

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901 - 3 - 202.85

# СТАНЦИЯ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ

ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРА  
ДО 6 мг/л. И СУЛЬФАТОВ ДО 350 мг/л. С УСТАНОВКАМИ  
ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПА „СТРУЯ“

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800 м<sup>3</sup>/СУТКИ.

## АЛЬБОМ II

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ,  
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.

20266-02

|        |  |  |         |  |
|--------|--|--|---------|--|
|        |  |  | Проект: |  |
|        |  |  |         |  |
|        |  |  |         |  |
|        |  |  |         |  |
| Изд. № |  |  |         |  |

Госстроя СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г.Свердловск-62, ул.Чобьшева,4  
Заказ № 3106 Инв. № 20266-02 тираж 540  
Сдано в печать 22/77 1986г цена 3-72

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901 - 3 - 202.85

**СТАНЦИЯ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ**  
ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРА  
ДО 6 мг/л. И СУЛЬФАТОВ ДО 350 мг/л. С УСТАНОВКАМИ  
ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПА „СТРУЯ“  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800 м<sup>3</sup>/СУТКИ.

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I - Пояснительная записка.
- Альбом II - Архитектурно-строительные решения, технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части.
- Альбом III - Строительные изделия (из т.п. 901-3-200.85).
- Альбом IV - Нестандартизированное оборудование (из т.п. 901-3-201.85)
- Альбом V - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VI - Спецификации оборудования.
- Альбом VII - Сметы.

20266-02

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Н.Г.Хазиков  
Е.А.Артемов

Альбом II

УТВЕРЖДЕН МЖКХ РСФСР  
Приказ № 20-ТД от 22. II. 1984 г.  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
„Гипрокоммунводоканал“  
Приказ № 97 от 4. 12. 1984 г.

|       |  |  |         |  |
|-------|--|--|---------|--|
|       |  |  | Принят: |  |
|       |  |  |         |  |
|       |  |  |         |  |
|       |  |  |         |  |
|       |  |  |         |  |
| Имя и |  |  |         |  |

| МАРКА | НАИМЕНОВАНИЕ                                                      | Стр. |
|-------|-------------------------------------------------------------------|------|
| АР-1  | ОБЩИЕ ДАННЫЕ.                                                     | 3    |
| АР-2  | СХЕМА ГЕНПЛАНА.                                                   | 4    |
| АР-3  | ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 2.700. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.                | 5    |
| АР-4  | РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3.                                            | 6    |
| АР-5  | ФАСАДЫ 1-4; 4-1; А-В; В-А.                                        | 7    |
|       | ПЛАН ПОЛОВ. ПЛАН КРОВАЛИ. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ. ВЕДОМОСТЬ            |      |
| АР-6  | ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ. ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК.                           | 8    |
| АР-7  | УЗЛЫ 1,2,3,4. СЕЧЕНИЯ 1-1; 2-2.                                   | 9    |
| КЖ-1  | ОБЩИЕ ДАННЫЕ.                                                     | 10   |
| КЖ-2  | МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ФУНДАМЕНТОВ.                                  | 11   |
| КЖ-3  | ФУНДАМЕНТЫ ФМ1; ФМ1-1; ФМ-2; ФМ-3.                                | 12   |
| КЖ-4  | МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА КОЛОН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ.                       | 13   |
| КЖ-5  | МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ, ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 2.700.      | 14   |
| КЖ-6  | МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСЯМ „А“ И „В“; „1“; „4“. |      |
|       | ФРАГМЕНТЫ 1,2,3. МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТАЛЬНЫХ НАСАДОК             |      |
|       | ТОРЦЕВОГО ФАХВЕРКА ПО ОСЯМ „1“; „4“.                              | 15   |
| КЖ-7  | ФРАГМЕНТЫ 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11.                               | 16   |
| КЖ-8  | СПЕЦИФИКАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ                     |      |
|       | СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.                                                 | 17   |
| КЖ-9  | МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ.                 | 18   |
| КМ-1  | ОБЩИЕ ДАННЫЕ.                                                     | 19   |
| КМ-2  | МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДВЕСНЫХ ПУТЕЙ И БАЛОК. ПЛАН                 |      |
|       | НА ОТМ. 2.700. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3.                             | 20   |
| КМ-3  | УЗЛЫ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.                               | 21   |
| ТХ-1  | ОБЩИЕ ДАННЫЕ.                                                     | 22   |
| ТХ-2  | ПЛАН НА ОТМ. 0.000 И 2.700.                                       | 23   |
| ТХ-3  | РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3.                                            | 24   |
| ТХ-4  | СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ.                              | 25   |
| ТХ-5  | СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ.                           | 26   |

| МАРКА   | НАИМЕНОВАНИЕ                                                                | Стр. |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| ВК-1    | ПЛАН НА ОТМ. 0.000 СХЕМА СИСТЕМ В1, К1.                                     | 27   |
| ОВ-1    | ОБЩИЕ ДАННЫЕ.                                                               | 28   |
| ОВ-2    | ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 2.700. СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕ1+ВЕ3.                           |      |
|         | СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ                                                     | 29   |
| ТМ-1    | ОБЩИЕ ДАННЫЕ.                                                               | 30   |
| ТМ-2    | КОТЕЛЬНАЯ ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2.                             | 31   |
| ЭМ-1    | ОБЩИЕ ДАННЫЕ.                                                               | 32   |
| ЭМ-2    | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ ~380/220                    | 33   |
| ЭМ-3    | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ                               |      |
|         | АГРЕГАТАМИ 1+9 (НАЧАЛО).                                                    | 34   |
| ЭМ-4    | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ АГРЕГАТАМИ                    |      |
|         | 1+9 (ПРОДОЛЖЕНИЕ).                                                          | 35   |
| ЭМ-5    | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ АГРЕГАТАМИ                    |      |
|         | 1+9 (ОКАНЧАНИЕ).                                                            | 36   |
| ЭМ-6    | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКОЙ 10.                 | 37   |
| ЭМ-7    | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)     | 38   |
| ЭМ-8    | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ (ОКАНЧАНИЕ). | 39   |
| ЭМ-9    | ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ. ИЗМЕНЕНИЯ В МОНТАЖНОЙ СХЕМЕ.                            | 40   |
| ЭМ-10   | КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. СБОРКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ.                                | 41   |
| ЭМ-11   | РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ.                       | 42   |
| ЭМ-12   | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.00; 2.7.                            | 43   |
| ЭМ.В0-1 | ВЕДОМОСТЬ СЪЕМОМ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ.                     | 44   |
| АТХ-1   | ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ВЕДОМОСТЬ НА ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ,                |      |
|         | КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ.                                              | 45   |
| АТХ-2   | СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ.                                                       | 46   |
| АТХ-3   | СХЕМА ВНЕШНИХ КАБЕЛЬНЫХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ. ПЛАН РАСПО-                     |      |
|         | ЛОЖЕНИЯ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ И ПРОВОДОВ.                                   | 47.  |

|                  |                              |                                                                                                                                     |
|------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Т П 901-3-202.85 |                              |                                                                                                                                     |
| ПРИВЯЗАН:        | НАЧ. ОТД. ЛЕБЕДЕВ <i>Лев</i> | СТАНЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДЗЕМНЫМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ ФОРМА АД БН/А СЪЕЗДНОЙ АД 350 мм/А. С ЭЛЕМЕНТАМИ СПРЯТА ПРОИЗВ. ЗА ИТЭЛЬНОСТЬЮ ВООУЗУТ |
|                  | Н. КОНТР. БЕЛОВА <i>Бел</i>  | СТАДИЯ                                                                                                                              |
|                  | ГИП АРТЕМОВ <i>Ар</i>        | Лист                                                                                                                                |
|                  | РИМ. ГР. КРЮКОВ <i>Крю</i>   | Листов                                                                                                                              |
|                  | ИЖСН: <i>ИЖСН</i>            | Р. П.                                                                                                                               |
| ИЧВ №            |                              | СОДЕРЖАНИЕ.                                                                                                                         |
|                  |                              | Гос. коммунального канала                                                                                                           |

Ведомость чертежей основного комплекта.

Table with 3 columns: лист, наименование, примечание. Rows include: 1. Общие данные; 2. Генплан; 3. Планы на отм. 0.000, 2.100, экспликация помещений; 4. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 5. Фасады 1-4; 4-1; А-Б; Б-А; 6. План полов, план кровли, экспликация полов, ведомость отделки помещений, ведомость перемычек; 7. Узлы 1,2,3,4, сечения 1-1; 2-2.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: обозначение, наименование, примечание. Rows include: ГОСТ 21.501-80 (Архитектурные решения рабочие чертежи); ГОСТ 14.624-69 (Двери деревянные для зданий промышленных предприятий); ГОСТ 12506-67 (Окна деревянные для зданий промышленных предприятий); Серия 1.138-10 (Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами); ГОСТ 6787-80 (Плитки керамические для полов); ГОСТ 6141-82 (Плитки керамические внутренней облицовки стен); Серия 2.460-5 выпуск 2 (Архитектурные детали утепленных покрытий адмоэтанжных пром.зданий); ТП 901-3-200.85 альбом III (Строительные изделия); ТП 901-5-29 (Водонапорная башня); ТП 705-4-76 (Железобетонный выгреб); Серия 3017-1 вып. 1,2 (Ограда из стальной сетки).

Ведомость спецификаций.

Table with 3 columns: № листа, наименование, примечание. Rows include: 1. Ведомость заполнения проемов; 5. Ведомость перемычек.

Общие указания

- 1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
2. Ограждающие конструкции здания - керамзитобетонные панели γ = 300 кг/м³.
3. Кирпичные вставки наружных стен выполняются из обыкновенного кирпича пластического прессования ГОСТ 530-80 м100 на цементно-песчаном растворе м25. Внутренние стены из кирпича м75.
4. Наружные поверхности кирпичных вставок штукатурятся цементно-песчаным раствором с разделкой швов под панели.
5. Наружные поверхности стен окрашиваются перхлорвиниловыми красками.
6. При кладке кирпичных стен в откосы оконных и дверных проемов заложить деревянные антисептированные пробки (2 штуки с каждой стороны).
7. Все деревянные и металлические изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
8. В кирпичных стенах на отм. -0.020 произвести устройство бо-горизонтальной гидроизоляции-цем.-песч.раствор.
9. Вокруг здания предусмотреть асфальтовую отмостку шириной 1,0м.
10. Наружный дверной блок Д56 утеплить строительным войлоком смоченным в глиняном растворе и обить кровельной сталью с внутренней стороны.
11. Марка кровельной мастики, указанная в скобках (лист Ар-4 разрез 1-1) дана для районов строительства расположенных южнее географической широты 50° для европейской 53° для азиатской частей СССР.
12. В случае производства работ в зимнее время в проект внести корректировку согласно СНиП II-82-71.
13. Здание II степени огнестойкости.
14. Утепление тамбура выполнять из фибролитовых плит ГОСТ 8928-81.
15. Географическое изображение чертежей дано для расчетной t°н = -30°С.

Таблица зависимости толщин наружных стен и кровельного утеплителя от расчетных наружных температур

Table with 4 columns: t° н в.с, панель, кирпичная стена, утеплитель кровли пенобетон γ = 400 кг/м³. Rows for -20°, -30°, -40°.

Основные строительные показатели.

Table with 5 columns: наименование, ед. изм., -20°, -30°, -40°. Rows: Площадь застройки, Общая площадь, Строительный объем.

Спецификация заполнения проемов.

