   |                   |
| XSI-XS                     | ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА РШ-П-20-1Р43-01    | □   |                   |
|                            | 10/220                                 |     |                   |

ДИАГРАММА УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA2

| НОМЕР СЕКЦИИ | НОМЕР КОНТАКТОВ | УСТАНОВКА |    |      |      |      |      | МАР. КОД ЦЕПЕЙ |
|--------------|-----------------|-----------|----|------|------|------|------|----------------|
|              |                 | -45°      | 0° | +45° | РУЧ. | АВТ. | ЦЕП. |                |
| I            | 1, 2            |           |    |      |      |      |      | 3-9            |
| II           | 3, 4            |           |    |      |      |      |      | 3-5            |
| ВЫБОР РЕЖИМА |                 | РУЧНОЙ    |    | АВТ. |      |      |      |                |

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ДАТЧИКА BK1



— КONTAKT ЗАМКНУТ

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ДАТЧИКА BK2

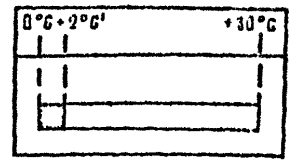


ТАБЛИЦА ВЫБОРА ЭЛЕКТРОПЕЧЕЙ

| ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА | -20°C | -30°C | -40°C |
|-------------------------------|-------|-------|-------|
| КОЛИЧЕСТВО ПЕЧЕЙ              | 3     | 4     | 4     |

КОЛИЧЕСТВО ПЕЧЕЙ ТИПА ПЭТ-4 ВЫБИРАЕТСЯ ПО ТАБЛИЦЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА.

ИЗМ. № ПОСЛЕД. ИЗМЕНЕНИЯ И ДАТА

| ПРИВЪЗАН | ГМП       | КОД РЕВ  |
|----------|-----------|----------|
|          | НАЧ. ОУДА | БУРЛОВ   |
|          | ЭДИ ГИДЕ  | ЛАНИАН   |
|          | ИРЧ ИК    | САРАНОВА |
|          | У. КОДТР  | КНЯЗЕВА  |

|  |       |      |                            |
|--|-------|------|----------------------------|
| 901-2-182.91   |       |      | ЭМ                         |
| ЗАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СВЯЗАННЕ С НАСОСАМИ ЭВВ ПРИЗВОДИТЕЛЬНЫМИ ОТ ЭАД (2 м³/ч) ИВАТЕРИЦИОНАМИ УСТАНОВКАМИ ДВ-10 |       |      |                            |
|  | СТАНА | АНЕТ | ИНСТВВ                     |
|  | РП    | 10   |                            |
| ЭЛЕКТРОПОДЪЕМ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ   |       |      | ПО. ИСВИНТЕРВОД - С. МОСКА |

КОПИРОВАНИЕ ЗАПРЕЩЕНО

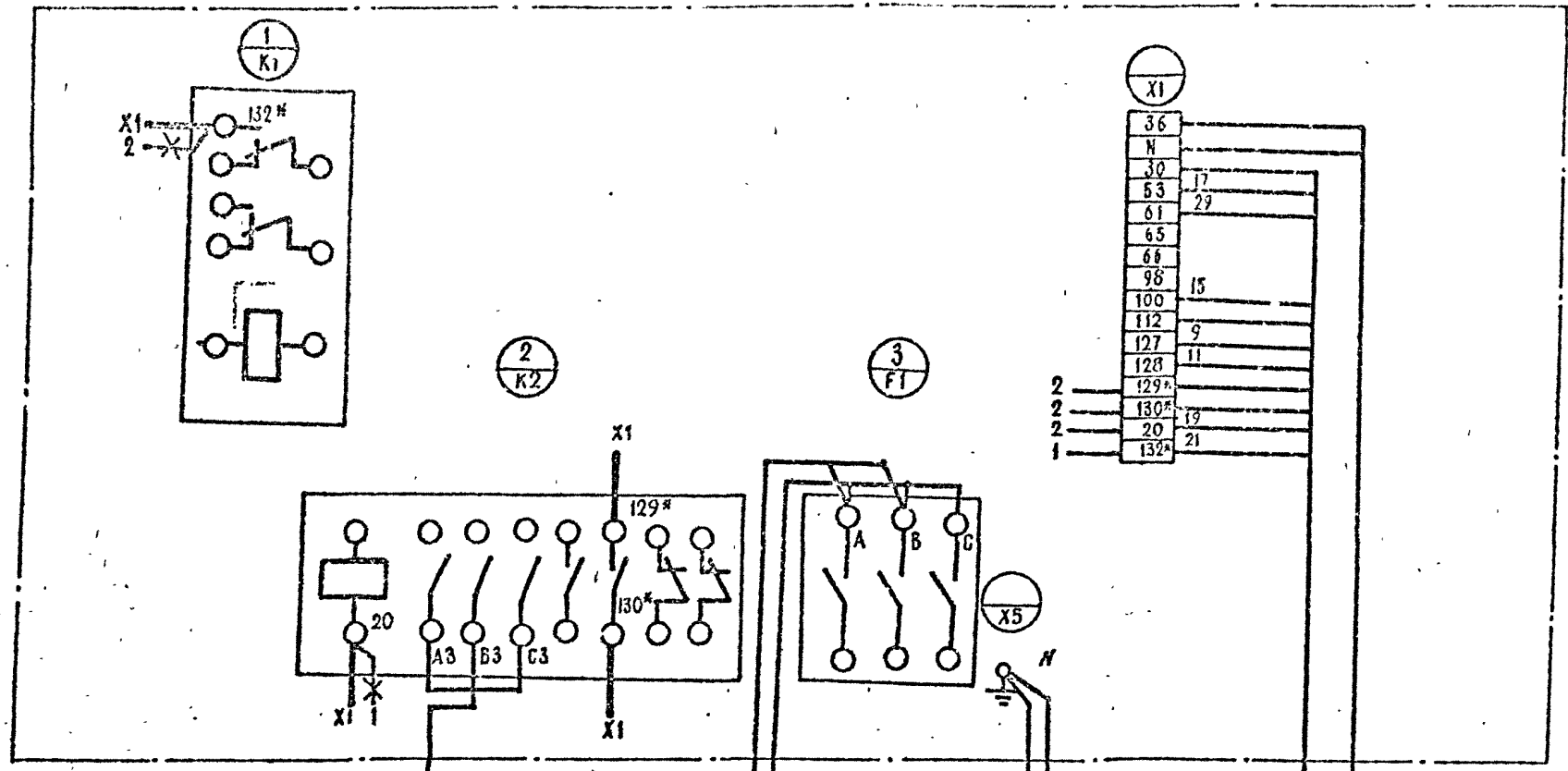
ФОРМАТ А3

12-9-19

ПАНЕЛЬ С АППАРАТАМИ

АЛБФ0М3

ТП



К ПОГРУЖНОМУ ЭЛЕКТРОДИФФУЗИОННОМУ РАВНИТЕЛЮ

К ЯЩИКУ Я2 АПВх3 (1х2.5)