Table with 5 columns: марка, обозначение, наименование, кол., примеч. Rows include: 1. ГОСТ 14624-69 Дверной блок Д56; 2. Дверной блок Д37; 3. Дверной блок Д38; 4. ТП 901-3-200.85 альбом III Дверь ДУ1; 5. ГОСТ 14624-69 Дверной блок Д56; ОК-1. ГОСТ 12506-67 Окно НС7-124; ОК-2. Окно НС4-94; ОК-3. Окно Н1-94; 6. ГОСТ 14624-69 Дверной блок Д37.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный архитектор проекта [подпись]

16. В дверном полотне блока Д37 внизу предусмотреть отверстие 900 x 50 мм. (h).

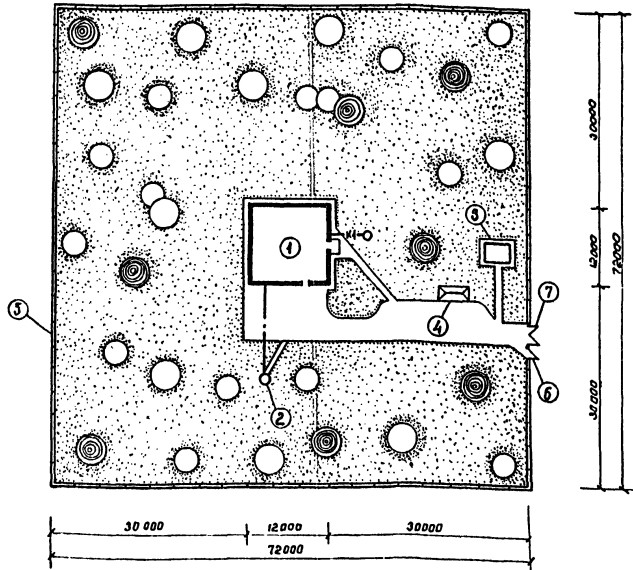
Technical drawing header table with fields for title, scale, sheet number, and project details. Includes fields like 'Исполн.', 'Провер.', 'Составил', 'Станция', 'Лист', 'Листов', 'Ген.пр.', 'Арх.', 'Инж.', 'Мех.', 'Электр.', 'Специальность'.

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85

Согласовано: [подписи]
Отд. [подписи]
Итого: [подписи]

схема генплана



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемые здания и сооружения
- Асфальтовое покрытие
- Проектируемые деревья
- Трубопровод подачи воды потребителям и промышленной воды от бака водонапорной башни
- Канализация бытовых
- Ограждение участка
- Травиной покров

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| №№ поз. | Наименование зданий и сооружений | Примечания                |
|---------|----------------------------------|---------------------------|
| 1       | Здание водоочистной станции      |                           |
| 2       | Водонапорная башня               | ТЛ 901-5-29               |
| 3       | Железобетонный выгреб            | ТЛ 705-4-16               |
| 4       | Открытый склад угля              |                           |
| 5       | Ограда из стальной сетки м46     | Серия 3 017-1<br>Вып. 4-2 |
| 6       | Ворота в м46                     | .                         |
| 7       | Калитка к м46                    | .                         |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| №№ п/п | Наименование                              | ед. изм.       | к-во   |
|--------|-------------------------------------------|----------------|--------|
| 1      | Площадь участка                           | м <sup>2</sup> | 5184,0 |
| 2      | Площадь застройки участка                 | м <sup>2</sup> | 152,0  |
| 3      | Площадь асфальтированных дорог и площадок | м <sup>2</sup> | 184,0  |
| 4      | Площадь озеленения                        | м <sup>2</sup> | 4841,0 |

Т.П. 901-3-20285

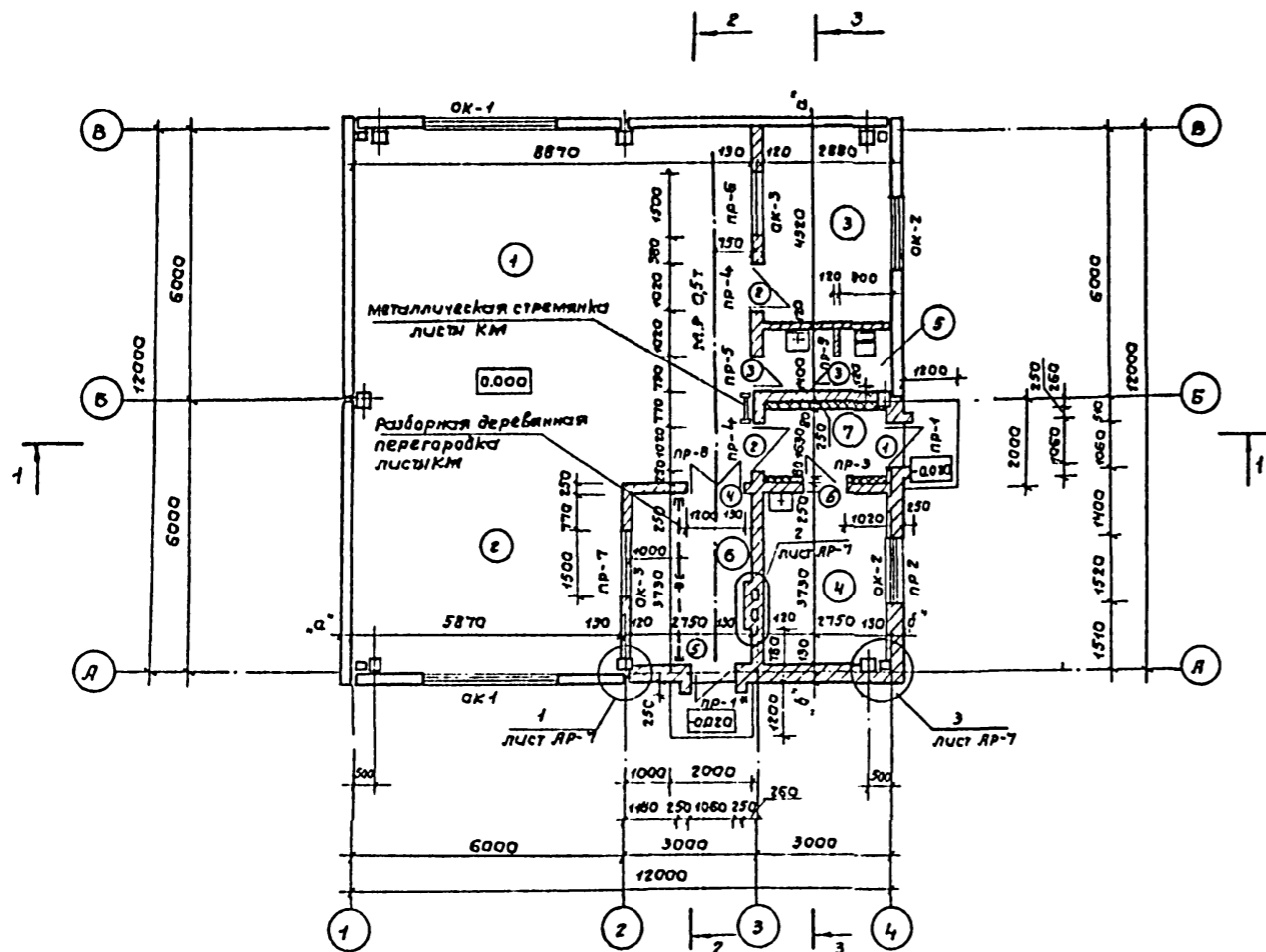
АР

| Привязан | Имя ота | Сторонки | С/С  | Итого | Лист | Листов |
|----------|---------|----------|------|-------|------|--------|
|          | И.Кенте | А.Панк   | С.С. | Итого | 2    |        |
|          | С.А.П.  | Л.А.С.   | В.С. |       |      |        |
|          | Г.Н.П.  | Л.В.С.   | В.С. |       |      |        |
|          | И.М.С.  | В.С.     | В.С. |       |      |        |
|          | Арх.    | С.С.     | С.С. |       |      |        |

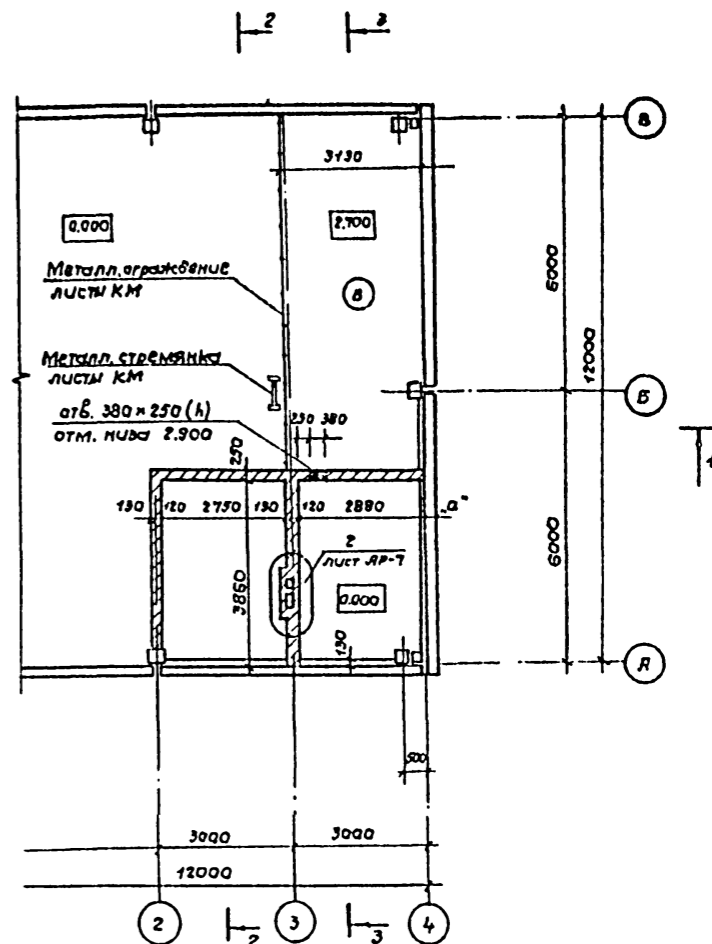
Схема генплана

Гипрокомхозоблкомпл  
197.2

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 2.700



Экспликация помещений.

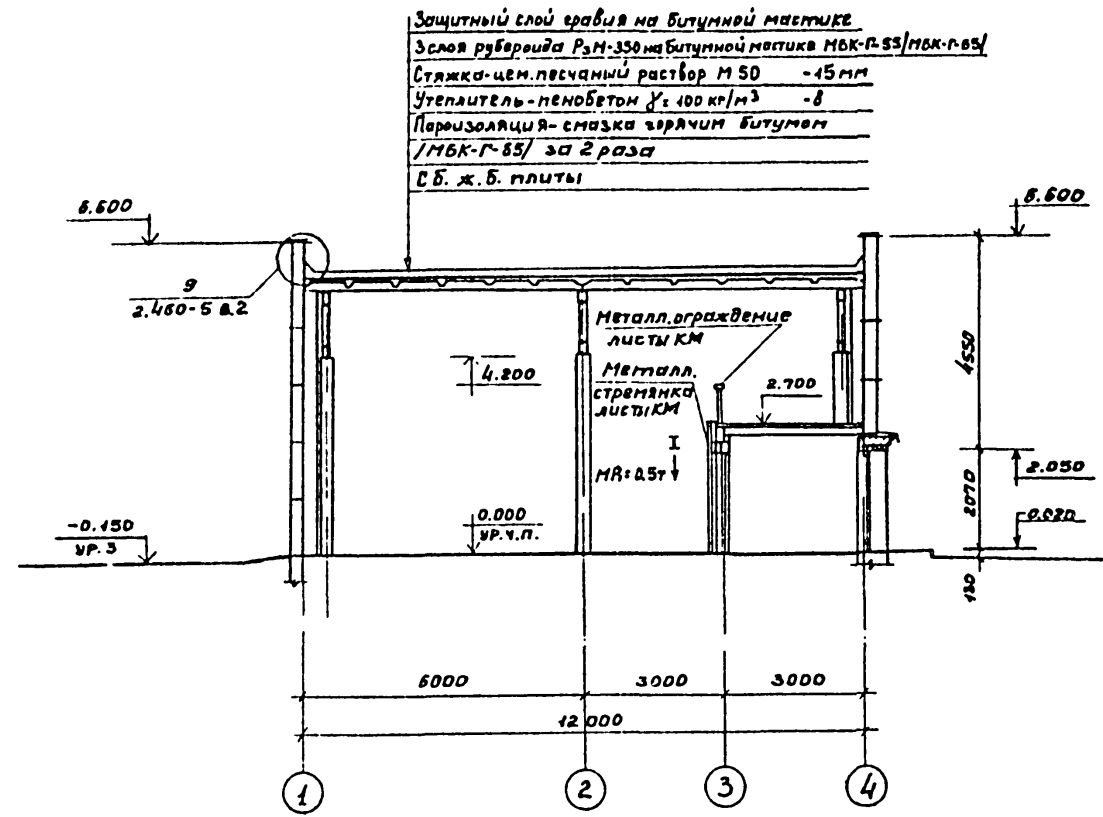
| Номер по плану | Наименование.        | Площадь, м <sup>2</sup> | Категория производства по взрыву или взрыва пожарной опасности. |
|----------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1.             | Фильтровальный зал   | 94.0                    | Д                                                               |
| 2.             | Реагентное отделение |                         |                                                                 |
| 3.             | Службная комната     | 12.53                   | Г                                                               |
| 4.             | Котельная            | 10.25                   |                                                                 |
| 5.             | Санузел              | 3.85                    |                                                                 |
| 6.             | Склад реагентов.     | 10.12                   |                                                                 |
| 7.             | Тамбур               | 4.45                    |                                                                 |
| 8.             | Подсобное помещение  | 24.7                    |                                                                 |

Привязки:

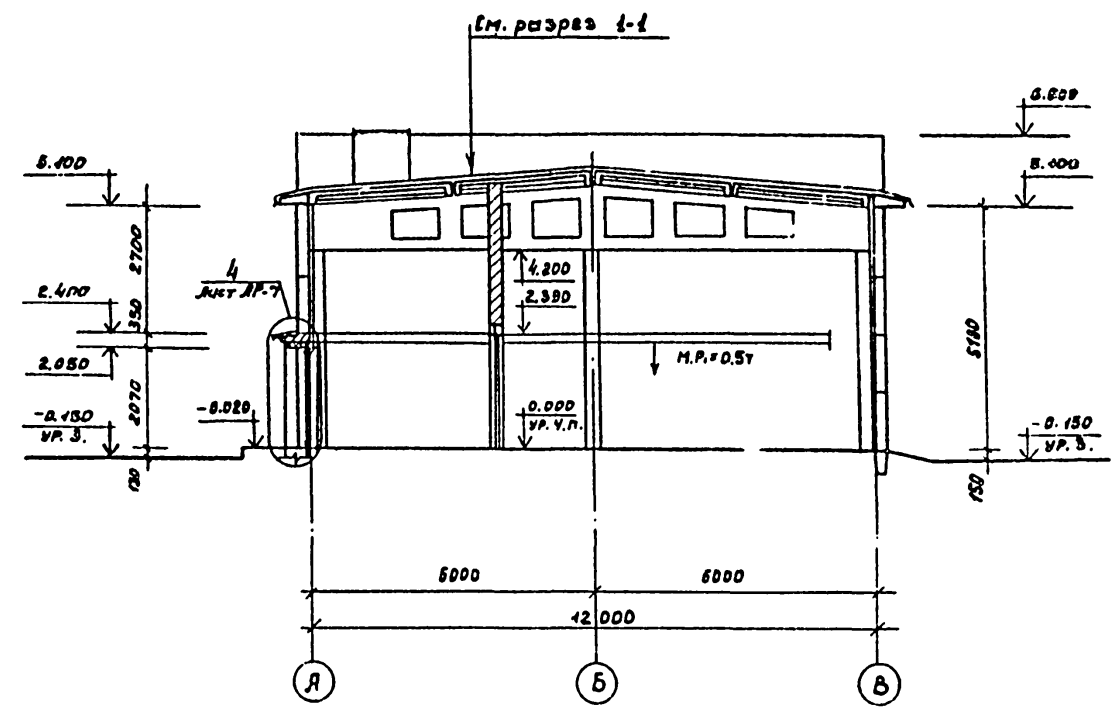
|          |           |      |                                                                                                                          |        |      |        |
|----------|-----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|
| Имя отд. | Сорокин   | Л.С. | Станция обслуживания подземных вод с содержанием ртуть до 350 мг/л с установкой струйной производительностью 800 м³/сут. | стадия | Лист | Листов |
| И.контр. | Лапин     | Л.С. | Планы на отм. 0.000, 2.700. Экспликация помещений.                                                                       | Р      | 3    |        |
| Г.И.П.   | Лазарев   | Л.С. |                                                                                                                          |        |      |        |
| Г.И.П.   | Левченко  | Л.С. |                                                                                                                          |        |      |        |
| Дизайнер | Розенберг | Л.С. |                                                                                                                          |        |      |        |
| Арх.     | Дорофеева | Л.С. | ГИПРОКММНУВВОДКАИЛ                                                                                                       |        |      |        |
|          |           |      | г. Москва                                                                                                                |        |      |        |

СОСТАВЛЕНА  
 ОТДЕЛ ОК  
 ОТДЕЛ СВ  
 ОТДЕЛ ЭП

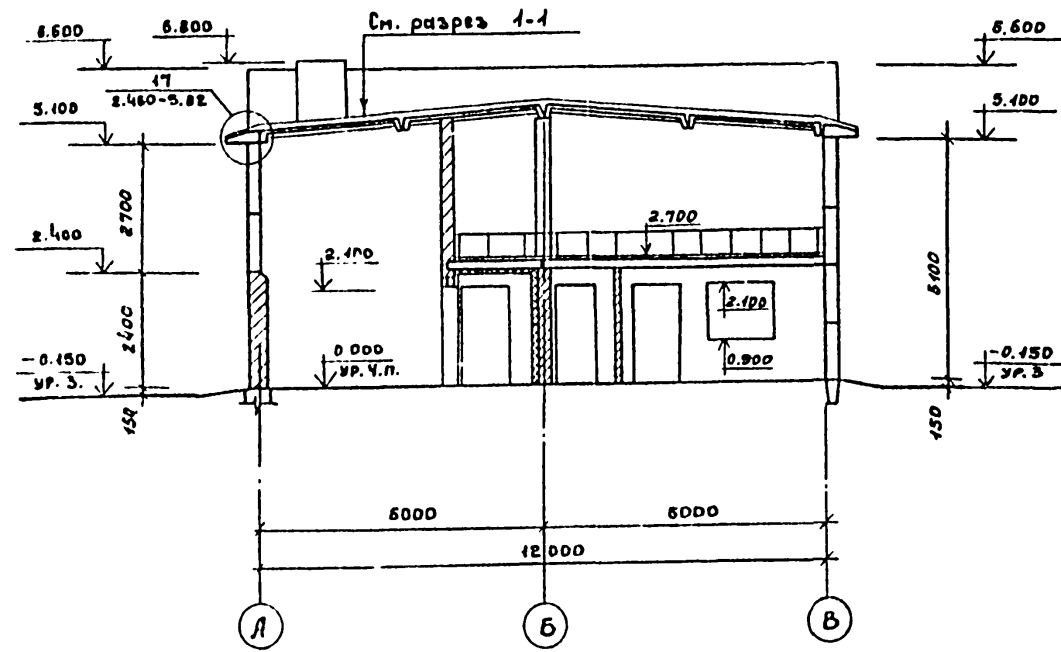
Разрез 1-1.



Разрез 2-2.



Разрез 3-3.



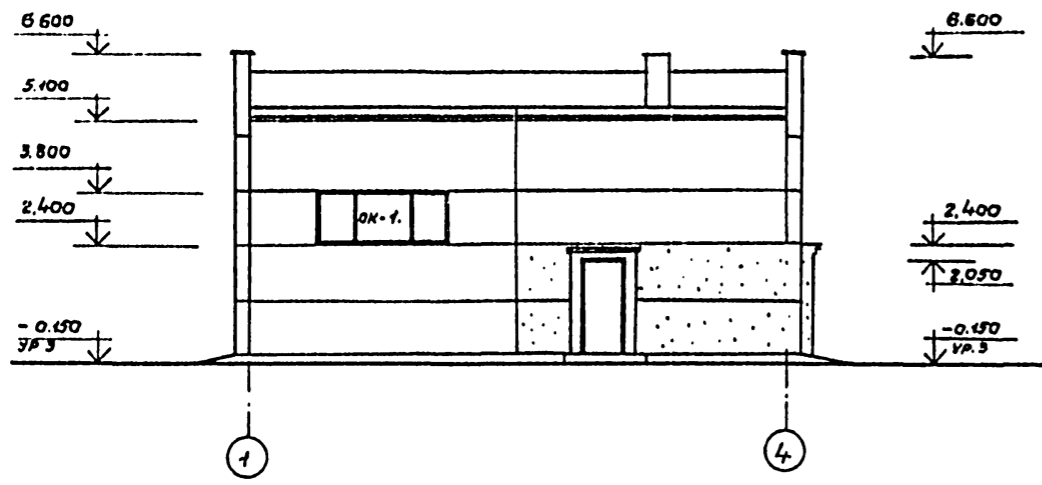
Примечание:  
1. Данный лист читать совместно с листом АР-3.

АЛЬБОМ II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-20285

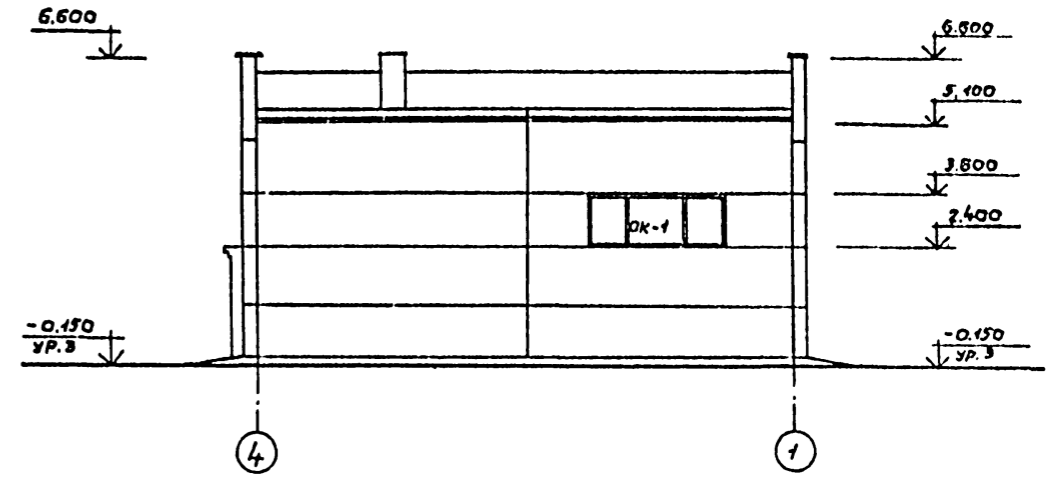
|          |  |  |  |                      |      |                                                                                                                                            |   |
|----------|--|--|--|----------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|          |  |  |  | Т.П. 901-3-20285     |      | АР                                                                                                                                         |   |
| ПРИВЯЗАН |  |  |  | Иж.отд. Сорокин      | Л.С. | Станция действующая под-земных вод с содержанием железа до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой «Стрия» производительностью 60 м³/сут |   |
|          |  |  |  | И.Контр. Лапун       | Л.С. | Р                                                                                                                                          | 4 |
|          |  |  |  | ГАП Лазарев          | Л.С. | Гипрокоммунаводоканал                                                                                                                      |   |
|          |  |  |  | Гип Лептухин         | Л.С. | г. Москва                                                                                                                                  |   |
|          |  |  |  | Иж.пр.арх. Розенберг | Л.С. | Разрезы 1-1; 2-2; 3-3                                                                                                                      |   |
|          |  |  |  | Арх. Дорофеева       | Л.С. |                                                                                                                                            |   |