ВВОД ОТ

К ЯЩИКУ Я2 АПВ II (1х2.5)

ДАТЧИК « СУХОГО ХОДА » АПВ2 (1х2.5)

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| №. № ПОЛ. ПОД. И ДАТА | ВЗАМ. ИВ. № |
|                       |             |

|          |           |          |       |
|----------|-----------|----------|-------|
| ПРИВЯЗАН | Г И П     | КОБАРЕВ  | 06.91 |
|          | НАЧ. ОТА  | БУРА     | 05.91 |
|          | ЗАМ. ГИПа | ДАНИЛИН  | 05.91 |
|          | ИИЧ. ИК.  | БАРАНОВА | 05.91 |

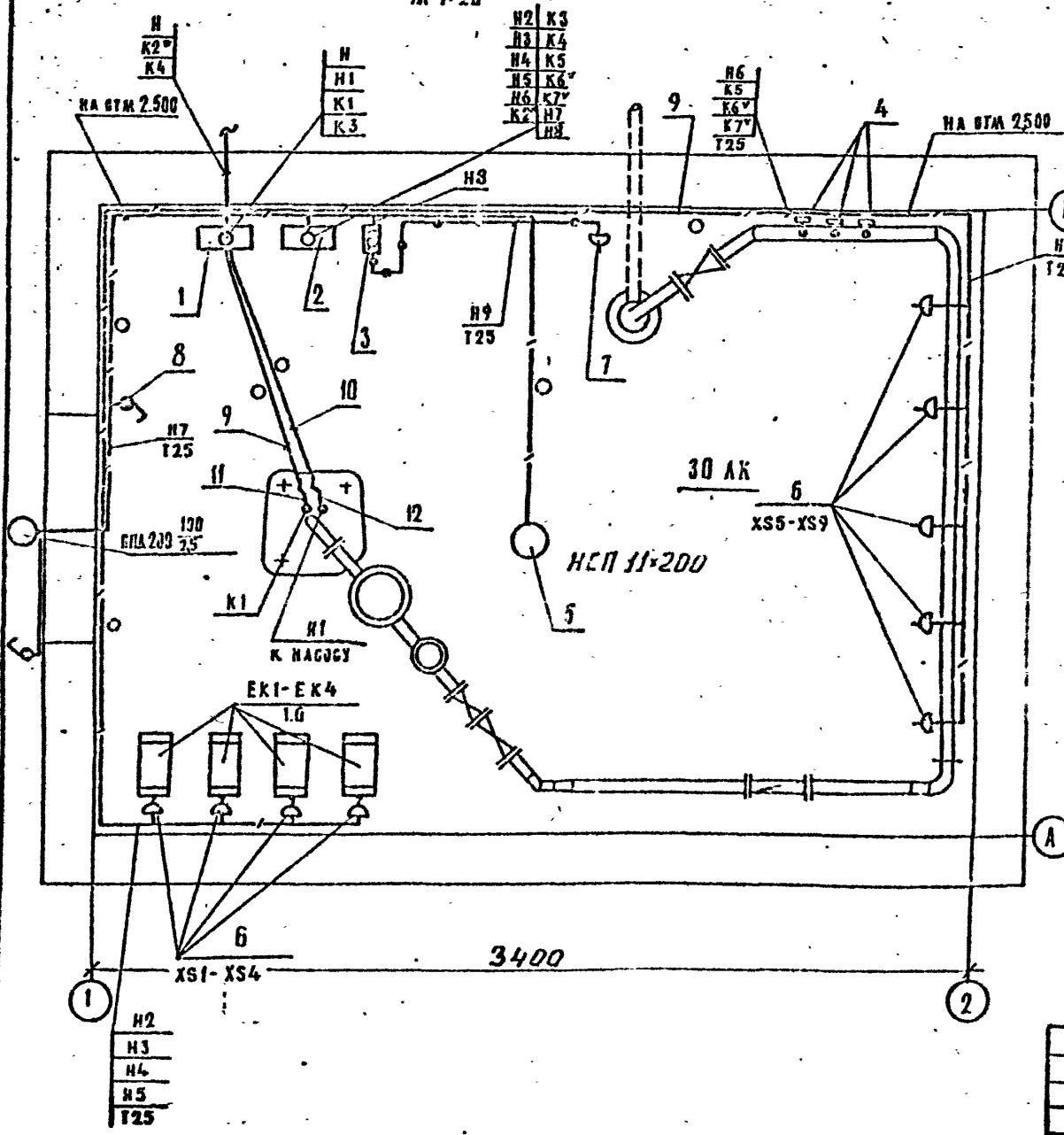
|  |      |        |                            |
|--|------|--------|----------------------------|
| 901-2-182.91   |      |        | ЭМ                         |
| НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКОЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 М <sup>3</sup> /Ч И БАКТЕРИЦИДИМИ УСТАНОВКАМИ ОБ-1П |      |        |                            |
| СТАДИЯ   | АНСТ | АНСТОВ |                            |
| РП   | И    |        |                            |
| СХЕМА СОЕДИНЕНИИ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ЯЩИКА Я1(ЯГ-5102)   |      |        | ПО «СОВИНТЕРВОД» Т. МОСКВА |

ПЛАН  
М 1:20

СПЕЦИФИКАЦИЯ

АЛБМ 3

Т 0



| МАРКА. ПОС. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ               | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ    |
|-------------|-------------|----------------------------|------|---------------|
| 1           |             | ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ            |      |               |
| 2           |             | ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ            | 1    | Я1            |
| 3           |             | ЯЩИК С ПОНИЖАЮЩИМ          | 1    | Я2            |
| 4           |             | ТРАНСФОРМАТОРМ ЯТП-Д25У3   |      |               |
| 5           |             | ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ МАНОМЕТР |      | SP1, SP2, SP3 |
| 6           |             | ЭКМ - 1У                   |      |               |
| 7           |             | СВЕТИЛЬНИК С ЛАМПОЙ        |      |               |
| 8           |             | НАКАЗЫВАЮЩАЯ НЕПН×200      | 2    |               |
| 9           |             | ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА        |      |               |
| 10          |             | РШ-П-20-0-1Р43-01-10/220   | 9    | XS1-XS9       |
| 11          |             | ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА        |      |               |
| 12          |             | РШ-П-2-1Р43-01-10/42       | 1    |               |
| 13          |             | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ИНА.           |      |               |
| 14          |             | ГОСТ 18599 - 83            | 60   | М             |
| 15          |             | ГОСТ 18599 - 83            | 2    | М             |
| 16          |             | ТУ22 - 2173 - 71           | 1    | М             |
| 17          |             | ТУ22 - 2173 - 71           | 1    | М             |
| 18          |             | ПРОВОДА АОВ СЕК. 2.5 ММ    |      | М             |
| 19          |             | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ИНДИВ.         |      |               |
| 20          |             | 0-1-1Р44-12-6/220          | 2    |               |

ИМ. № ПОДА. БОАР. В. ДАТА. ВЗЛМ. №6. №2

|       |           |          |
|-------|-----------|----------|
| АРХИВ | Г. Ч. П.  | КОБАРОВ  |
|       | НАЧ. ДА.  | БУРАВ    |
|       | ЗАМ. ГИЛА | ДАНИАЧИ  |
|       | УМ. Т. К. | САРАНОВА |
|       | И. КОНИ   | КАНЬСКА  |

901-2-182.91 3М

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДСАВОРОНОМ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЗАВ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 12 М<sup>3</sup>/Ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТА-НОВКАМИ 08-10

|        |      |        |
|--------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| РП     | 12   |        |

РАСЧЕТА КАБЕЛЕЙ И ЭЛЕКТРОСБЛЖЕНИЕ. ПЛАН.

ПО. СС. ИНТЕР. 90А

Г. МОСКВА

**ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АТХ**

| ЛИСТ | НАИМЕНОВАНИЕ                                    | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------|---|------------|
| 1.   | ОБЩИЕ ДАННЫЕ                                    |            |
| 2.   | ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ              |            |
| 3.   | СХЕМА ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ. |            |

Альбом 3

**ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ**


| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ  | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|---|------------|
|             | <u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>  |            |
| РМ4-2-84    | СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ. 1984 |            |
|             | <u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>  |            |
| АТХ.СО      | СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.  | Альбом 4   |

Т.П

подпись и дата (подпись, дата)

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В.А. КОСАРЕВ

**ПРОДОЛЖЕНИЕ**

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ                       | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|------------------------------------|------------|
| АТХ. ВМ     | ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ | Альбом 5   |

СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ВОДЫ РЕШАЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

ПРИБОРЫ ОТНОСЯЩИЕСЯ К УПРАВЛЕНИЮ:

У - по давлению

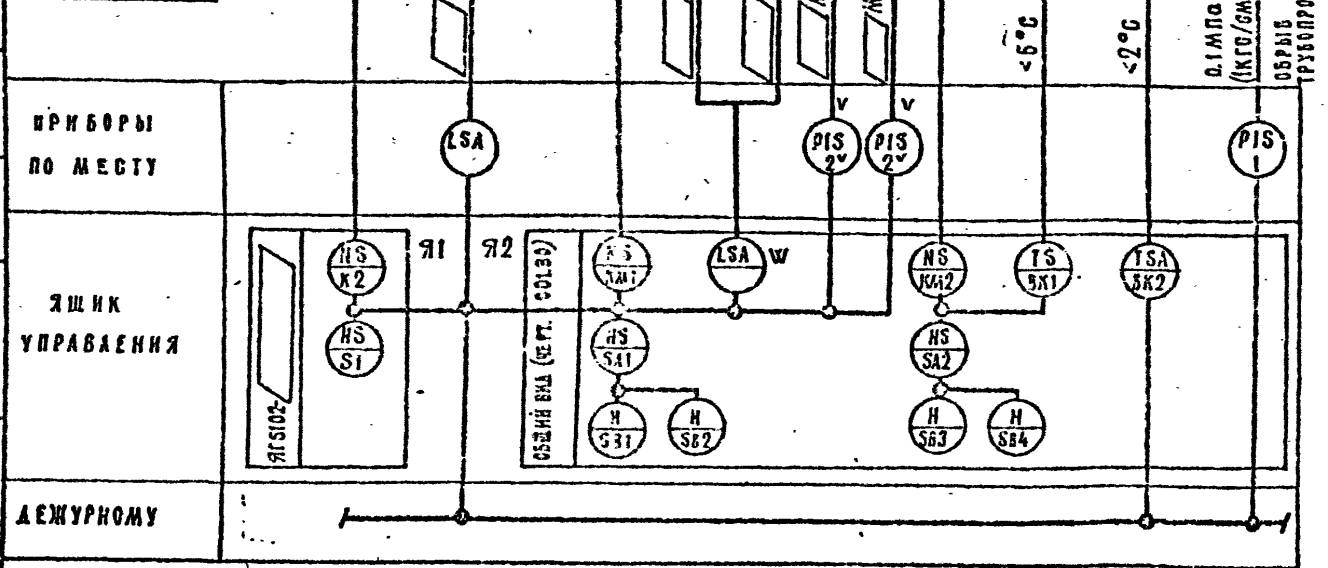
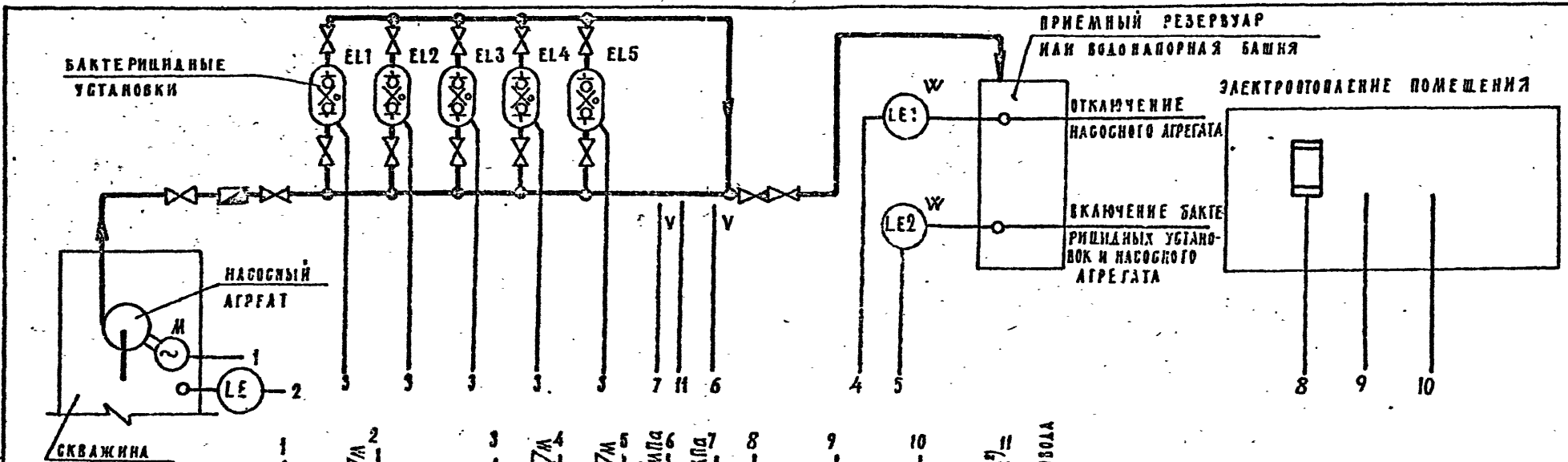
W - по уровню