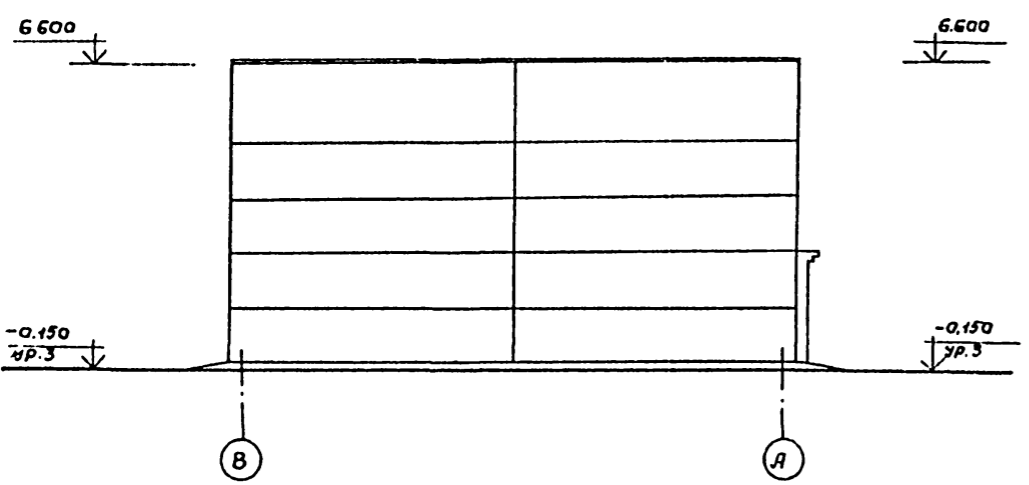
фасад 1-4



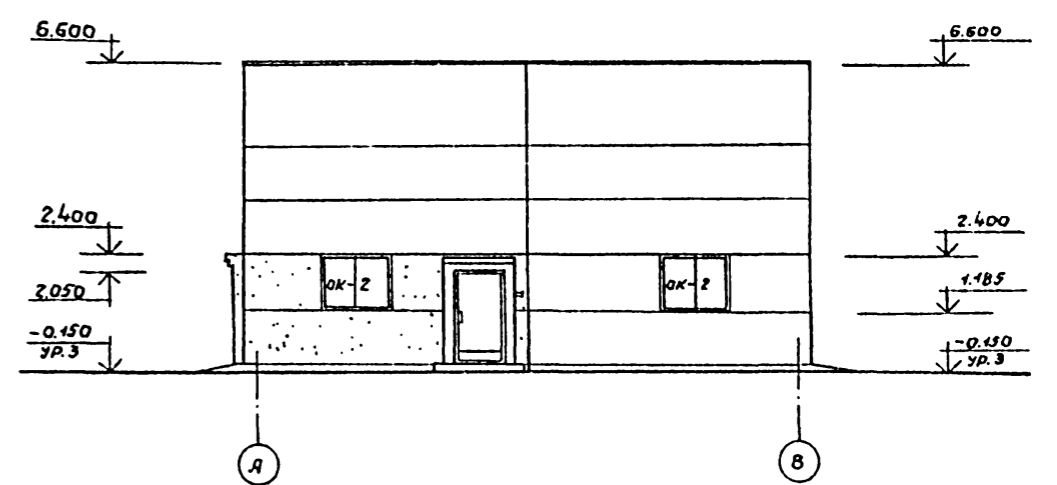
фасад 4-1.



фасад В-Я



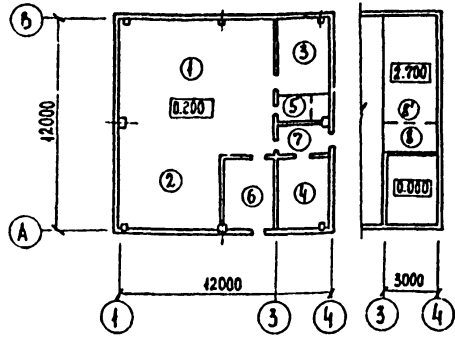
фасад Я-В.



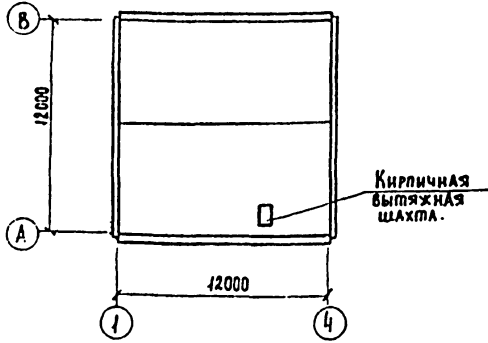
С.П.С.О.С.О.В.О.М.О.  
 074  
 08  
 В.И.И.И.И.И.И.И.  
 В.И.И.И.И.И.И.И.  
 В.И.И.И.И.И.И.И.

|           |  |  |                   |           |      |                                                                                                                                               |      |        |
|-----------|--|--|-------------------|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|           |  |  | Т.П. 901-3-202.85 |           |      | АР                                                                                                                                            |      |        |
| Привязан: |  |  | Нач. отд.         | Сорокин   | С.И. | Станция аэрационного под-земных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой "Струя" производительностью 800 м³/сутки |      |        |
|           |  |  | Н. контр.         | Лопух     | Л.И. | Стандия                                                                                                                                       | Лист | Листов |
|           |  |  | ГАП               | Хазарев   | В.И. | Р                                                                                                                                             | 5    |        |
|           |  |  | ГУП               | Лелетухин | Л.И. | ГНПРОЕКТИНУВДАКАНАЛ                                                                                                                           |      |        |
|           |  |  | Рук. работ        | Разенберг | В.И. | г. Москва                                                                                                                                     |      |        |
|           |  |  | Инж. И.           | Хорошев   | В.И. |                                                                                                                                               |      |        |

План полов



План кровли



Экспликация полов.

| Номер помещения по проекту | Упр. пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина                                                                                                                                                                                                  | Площадь пола м <sup>2</sup> |
|----------------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1, 2, 5, 7                 | 1                    |                                    | 1. Керамическая плитка (ГОСТ 6707-80) - 13<br>2. Прослойка и заполнение швов цементным раствором М-200 - 17<br>3. Бетонный подстилающий слой М-100<br>4. Утрамбованный грунт со щебнем.                                     | 102.3                       |
| 3                          | 2                    |                                    | 1. Антисептик ГОСТ 7251-17 - 4<br>2. Прослойка из холодной мастики на водостойких основаниях - 1<br>3. Слой из цемент-песч. раствора - 20<br>4. Керамзитобетон-подстилающий слой - 100<br>5. Утрамбованный грунт со щебнем. | 12.53                       |
| 4, 6                       | 3                    |                                    | 1. Цементно-песчаное покрытие - 20<br>2. Бетонный подстилающий слой М-100 - 100<br>3. Утрамбованный грунт со щебнем.                                                                                                        | 20.37                       |
| 8                          | 4                    |                                    | 1. Цементно-песчаное покрытие - 20<br>2. Железобетонная плита - 60<br>3. Минераловатные плиты - 60<br>4. Штукатурка по металлу сетке - 20                                                                                   | 5.0                         |
| 8'                         | 5                    |                                    | 1. Цементно-песчаное покрытие - 20<br>2. Железобетонная плита                                                                                                                                                               | 19.0                        |

Ведомость перемычек.

| Тип  | Угол | Схема сечения | Обозначение    | Наименование   | Кол. | Площадь м <sup>2</sup> | Примечание |
|------|------|---------------|----------------|----------------|------|------------------------|------------|
| ПР-1 | -1°  |               | 1.138-10 В.2   | 2ПРС-14.51.14  | 1    | 250                    |            |
|      |      |               | 1.138-10 В.1   | 1ПРС-15.12.22У | 1    | 100                    | Антенны КС |
| ПР-2 | -20° |               | 1.138-10 В.1.2 | 1ПРС-19.12.14  | 3    | 75                     |            |
| ПР-1 | -30° |               | 1.138-10 В.2   | 2ПРС-14.51.14  | 1    | 250                    |            |
|      |      |               | 1.138-10 В.1   | 1ПРС-12.12.14  | 1    | 50                     |            |
| ПР-2 | -40° |               | 1.138-10 В.1   | 1ПРС-15.12.22У | 1    | 100                    | Антенны КС |
|      |      |               | 1.138-10 В.1   | 1ПРС-19.12.14  | 4    | 75                     |            |
| ПР-3 |      |               |                | 1ПРС-12.12.14  | 2    | 50                     |            |
| ПР-4 |      |               |                | 1ПРС-15.12.22У | 2    | 100                    |            |
| ПР-5 | -20° |               |                | 1ПРС-12.12.22У | 2    | 75                     |            |
|      |      |               |                | 1ПРС-20.25.22У | 1    | 275                    |            |
| ПР-7 | -30° |               |                | 1ПРС-19.12.14  | 2    | 75                     |            |
|      |      |               |                | 1ПРС-15.12.22У | 2    | 100                    |            |
| ПР-9 | -40° |               |                | 1ПРС-10.12.6   | 1    | 25                     |            |

Ведомость отделки помещений.

| Наименование помещения              | Потолок                |                                               | Стены                  |                                                                                       | Низ стен (панель)      |                      |           | Колонна                |                                          | Примечание                                                        |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-----------|------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                     | Площадь м <sup>2</sup> | Вид отделки                                   | Площадь м <sup>2</sup> | Вид отделки                                                                           | Площадь м <sup>2</sup> | Вид отделки          | Высота мм | Площадь м <sup>2</sup> | Вид отделки                              |                                                                   |
| Фальшивый зал. Реагентное отделение | 190.1                  | Затирка швов поливинилацетатная краска ВА-27А | 107.0                  | Расшивка швов панельных стен штукатур. кирпич. стены. Выше-подвинил-акрилатная краска | 93.0                   | Глазурованная плитка | 2400      | 9.0                    | Окраска поливинилацетатная краска ВА-27А | Колонны облицовывать глазурованной плиткой от пола на высоту 2400 |
| Службная комната                    | 12.53                  | Затирка швов масляная окраска                 | 28.0                   | Расшивка швов панельных стен штукатур. кирпич. стены масляная окраска                 |                        |                      |           |                        |                                          |                                                                   |
| Котельная                           | 16.4                   | Затирка швов известковая побелка              | 71.0                   | Затирка швов известковая побелка                                                      |                        |                      |           |                        |                                          |                                                                   |
| Сан узел                            | 3.85                   | Затирка швов поливинилацетатная краска ВА-27А | 9.0                    | Штукатурка поливинилацетатная краска ВА-27А                                           | 16.0                   | Масляная окраска     | 1800      |                        |                                          |                                                                   |
| Тамбур                              | 4.45                   |                                               | 15.6                   | Штукатурка масляная окраска                                                           |                        |                      |           |                        |                                          |                                                                   |
| Склад реагентов                     | 16.4                   | Затирка швов известковая побелка              | 68.0                   | Затирка швов известковая побелка                                                      |                        |                      |           |                        |                                          |                                                                   |