- ЗАПОЛНЯТЬ ПРИ ПРИВЯЗКЕ.

| ПРИВЯЗАН  |         |              |                 |
|---|---------|--------------|-----------------|
| ИНВ. №  |         | 901-2-182.91 | АТХ             |
| НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ СДБ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3,10 (2 м <sup>3</sup> /ч) И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ОБ-1П |         |              |                 |
| Г.И.П.  | КОСАРЕВ | 08.01.91     | СТАДИЯ          |
| НАЧ. ОТД.   | БУРАД   | 08.01.91     | ИНСТ            |
| З.И.П.И.П.  | ДАВЫДОВ | 08.01.91     | ЛИСТОВ          |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ  |         |              | 01 1 3          |
|   |         |              | ПО. ГОБИНТЕРВОД |



АЛББОМ  
Т П



1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ КОМПЛЕКТА ТХ.  
2. ПРИБОРЫ БЕЗ УКАЗАНИЯ НОМЕРА ВОЗДУШНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ АТХ. СО ПОСТАВЛЯЮТСЯ КОМПЛЕКТНО С УСТРОЙСТВОМ «КАСКАД».

Составлено  
Составил  
Проверено  
2010  
Дата  
Подпись и дата  
Исполнитель №

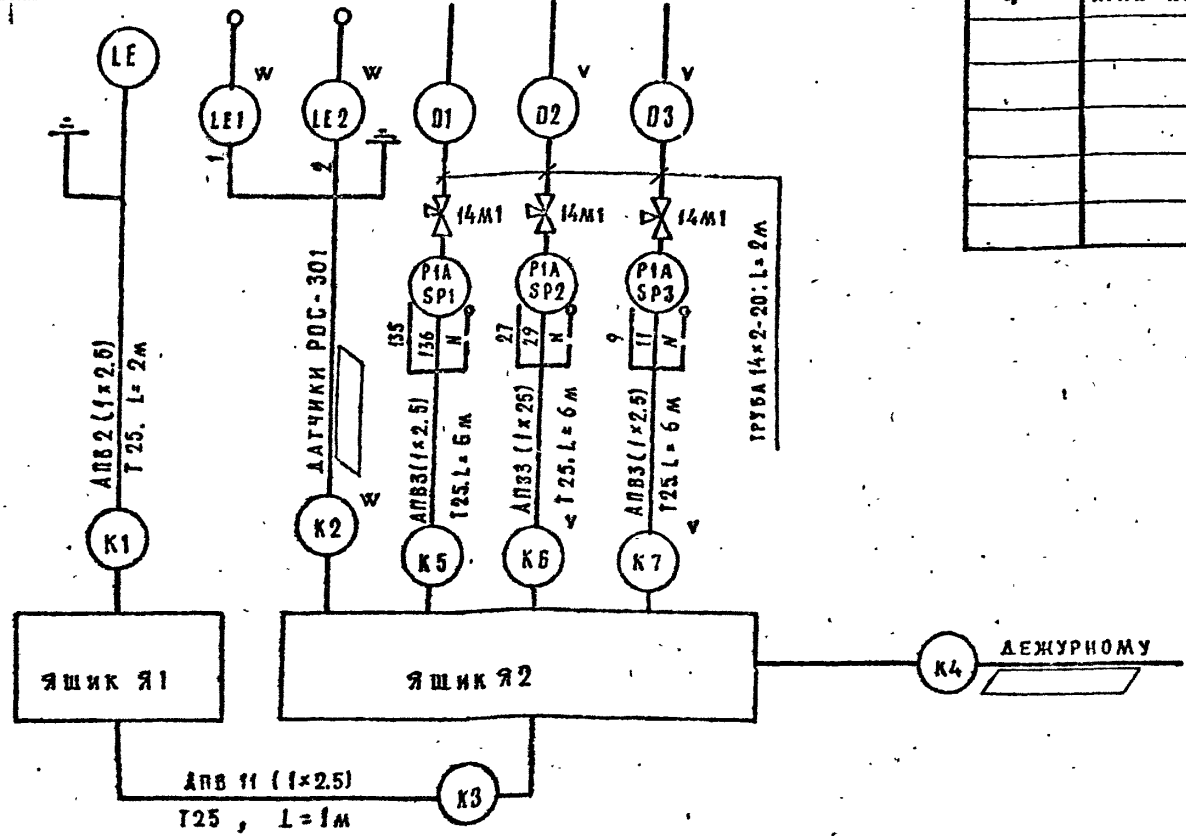
|         |  |  |  |  |  |          |  |
|---------|--|--|--|--|--|----------|--|
|         |  |  |  | 901-2-182.91   |  | АТХ      |  |
|         |  |  |  | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА ИЛИ ВОДОНАПОРНОЙ БАШНЕЙ ИЛИ ВОДОТОКАМАМИ ОБ-1П |  |          |  |
|         |  |  |  | СТАВКА   |  | АРСЛОЗ   |  |
|         |  |  |  | ГП   |  | 2        |  |
|         |  |  |  | ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ   |  |          |  |
|         |  |  |  | ПО «СОЮЗИНТЕРВОД»<br>г. МОСКВА   |  |          |  |
| ПРИБОРЫ |  |  |  | ГП   |  | КОДАРЕВ  |  |
|         |  |  |  | НАЧ. ОТД.  |  | БУРЛО    |  |
|         |  |  |  | СМ. ОТД.   |  | ЛАТКАМ   |  |
|         |  |  |  | ПР. ОТД.   |  | ЕЛЕНОВА  |  |
|         |  |  |  | ИИ. ОТД.   |  | ИИ. ОТД. |  |
| ИИ. №   |  |  |  |  |  |          |  |