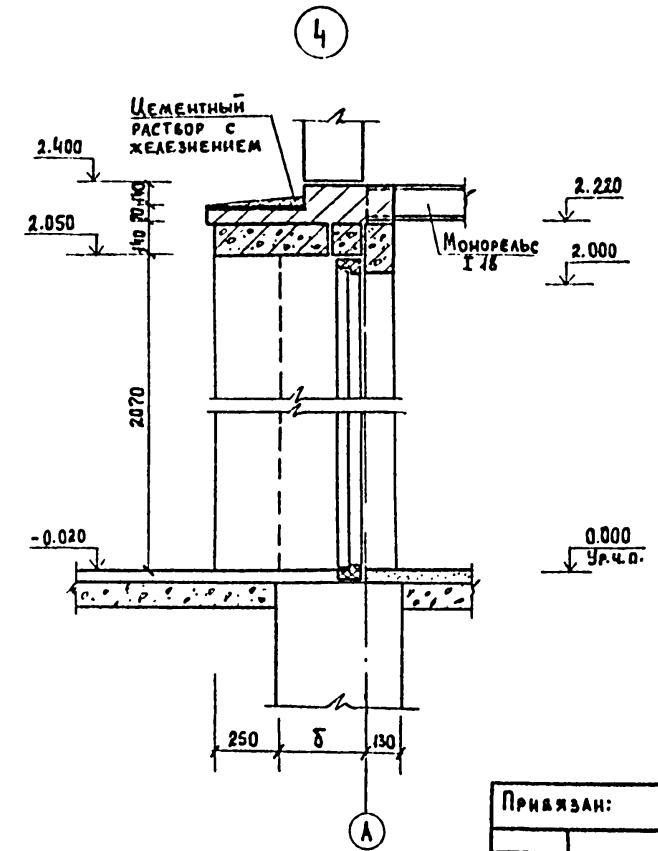
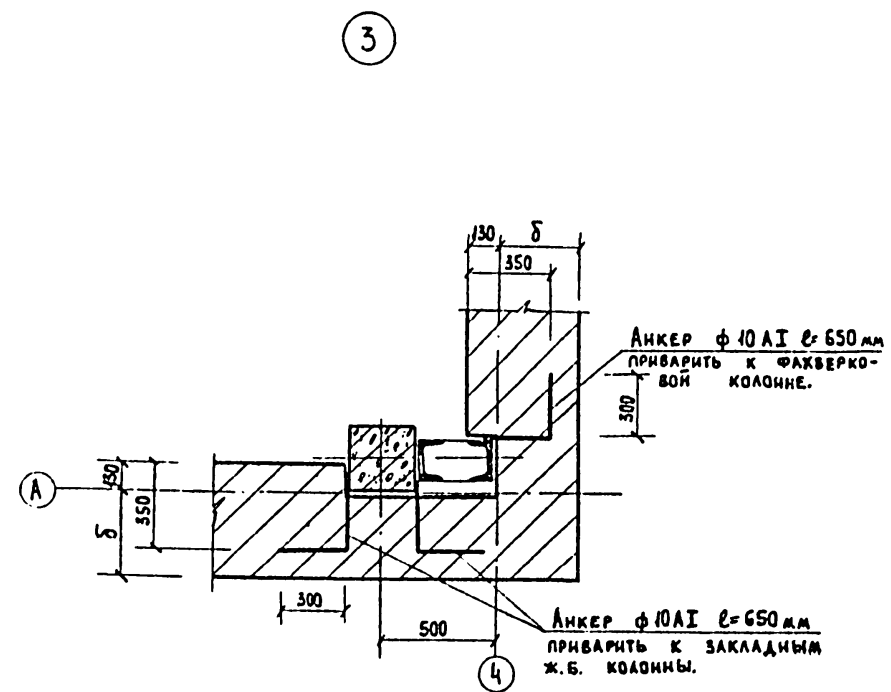
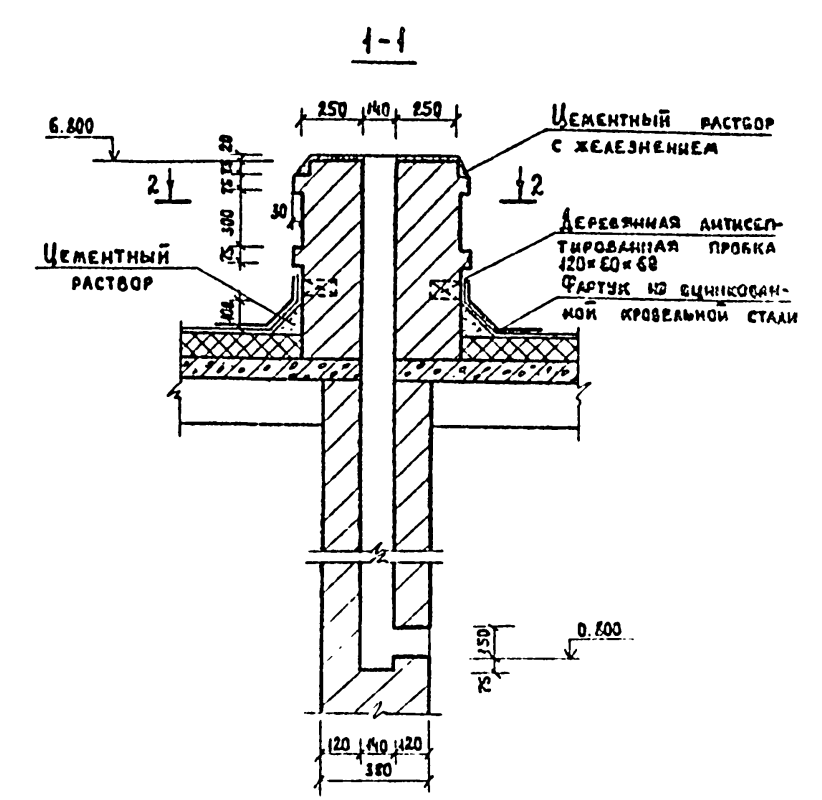
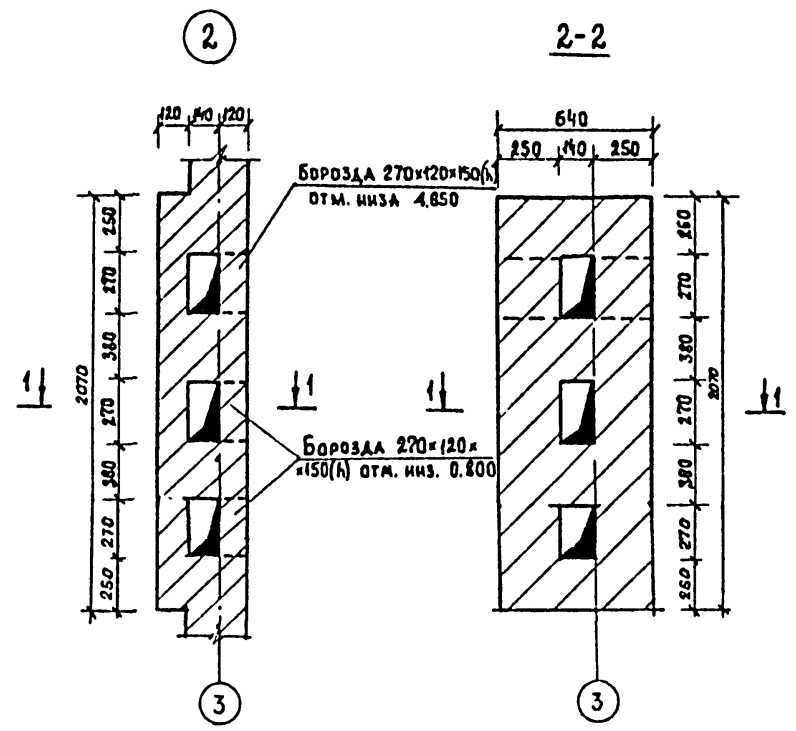
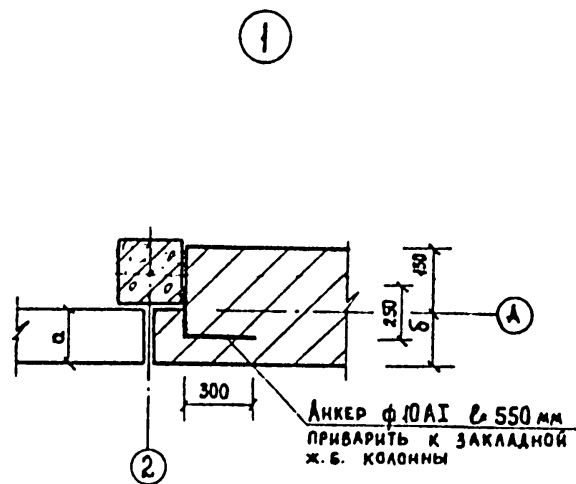
ПРИМЕЧАНИЕ.

1. В типе перемычек ПР-1\* перемычка 1ПРС-15.12.22У имеет заводскую деталь.

Т.П. 901-3-202.85

|              |                       |                  |                    |                                                                                                                         |      |     |       |
|--------------|-----------------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-------|
| ПРОВЕРЯЮЩИЙ: | НАЧ. ОУДА<br>Н. КОМП. | СОРОКИН<br>ЛАЛИН | <i>[Signature]</i> | СМ. ИСП. ОБЕСФОРМОВАНИЯ ПОД-<br>ФОРМА ДО ВМ. СОДЕРЖАНИЕ<br>ДО 350 ММ С УСТАНОВКОЙ ТИПА<br>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 400 В/СМ.И | СВАЯ | АНТ | АНТОВ |
|              | ГАП                   | ЛАЗАРЕВ          | <i>[Signature]</i> |                                                                                                                         | Р    | 6   |       |
|              | ГИП                   | ЛЕПЕХИНИ         | <i>[Signature]</i> |                                                                                                                         |      |     |       |
| ИВБ.ИВ       | РИТ. АРХ.             | РОЗЕНБЕРГ        | <i>[Signature]</i> |                                                                                                                         |      |     |       |

План полов. План кровли. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Гидрокоммуникация. г. Москва.



ПРИМЕЧАНИЕ.  
1. ДАННЫЙ ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ АР-3, АР-4.

|                   |           |             |                                                                                                                                                            |                                   |      |        |
|-------------------|-----------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|--------|
| Т.П. 901-3-202.85 |           |             | АР                                                                                                                                                         |                                   |      |        |
| НАЧ. ОТД.         | СОРОКИН   | <i>С.С.</i> | СТАНЦИЯ ОБЕСФОРТИВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРА ДО 6 мг/л СЪЕМ ФАТОВ ДО 350 мг/л С УСТАЛОВОЙ СТОИМ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600 м <sup>3</sup> /СУТКИ | СТАДЯ                             | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Н. КОНТР.         | ЛАЛИН     | <i>Л.Л.</i> |                                                                                                                                                            | Р                                 | 7    |        |
| САП               | АЛАЗАРОВ  | <i>А.А.</i> |                                                                                                                                                            | ГИПРОКОМУНИСДОКАМА.А<br>г. МОСКВА |      |        |
| ГНП               | ПЕТУХИН   | <i>П.П.</i> |                                                                                                                                                            |                                   |      |        |
| РЖ.ГР. АРХ.       | РОЗЕНБЕРГ | <i>Р.Р.</i> |                                                                                                                                                            |                                   |      |        |
| ИНА. №            | АРХ.      | ДОРОФЕЕВА   | <i>Д.Д.</i>                                                                                                                                                |                                   |      |        |

ПРИВЯЗАН:

|        |      |           |
|--------|------|-----------|
| ИНА. № | АРХ. | ДОРОФЕЕВА |
|--------|------|-----------|

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Ведомость спецификаций.

| Лист | Наименование                                                                                                                               | Примечание |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1    | Общие данные.                                                                                                                              |            |
| 2    | Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1,2,3,4.                                                                        |            |
| 3    | Фундаменты ФМ-1, ФМ-1, ФМ-2, ФМ-3.                                                                                                         |            |
| 4    | Маркировочная схема колонн и балок покрытия.                                                                                               |            |
| 5    | Маркировочные схемы плит покрытия, перекрытия на отм. 2.700.                                                                               |            |
| 6    | Маркировочные схемы стеновых панелей по осям А и В. Фрагменты 1,2,3. Маркировочная схема стальных насадок торцевого фахверка по осям 1, 4. |            |
| 7    | Фрагменты 4,5,6,7,8,9,10,11                                                                                                                |            |
| 8    | Спецификации элементов к маркировочным схемам стеновых панелей.                                                                            |            |
| 9    | Маркировочная схема фундаментов под оборудование. Фундаменты Ф0-1, Ф0-2, Ф0-3, Ф0-4. Сечение 5-5, 6-6, 7-7, 8-8.                           |            |

| Обозначение               | Наименование                                                                                                                                    | Примечание |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                           | Ссылочные документы.                                                                                                                            |            |
| ГОСТ 13579-78             | Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия.                                                                                          |            |
| ГОСТ 22701.1-77           | Плиты ж/б ребристые предварительного напряженные размером 6300 и для покрытия производственных зданий. Плиты типа П. Показатели и армирование.  |            |
| ГОСТ 8478-81              | Сетки сварные для ж/б конструкций. Технические условия.                                                                                         |            |
| Серия 1.432-14/80 в.1     | Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6м.                                                                         |            |
| Серия 1.415-1 в.1         | Ж/б фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6м.                                                                      |            |
| Серия 1.410-2 в.1         | Унифицированные арматурные изделия для монолитных ж/б конструкций. Арматурные сетки.                                                            |            |
| Серия 1.412-1/77 в.3      | Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.                                |            |
| Серия 1.141-1. в 10, в.11 | Панели с круглыми отверстиями длиной 418, 288, 358, 298, 268 см. шириной 118, 129 см. Армирование сетками с шагом армировки из стали класса АШ  |            |
| Серия 1.459-2 в.3         | Стальные лестницы переходные площадки и ограждения из горячекатаных профилей с настилом из стальных листов, штампованного решетчатого типа      |            |
| Серия 1.423-3 в.1-4       | Железобетонные колонны прямоуглоного сечения для одноэтажных производственных зданий без приставных кранов высотой до 9,6м.                     |            |
| Серия 1.439-2             | Стальные изделия крепления панелей стен одноэтажных производственных зданий с ж/б каркасом.                                                     |            |
| Серия 1.462-3 в.1         | Ж/б предварительно напряженные двускатные решетчатые балки для покрытия зданий. Рабочие чертежи балок с пролетами 12 и 18м.                     |            |
| Серия 1.112-5 в.4         | Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.                                                                                                 |            |
| Серия 1.494-24 в.1        | Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дифлекторов и зонтов.                                                                               |            |
| Шифр 460-75 в.1,2         | Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий. Колонны торцевого фахверка. Рабочие чертежи. |            |
|                           | Прилагаемые документы.                                                                                                                          |            |
| ТП 901-3-202.85 Альбом V  | Ведомость потребности в материалах.                                                                                                             |            |
| ТП 901-3-200.85 КЖИ       |                                                                                                                                                 | Альбом III |

| Лист | Наименование                                                         | Примечание |
|------|----------------------------------------------------------------------|------------|
| 2    | Спецификация к маркировочной схеме фундаментов и фундаментных балок. |            |
| 4    | Спецификация к маркировочной схеме колонн и балок. Покрытия.         |            |
| 5    | Спецификация к маркировочным схемам плит покрытия и перекрытия.      |            |
| 5    | Спецификация элементов монолитных конструкций.                       |            |
| 8    | Спецификация элементов к маркировочным схемам стеновых панелей.      |            |
| 8    | Спецификация монтажных деталей.                                      |            |
| 8    | Спецификация соединительных элементов.                               |            |
| 9    | Спецификация к маркировочной схеме фундаментов под оборудование.     |            |

Указания по привязке.

При привязке типового проекта к конкретным климатическим и инженерно-геологическим условиям необходимо: 1. Уточнить тип и глубину заложения фундаментов, для чего произвести контрольный расчет на их конкретные инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства по расчетным схемам. Для дополнительных вариантов проекта произвести расчет поперечника здания с целью определения усилий, действующих на элементы каркаса и фундаменты. 2. По таблицам зависимости ограждающих конструкций от расчетной зимней температуры воздуха подобрать марки стеновых панелей, перемычек, толщину кирпичных стен (вставок) и утеплителя. 3. По таблицам зависимости несущих конструкций здания от района строительства по весу снегового покрова установить марку плит покрытия и балок по несущей способности. 4. В случае производства работ в зимнее время в проект внести корректировку согласно СНиП-II-82-74, III-17-78, III-45-76

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций.

| N п/п | Наименование групп элементов конструкций. | Ход       |          | Количество |      |        |
|-------|-------------------------------------------|-----------|----------|------------|------|--------|
|       |                                           | Материала | Ед. изм. | Тип        | Инд. | Всего. |
| 1     | Фундаментные балки.                       | 582400    | 113      | 3.29       | --   | 3.29   |
| 2     | Блоки бетонные.                           | 584100    | 113      | 5.80       | --   | 5.80   |
| 3     | Фундаментные плиты                        | 581320    | 113      | 3.57       | --   | 3.57   |
| 4     | Стеновые панели                           | 583100    | 113      | 93.3       | --   | 93.3   |
| 5     | Плиты покрытия                            | 584100    | 113      | 8.56       | --   | 8.56   |
| 6     | Плиты перекрытия                          | 584200    | 113      | 3.84       | --   | 3.84   |
| 7     | Стаканы бетонные                          | 581200    | 113      | 0.24       | --   | 0.24   |
| 8     | Колонны                                   | 582100    | 113      | 3.84       | --   | 3.84   |
| 9     | Балки покрытия                            | 582200    | 113      | 12.11      | --   | 12.11  |
| 10    | Перемычки                                 | 582800    | 113      | 0.94       | --   | 0.94   |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта /Лелетухин В.Н./

|                 |                                                                                                                                               |                                |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Привязан:       |                                                                                                                                               |                                |
| Инд. №          |                                                                                                                                               |                                |
| ТП 901-3-202.85 |                                                                                                                                               | КЖ                             |
| Инд. АСО        | Сорокин                                                                                                                                       |                                |
| Н. контр.       | Грунин                                                                                                                                        |                                |
| ГИП             | Лелетухин                                                                                                                                     |                                |
| Рук. гр.        | Закубанский                                                                                                                                   |                                |
| Инженер.        | Бласова                                                                                                                                       |                                |
| Станция         | Обеспечение подачи воды с содержанием фтора до 6 мг/л. Служба дозирования с установкой станция производительностью 100 м <sup>3</sup> /сутки. |                                |
| Станция         | Автоматизация                                                                                                                                 | Автомат                        |
| Р.П.            | 1                                                                                                                                             | 9                              |
| Общие данные.   |                                                                                                                                               | Гипрокоммунводоканал г. Москва |