АЛБОВОЗ

ТП

| СРЕДА                       | ВОДА                                    |                    |                      |                |
|-----------------------------|---|--------------------|----------------------|----------------|
| НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА      | УРОВЕНЬ                                 |                    | ДАВЛЕНИЕ             |                |
|                             | СКВАЖИНА                                | ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР | НАГОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД |                |
| МЕСТО СБОРА ИМПУЛЬСА        | СКВАЖИНА                                | ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР | НАГОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД |                |
| НОМЕР УСТАНОВОЧНОГО ЧЕРТЕЖА | ПАСПОРТ ЭКГ 600453 ПС УСТ-ВОМ. РАСКАД " | ТМ4-911-80         | ТМ4-106-83           |                |
| НОМЕР ПОЗИЦИИ               | КОМПЛЕКТНО С УСТ-ВОМ. РАСКАД "          | —                  | 1                    | 2 <sup>у</sup> |
| КОЛИЧЕСТВО                  | 1                                       | 1                  | 1                    | 2              |

| ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ                               | КОЛ                      | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------------|--|--------------------------|------------|
| 1                | ПРОВОД С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ АПВ 1x2.5 | <input type="checkbox"/> | М          |
| 2                | ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ Ø 25 ММ               | <input type="checkbox"/> | М          |
| 3                | ТРУБА БЕШОВОЯ 14x2-20                      | <input type="checkbox"/> | М          |
| 4                | КРАН КОНТРОЛЬНЫЙ ТРЕХХОДОВЫЙ 14 М1         | 3                        |            |



С ПОДА. ПОДА. И ДАТА ВЗАМ. ИВ. ИР

ПРОВОД И МАТЕРИАЛЫ ОТНОСЯЩИЕСЯ К ТРУБНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРОВОДКАМ УЧТЕНЫ В СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ ДАННОГО КОМПЛЕКТА.  
РАСКАДКУ ТРУБ СМ. КОМПЛЕКТ ЭМ-1 ЛИСТ 12.

|          |          |         |       |        |      |        |
|----------|----------|---------|-------|--------|------|--------|
| ПРИВЯЗКА | ГМЯ      | КОСАРЕВ | 66.31 | СТАЛНЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|          | НАЧ. ЦА. | БУРАВ   | 26.91 |        |      |        |

901-2-182.91

АТХ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭВБ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 до 12 м³/ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ДВ-111

СХЕМА ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ

КРОВОМ 3

ТД

ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ - ИЗГОТОВИТЕЛЮ.

ПРОДАЖЕНИЕ

АЛБВОМ Э

Т П

ИВБ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА  
 ВЗАМ. ИВБ. № ПОДП. № ДУБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

| ФОРМАТ | ЗОНА           | ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ                           | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|----------------|------|-------------|--|------|------------|
|        |                |      |             | ДОКУМЕНТАЦИЯ                           |      |            |
| A3     |                |      | 001.80      | ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА                     | 1    |            |
| A3     |                |      | 001.34      | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СВЕДЕНИЕМ ИИ       | 1    |            |
| A3     |                |      | 001.70      | ТАБЛИЦА ПЕРЕЧНЯ НАДПИСЕЙ               | 1    |            |
|        |                |      |             | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ                      |      |            |
|        |                |      |             | H1                                     |      |            |
|        |                |      |             | ВЫКЛЮЧАТЕЛИ                            |      |            |
|        | 1              |      |             | ВА14-26-14. 380В. 50Гц                 |      |            |
|        |                |      |             | И.к.р = 2А                             | 3    | QF2-QF4    |
|        | 2              |      |             | ВА14-26-34. 380В. 50Гц.                |      |            |
|        |                |      |             | И.к.р = □ А                            | 1    | QF1        |
|        | 3              |      |             | ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ                    |      |            |
|        |                |      |             | ПМА 110004, ~ 220В.                    | 2    | КМ1, КМ2   |
|        |                |      |             | РЕЛЕ                                   |      |            |
|        | 4              |      |             | РПУ-2-3620У3, ~ 220В. 2з*2р            | 1    | КА 2       |
|        | 5              |      |             | РПГ-4-3120У3, = 12В                    | 1    | К3         |
|        | 6              |      |             | РТ-140/2-04                            | 1    | КА 1       |
|        | 7              |      |             | ВС-43-33УХА, ~ 220В                    | 1    | КТ         |
|        | 8 <sup>W</sup> |      |             | РЕГУЛЯТОР - СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ РС-301 |      |            |

| ФОРМАТ | ЗОНА | ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ  | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ       |
|--------|------|------|-------------|---|------|------------------|
|        |      |      |             | СТРЕЛЯ ДАТЧИКАМИ,<br>L = □ м, t = 80°C,<br>P = 16 кг/см <sup>2</sup> (УПРАВЛЕНИЕ ПО УРОВНЮ) | 1    | LSA <sup>W</sup> |
|        |      | 9    |             | БЛОК ЗАЖИМОВ<br>БЗ24-4П16-В/ВУ3-10  | 4    | X1-X4            |
|        |      |      |             | H51   |      |                  |
|        |      | 10   |             | ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5311-С 23   | 2    | SA1, SA2         |
|        |      |      |             | КНОПКИ  |      |                  |
|        |      | 11   |             | КЕ01193 исп. 4 ТОЛКАТЕЛЬ ЧЕРНЫЙ   | 1    | SB1              |
|        |      | 12   |             | КЕ01143 исп. 5 ТОЛКАТЕЛЬ КРАСНЫЙ  | 1    | SB2              |
|        |      | 13   |             | АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АС12013, ~ 220В.  |      |                  |
|        |      |      |             | С ЗЕЛЕНЫМ КОЛПАЧКОМ   | 1    | EL               |
|        |      | 14   |             | ДАТЧИК КАМЕРНЫЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДТКВ-53   | 2    | BK1, BK2         |

ПРИВЗАН

|        |  |
|--------|--|
| ИВБ. № |  |
|--------|--|

|           |          |       |       |   |                              |      |        |
|-----------|----------|-------|-------|---|------------------------------|------|--------|
| ИЗМ. ИНСТ | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА  | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ ОКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭДВ ПРОИЗВОД. ЛИТЕЛЬНОСТЬЮ ОП 34012 м <sup>3</sup> /ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ОБ-1П. ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Э 2. | ИНТ                          | ИНСТ | ИНСТОВ |
| РАЗРАБ.   | БАРАНОВА | Бор   | 05.91 |   | И                            |      | 1      |
| ПРОВ.     | ДАННАН   | Дн    | 05.91 | ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АППАРАТОВ  | ПО. СОВИНТЕРВДА<br>г. МОСКВА |      |        |
| И. КОНТР. | КНЯЗЕВА  | Кн    | 06.91 |   |                              |      |        |
| У.Р.      | БУРАП    | Бу    | 05.91 |   |                              |      |        |

901-2-182.91

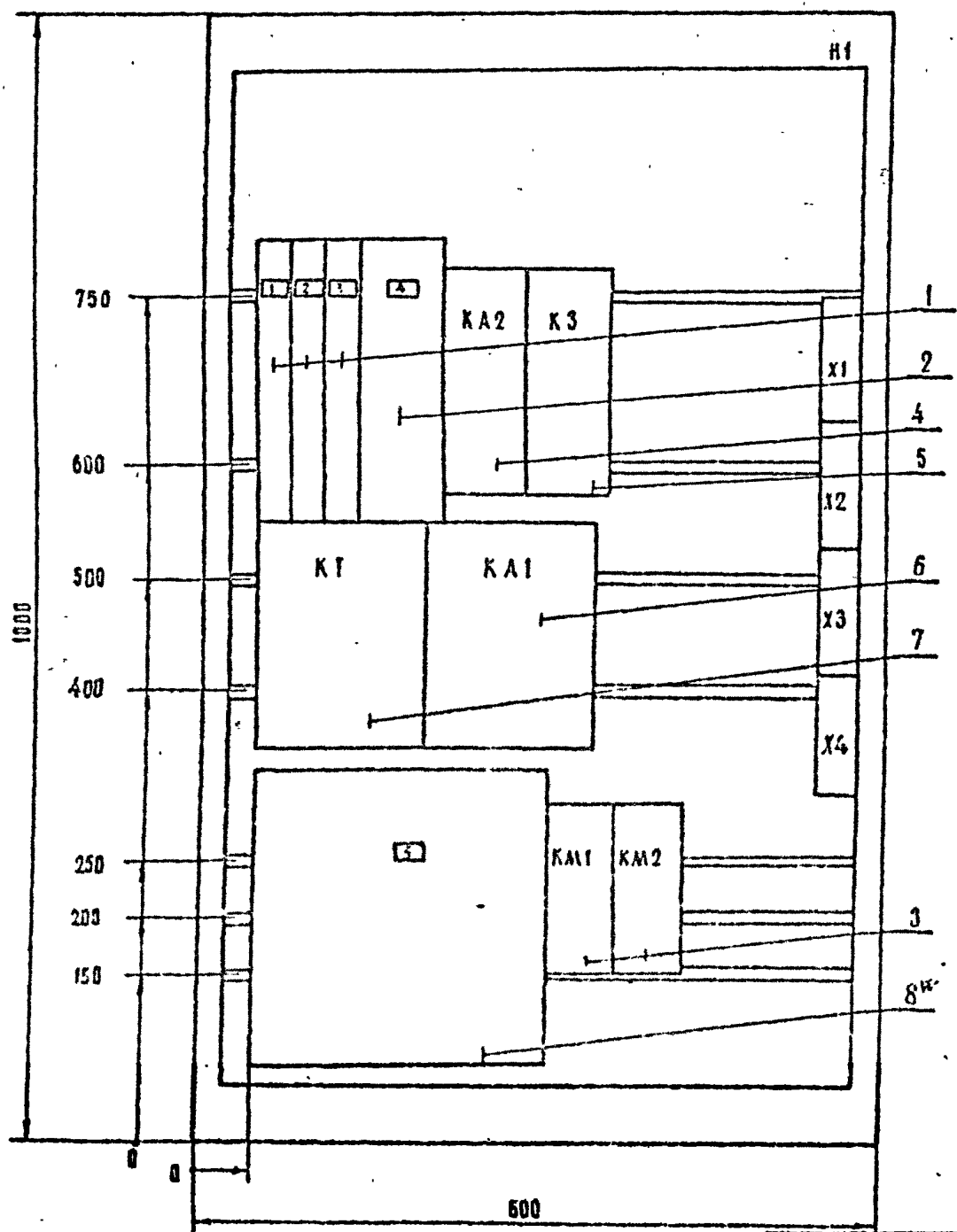
001

09100

ВНА СПЕРЕДИ  
ДВЕРЬ НЕ ПОКАЗАНА

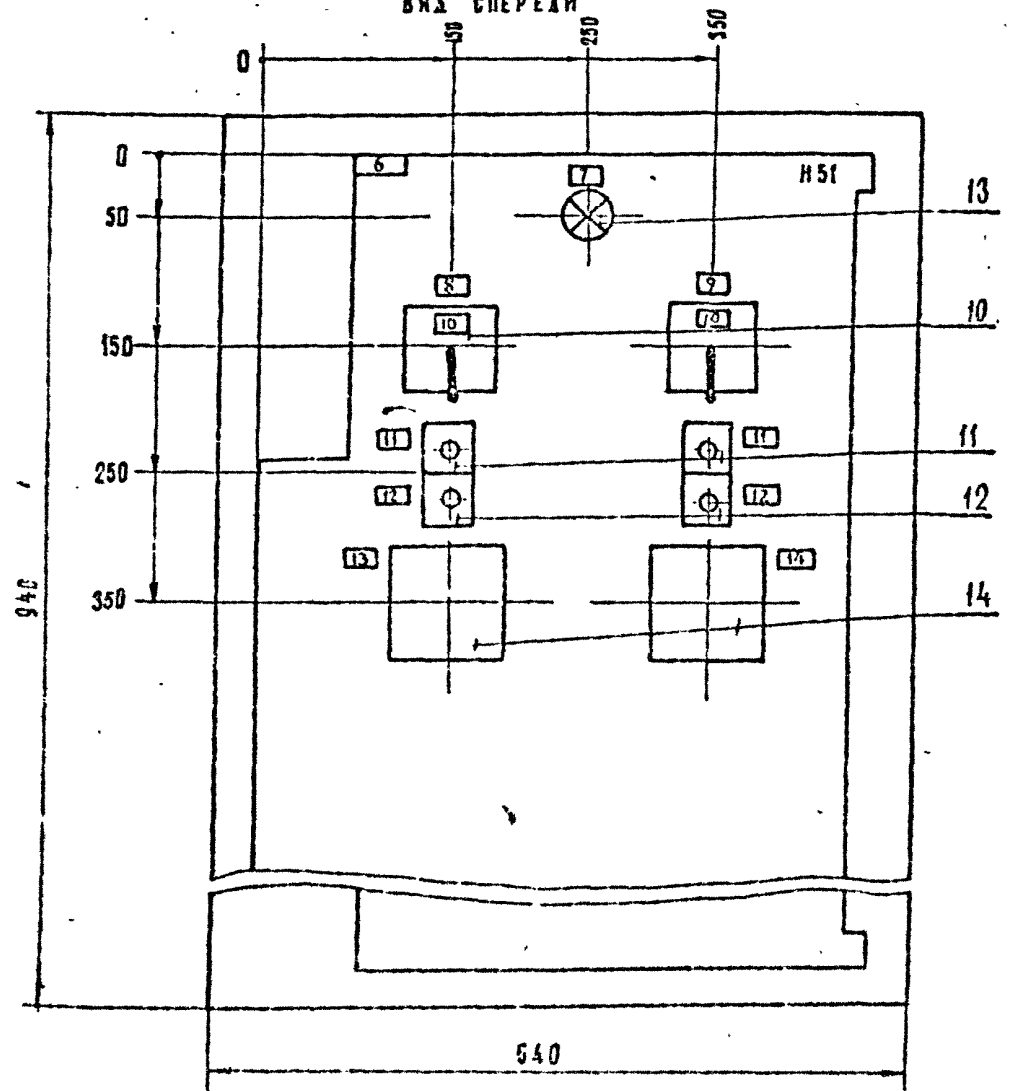
ЛАБОРАТОРИЯ

П



ГЛУБИНА ЯЩИКА - 350 мм

ДВЕРЬ  
ВНА СПЕРЕДИ



|        |             |                            |                |
|--------|-------------|----------------------------|----------------|
| № ПОДА | СОД. И ДАТА | ВЗЯМ. ИЛИ НЕ ВЗЯМ. № АЗБА. | ПОДПИСЬ И ДАТА |
|        |             |                            |                |

ВРМБЛЗАН

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|          |         |      |       |       |
|----------|---------|------|-------|-------|
|          |         |      |       |       |
| РАЗРАБ.  | ВАРНОВА | В.К. | 25.10 | 25.10 |
| ВРЗВ.    | ДАНМАН  |      |       |       |
| У. КОНТ. |         |      |       |       |
| ТАП.     | СРДАРРА |      |       |       |