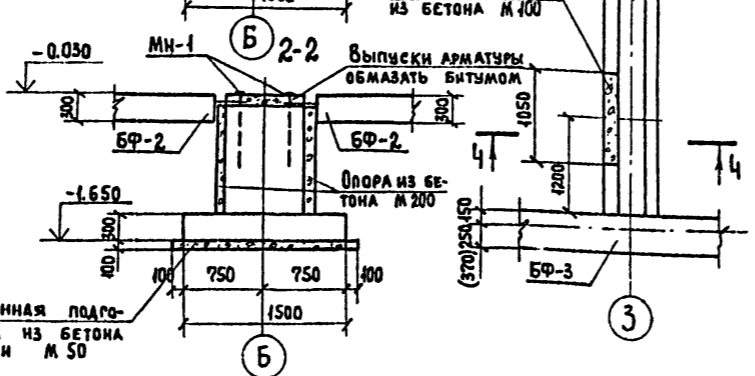
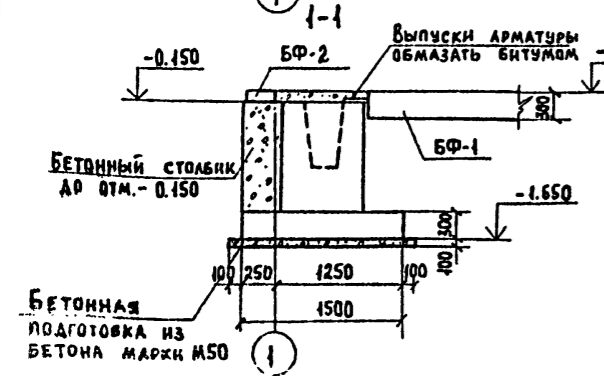
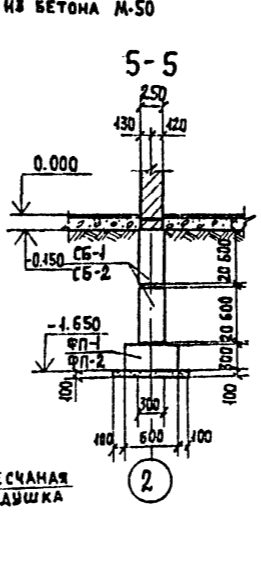
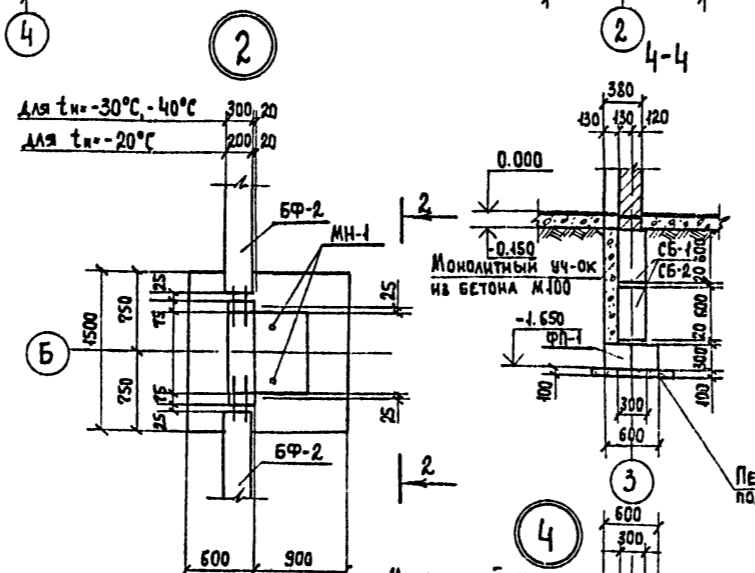
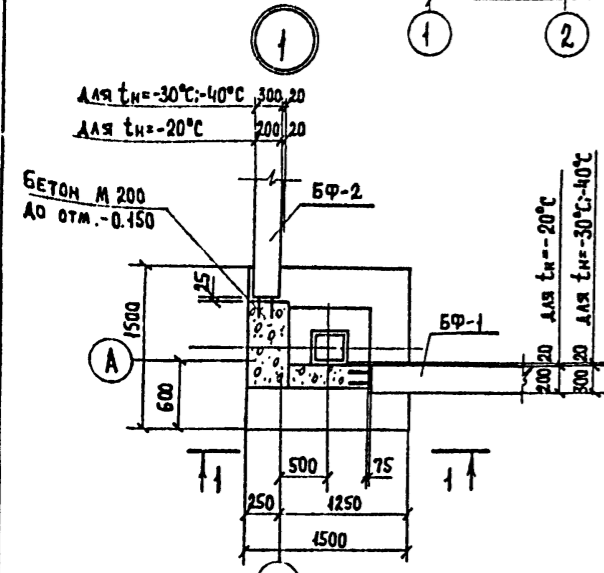
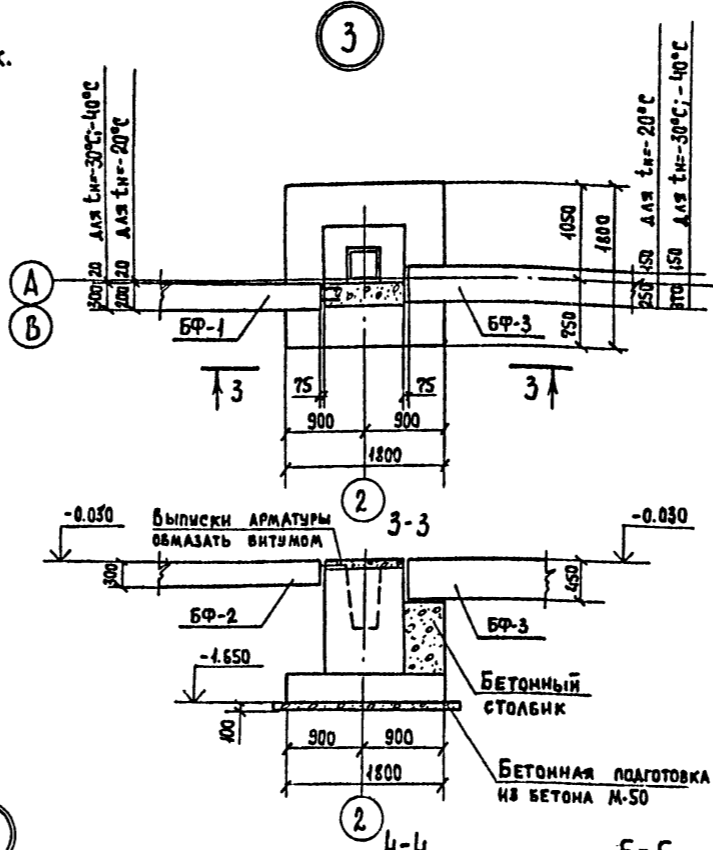
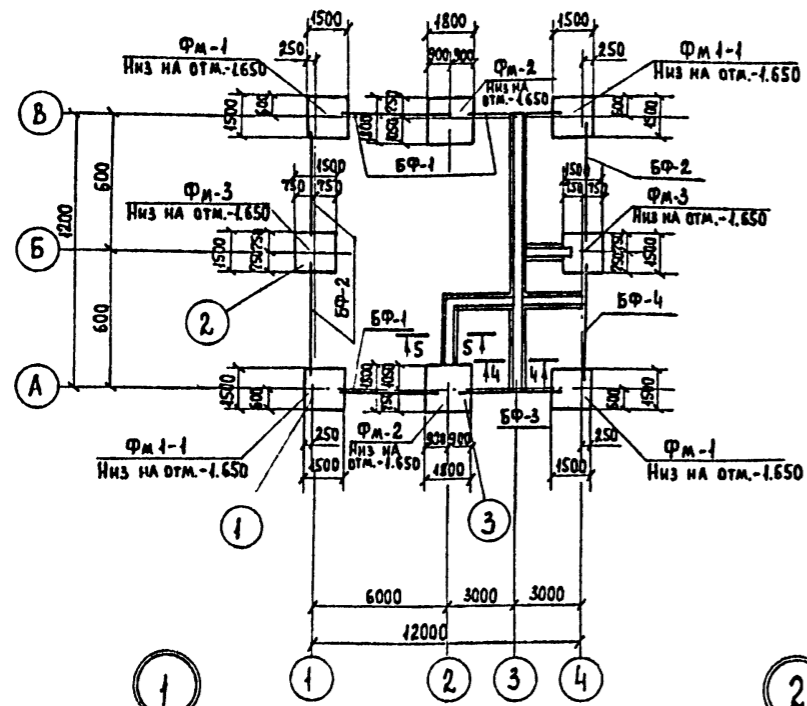
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

Инд. АСО Сорокин

# МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

3



## СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К МАРКИРОВОЧНОЙ СХЕМЕ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ         | НАИМЕНОВАНИЕ                                                                                             | КОЛ. | МАССА ЕД. Т.     | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|------------|
|            |                     | для $t_n = -20^\circ\text{C}; -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$                                      |      |                  |            |
| ФМ-1       | КЖ-3                | ФУНДАМЕНТ ФМ-1                                                                                           | 2    |                  |            |
| ФМ-1-1     | КЖ-3                | То же ФМ-1-1                                                                                             | 2    |                  |            |
| ФМ-2       | КЖ-3                | То же ФМ-2                                                                                               | 2    |                  |            |
| ФМ-3       | КЖ-3                | То же ФМ-3                                                                                               | 2    |                  |            |
|            |                     | ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ                                                                                       |      |                  |            |
|            |                     | $t = -20^\circ\text{C}$ $t = -30^\circ\text{C}$ $t = -40^\circ\text{C}$                                  |      |                  |            |
| БФ-1       | Серия 1.415-1 вып.1 | ФББ-43 ФББ-48 ФББ-48                                                                                     | 3    | 0.60, 0.60, 0.60 |            |
| БФ-2       | То же               | ФББ-42 ФББ-47 ФББ-47                                                                                     | 3    | 0.70, 0.80, 0.80 |            |
| БФ-3       | То же               | ФББ-14 ФББ-31 ФББ-31                                                                                     | 1    | 1.34, 1.17       |            |
| БФ-4       | То же               | ФББ-13 ФББ-30 ФББ-30                                                                                     | 1    | 1.44, 0.18       |            |
|            |                     | БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДАВЛОВ $t = -20^\circ\text{C}$ $t = -30^\circ\text{C}$ $t = -40^\circ\text{C}$ |      |                  |            |
| СБ-1       | ГОСТ 13579-78       | ФБС 24.3.6 - Т                                                                                           | 12   | 0.97             |            |
| СБ-2       | То же               | ФБС 9.3.6 - Т                                                                                            | 6    | 0.35             |            |
| ФП-1       | Серия 1.412-5 в.0   | ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ПЛИТА ФЛБ24                                                                              | 8    | 1.04             |            |
| ФП-2       | То же               | То же ФЛБ12-4                                                                                            | 1    | 0.515            |            |

1. Опоры под фундаментные балки бетонировать совместно с фундаментами под колонны в той же опалубке.
2. Под монолитными фундаментами выполнять бетонную подготовку из бетона М50 толщиной 100 мм.
3. Под всеми ленточными фундаментами из блоков предусмотреть слой уплотненного песка  $h=100$  мм.
4. Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200 мм с уплотнением до  $\gamma_{ск} = 1.6 \text{ т/м}^3$ .
5. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М150 толщиной 20 мм.
6. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе М50 с перевязкой швов не менее 300 мм.
7. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм. -0.030 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
8. Монолитные участки между блоками выполнять из бетона М100.

ТП 901-3-202.85 КЖ

|           |          |             |                                                                                                                                                         |        |      |        |
|-----------|----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|
| Привязан: | ИЗМ. АСО | СОРОКИН     | СТАНЦИЯ ОБЕСФОРТИВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРА ДО 6 МГ/Л СУЛЬФАТОВ ДО 350 МГ/Л С УСТАНОВКОЙ СТРУЯ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВОМ 200 м <sup>3</sup> /СУТ | СТАДИЯ | Лист | Листов |
|           | Н. КОНТ. | ГРУНИН      |                                                                                                                                                         | Р.П.   | 2    |        |
|           | РИП      | ЛЕПЕДУХИН   |                                                                                                                                                         |        |      |        |
|           | РИК. ГР. | ЗАХУБАНСКИЙ |                                                                                                                                                         |        |      |        |
| Инв. №    | ИНЖЕНЕР  | ВЛАСОВА     | МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК. УЗЛЫ 1, 2, 3.                                                                                     |        |      |        |

С.В. Л. ПОДАК, БОДИНСКИЙ И ДАТА ВСТАВ. ЧИСТ. №2

АЛБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85

ИЗДАНИЕ: 2011 г. ПОДПИСЬ И АДРЕС ВЗАИМ. ИНФОРМ.

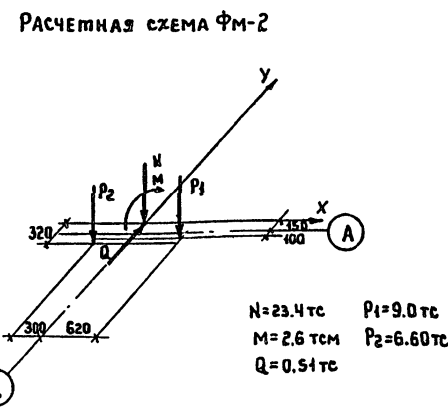
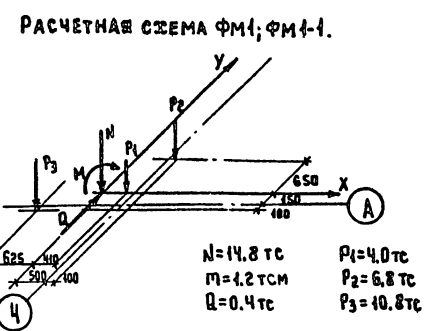
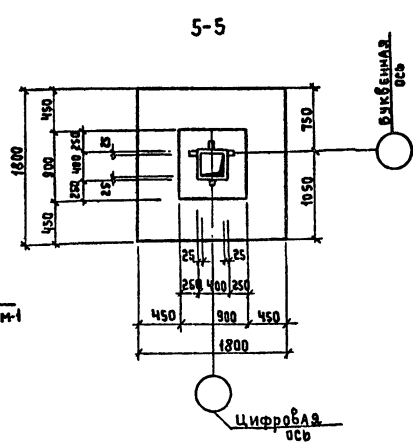
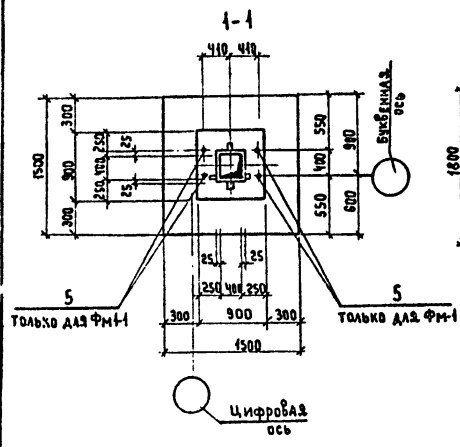
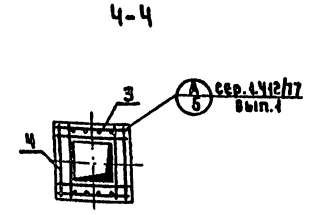
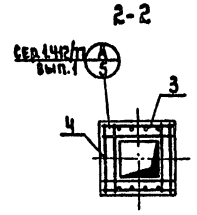
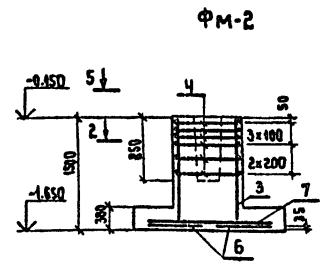
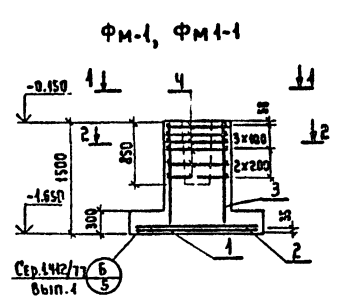
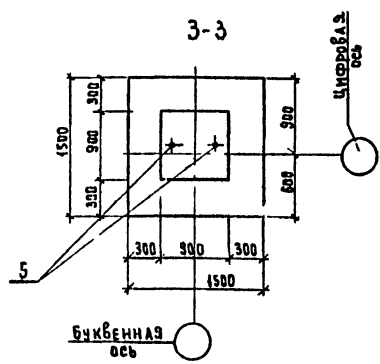
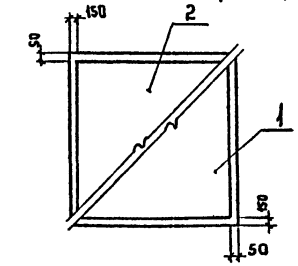
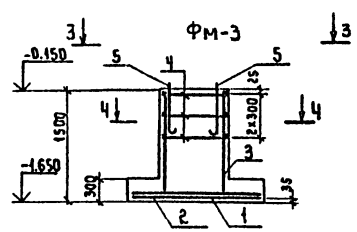