| У. КОНТ. | КНЗУ И  |      |       |       |
| У. КОНТ. | СУРРА   |      |       |       |

901-2-182.91

001.80

НАСОСНАЯ СТЕНЫ НА ВОДОЗАБОРНОМ  
СЕРИИ С НАСОСАМИ ЗВВ ПРОИЗВОДИТЕ-  
ЛЕЛЬСТВО ОТ 3 ДО 12 м³/ч И БАКТЕРИЦИ-  
ДНО-НА УСТАНОВКАХ И ДВ-1П  
УСТАНОВКА УПРАВЛЕНИЯ Э2 ЧЕРЕЗ ЕЩЕ ОДНОГО  
СТАКА

|                                |         |        |
|--------------------------------|---------|--------|
| АНС                            | МАССА   | МАШТАБ |
|                                |         | 1:5    |
| АНСТ                           | АНСУВ 1 |        |
| ПО «СОЗИНТЕЛРОДА»<br>Г. МОСКВА |         |        |

КОПИРОВА АЗБИДА

ФОРМАТ А3

1979-03

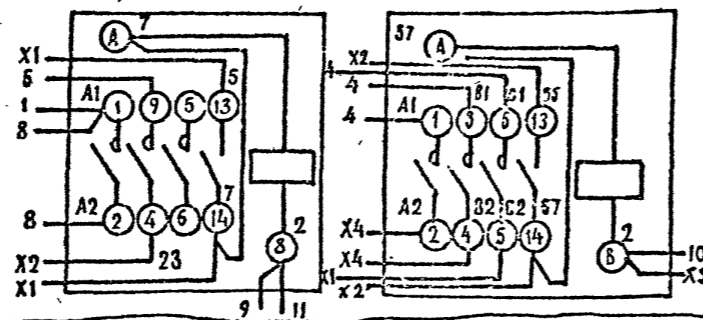
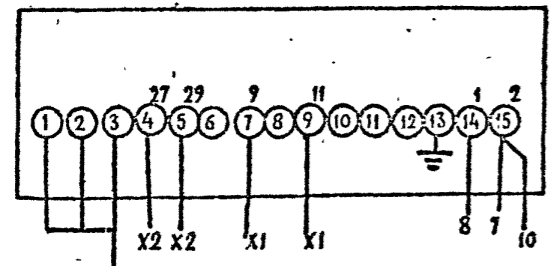
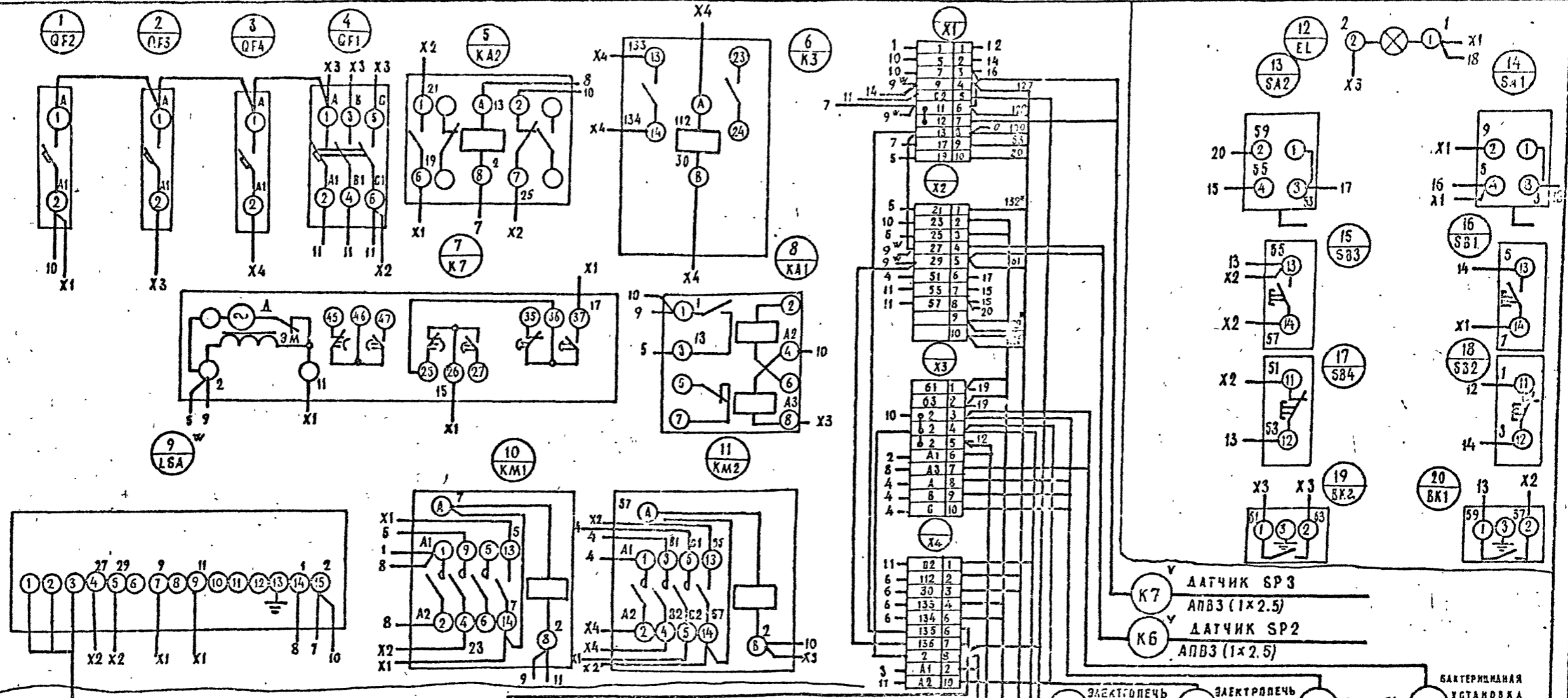
76 100

ПАНЕЛЬ (ВИД С ПЕРЕДИ)

ДВЕРЬ (ВИД С МОНТАЖНОЙ СТОРОНЫ)

АЛББОМ 3

7 П.



- К7 ДАТЧИК SP3
- АПВ3 (1x2.5)
- К6 ДАТЧИК SP2
- АПВ3 (1x2.5)
- Н3 ЭЛЕКТРОПЕЧЬ ЕК2
- АПВ2 (1x2.5)
- Н2 ЭЛЕКТРОПЕЧЬ ЕК1
- АПВ2 (1x2.5)
- ЯЩИК Я1
- АПВ3 (1x2.5)
- Н6 БАКТЕРИЦИДНАЯ УСТАНОВКА
- АПВ2 (1x2.5)
- Н4 ЭЛЕКТРОПЕЧЬ ЕК3, ЕК4
- АПВ 2 (1x2.5)

|                |             |             |              |
|----------------|-------------|-------------|--------------|
| ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИВ. № | ИВ. № ДУБА. | ПОДП. И ДАТА |
|                |             |             |              |

ДАТЧИКИ УРОВНЯ

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ АПВ 2 (1x2.5)

ДАТЧИК SP1 АПВ3 (1x2.5)

ЯЩИК ЯТП-0.25 АПВ 2 (1x2.5)

ЛЕЖУРНОМУ

ЯЩИК Я1 АРВН (1x2.5)

|         |          |          |       |       |
|---------|----------|----------|-------|-------|
| ИЗМ.    | АНСТ.    | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА  |
| РАЗРАБ. | БАРАКОВА | Вал      | 05.91 | 05.91 |
| ПРОВ.   | ДАНИЛИН  | SP20     | 05.91 |       |

901-2-182.91

001.34

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 м³/ч И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ОБ-1П. ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я 2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ.

|      |           |         |
|------|-----------|---------|
| ЛИТ. | МАССА     | МАСШТАБ |
| И    |           | Б/М     |
| ЛИСТ | АНГЛОВО 1 |         |

ПРИВЯЗАН

7 КЛЮЧ

А В В О М 3

Т П

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДР. № ДАТА ПОСЛЕДНЬЕ ИЗМЕНЕНИЯ

| ПАНЕЛЬ | НАИМЯНИЕ | ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ | МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ                  | ТЕКСТ                                  | КОЛ.  | В.И.А. ШИФРА | МГОД. |
|--------|----------|---------------------------|-----------------------------------|--|-------|--------------|-------|
| 1      | 1        | QF2                       | ТАБЛИЧКА                          | БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ                | 1     |              |       |
|        | 2        | QF3                       | ТАБЛИЧКА                          | РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ                      | 1     |              |       |
|        | 3        | QF4                       | ТАБЛИЧКА                          | ДЕЖУРНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ                     | 1     |              |       |
|        | 4        | QF1                       | ТАБЛИЧКА                          | ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЕ                       | 1     |              |       |
|        |          |                           |                                   | ТАБЛИЧКА                               | К 2   | 1            |       |
|        |          |                           |                                   | ТАБЛИЧКА                               | К 3   | 1            |       |
|        |          |                           |                                   | ТАБЛИЧКА                               | К Т   | 1            |       |
|        |          |                           |                                   | ТАБЛИЧКА                               | К Я 1 | 1            |       |
|        | 5        | LSA <sup>W</sup>          | ТАБЛИЧКА                          | ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ                       | 1     |              |       |
|        |          |                           |                                   | ТАБЛИЧКА                               | К М 1 | 1            |       |
|        |          |                           |                                   | ТАБЛИЧКА                               | К М 2 | 1            |       |
|        | 6        |                           | ТАБЛИЧКА                          | ЯЩИК АВТОМАТИКИ                        | 1     |              |       |
|        | 7        | EL                        | ТАБЛИЧКА                          | КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ                    | 1     |              |       |
|        | 8        | SA1                       | ТАБЛИЧКА                          | УПРАВЛЕНИЕ БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ. | 1     |              |       |
| 9      | SA2      | ТАБЛИЧКА                  | УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЯ - ЕМ. | 1                                      |       |              |       |
| 10     | SA1, SA2 | КЛЮЧ                      | РУЧНОЙ - АВТОМАТИЧЕСКИЙ           | 2                                      |       |              |       |
| 11     | SB1, SB2 | ТАБЛИЧКА                  | ПУСК                              | 2                                      |       |              |       |
| 12     | SB1 SB2  | ТАБЛИЧКА                  | СТОП                              | 2                                      |       |              |       |
| 13     | BK1      | ТАБЛИЧКА                  | АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЯ    | 1                                      |       |              |       |
| 14     | BK2      | ТАБЛИЧКА                  | АВАРИЙНАЯ ТЕМПЕРАТУРА             | 1                                      |       |              |       |

|          |  |  |
|----------|--|--|
| ПРИВЯЗАН |  |  |
|          |  |  |
|          |  |  |
| ИНВ. №   |  |  |

|              |          |          |       |
|--------------|----------|----------|-------|
| 901-2-182.91 |          | 001.10   |       |
| ИМ           | ИУСТ     | № ДОКУМ. | ПОДП. |
| РАЗР. К      | БАРАБОВА | 65       | 65.91 |
| ПРЕК.        | ДАНИЛИН  | 65       | 65.91 |
| ГРП          | КОСАРЕВ  | 65       | 65.91 |
| И.И.И.       | КНЯЗЕВА  | 65       | 65.91 |
| ИТД          | 65.91    | 65       | 65.91 |

ЧАСОВАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОСБОРНОЙ СБАЖИИТЕ С НАСОСАМИ УЩЕ, ТРОИТЕЛЕВАТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 12 И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ОБЪЕМ. ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Э.Э. ТАБЛИЦА ПЕРЕЧНЯ НА ЭЛЕМЕНТЫ.

ПО СОЗНАТЕРВОД  
г Москва

КОПИРОВАА ЛЕВЕНА. СОСТАВЛ А Д