СХЕМА РАСКЛАДКИ СЕТОК ПОДШВЫ ФУНДАМЕНТОВ ФМ-1, ФМ1-1, ФМ-3.



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ            |      |            |      |             |       | ЗАКАЛАННЫЕ ИЗДЕЛ. |                     | Всего: |           |       |
|----------------|-------------------------------|------|------------|------|-------------|-------|-------------------|---------------------|--------|-----------|-------|
|                | АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75 |      |            |      |             |       | ПРОФ. СТАЛЬ       | СТАЛЬ ГОСТ 19003-74 |        |           |       |
|                | КЛАСС А I                     |      | КЛАСС А II |      | КЛАСС А III |       |                   |                     |        | КЛАСС А I |       |
| φ мм           | шт                            | φ мм | шт         | φ мм | шт          | φ мм  | шт                |                     |        |           |       |
| ФМ-1           | 0.97                          | 3.32 | 4.29       | 7.16 | 46.3        | 53.46 | 14.0              | 72.75               | 1.0    | 5.6       | 79.35 |
| ФМ1-1          | 0.97                          | 3.32 | 4.29       | 7.16 | 46.3        | 53.46 | 14.0              | 72.75               | 1.0    | 5.6       | 79.35 |
| ФМ-2           | 1.14                          | 3.12 | 7.16       | 10.2 | 36.0        | 46.8  | 35.4              | 86.7                | 1.0    |           | 86.7  |
| ФМ-3           | 0.97                          | 3.32 | 4.29       | 7.16 | 46.3        | 53.46 | 14.0              | 72.75               | 1.0    | 5.6       | 79.35 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

| Формат | Зона | Пос. | ОБОЗНАЧЕНИЕ                 | НАИМЕНОВАНИЕ                | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ     |
|--------|------|------|-----------------------------|-----------------------------|------|----------------|
|        |      |      |                             | ФМ-1, ФМ1-1                 |      |                |
|        |      |      |                             | СБОРЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ   |      |                |
|        |      | 1    | СЕРИЯ 1.410-2 вып.1 стр.77  | СЕТКА АРМАТУРНАЯ С10-14x15  | 1    |                |
|        |      | 2    | то же                       | то же С12-14x15             | 1    |                |
|        |      | 3    | СЕРИЯ 1.412-1/77 В.3 стр.19 | то же СН4АШ-6x15            | 2    |                |
|        |      | 4    | то же стр.6                 | то же СА-12АII              | 6    |                |
|        |      | 5    | СЕРИЯ 1.412.1-4 стр.25      | АНКЕР МН-1                  | 2    |                |
|        |      |      |                             | МАТЕРИАЛЫ                   |      |                |
|        |      |      |                             | Бетон М200                  | 1.6  | м <sup>3</sup> |
|        |      |      |                             | ФМ-2                        |      |                |
|        |      |      |                             | СБОРЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ   |      |                |
|        |      | 3    | СЕРИЯ 1.412-1/77 В.3 стр.19 | СЕТКА АРМАТУРНАЯ СН4АШ-6x15 | 2    |                |
|        |      | 4    | то же стр.6                 | то же СА-12АII              | 6    |                |
|        |      | 6    | СЕРИЯ 1.410-2 В.1 стр.18    | то же С10-8x18              | 2    |                |
|        |      | 7    | то же                       | то же С14-8x18              | 2    |                |
|        |      |      |                             | МАТЕРИАЛЫ                   |      |                |
|        |      |      |                             | Бетон М-200                 | 2.0  | м <sup>3</sup> |
|        |      |      |                             | ФМ-3                        |      |                |
|        |      |      |                             | СБОРЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ   |      |                |
|        |      | 1.   | СЕРИЯ 1.410-2 В.1 стр.77    | СЕТКА АРМАТУРНАЯ С10-14x15  | 1    |                |
|        |      | 2    | то же                       | то же С12-14x15             | 1    |                |
|        |      | 3    | СЕРИЯ 1.412-1/77 В.3 стр.19 | то же СН4АШ-6x15            | 2    |                |
|        |      | 4    | то же стр.6                 | то же СА-12АII              | 3    |                |
|        |      | 5    | СЕРИЯ 1.412.1-4 стр.29      | АНКЕР МН-1                  | 2    |                |
|        |      |      |                             | МАТЕРИАЛЫ                   |      |                |
|        |      |      |                             | Бетон М200                  | 1.65 | м <sup>3</sup> |

Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-2

И.КОНТР. ПРИНИМ. *Иванов*

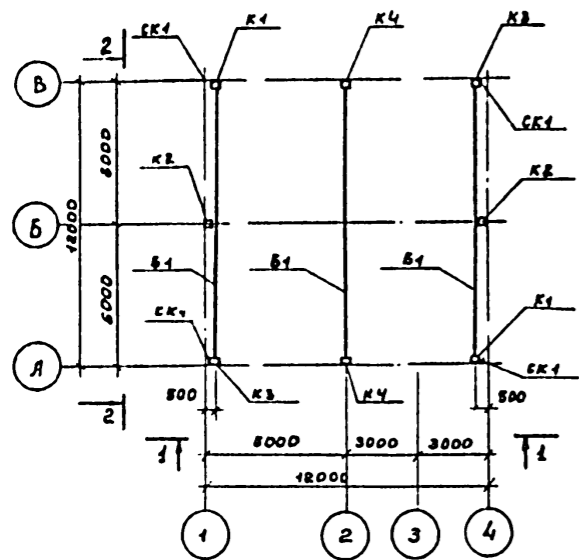
ТП901-3-202.85 КЖ

СТАЦИЯ ОБЕСФОРМИВАНИЯ ПОДВИЖНЫХ ВОЗ. СТАДИЯ Лист Листов  
 с содержанием фотона до 60% суммарно  
 до 350мм/г с установкой "СТРУЯ"  
 производительностью 800м<sup>3</sup>/сутки

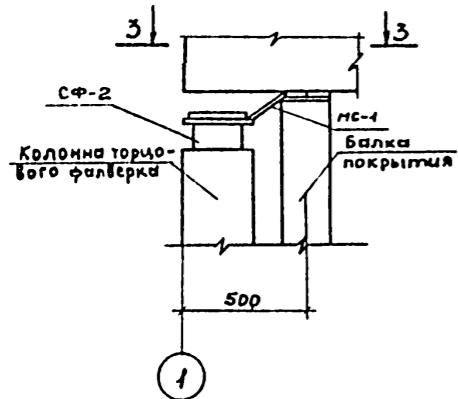
НАЧ. АСО СОРОКИН *Сорокин*  
 ГИП ЛЕТЕУХИН *Летухин*  
 РУК. ГР. ВАКУБАНСКИЙ *Вакубанский*  
 ИНЖЕН. ВЛАСОВА *Власова*

ФУНДАМЕНТЫ ФМ1, ФМ1-1, ФМ-2, ФМ-3. ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ г. Москва

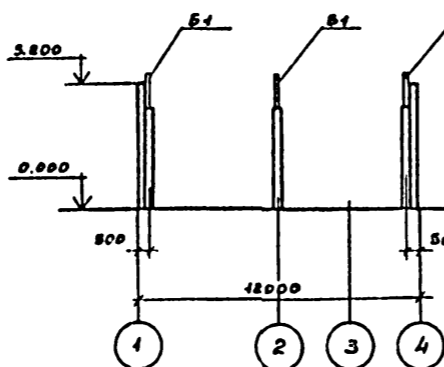
Маркировочная схема колонн и балок покрытия.



1

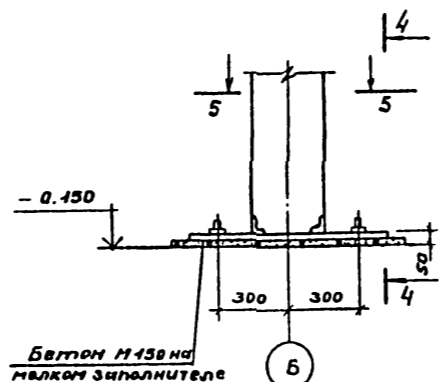
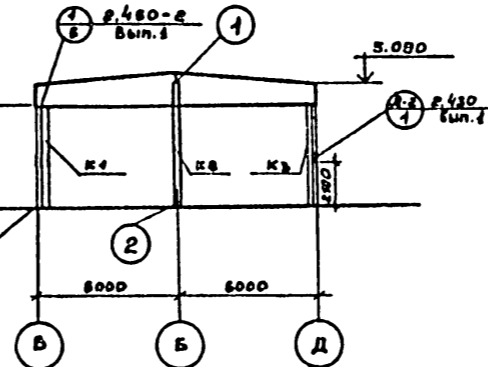


1-1

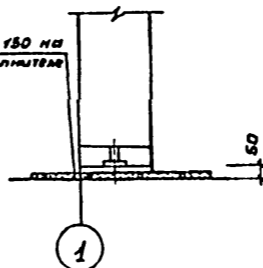


2

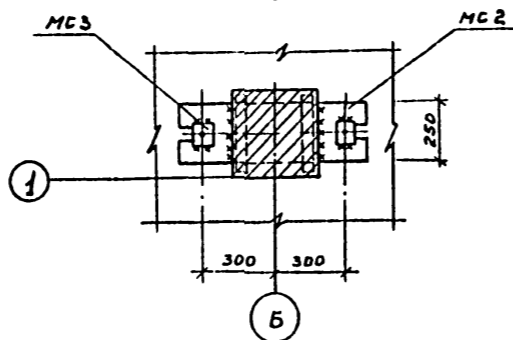
2-2



4-4



5-5



Спецификация элементов к маркировочной схеме колонн и балок покрытия.

| Марка поз.                                                                              | Обозначение           | Наименование          | Кол. | Масса ед.кр. | Примечание |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------|--------------|------------|
| Для температуры $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}, -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$ |                       |                       |      |              |            |
| К1                                                                                      | КЖИ 60                | Колонна К42-5а        | 2    | 1100         |            |
| К2                                                                                      | КЖИ 50                | Колонна КФ7-2а        | 2    | 1170         |            |
| К3                                                                                      | КЖИ 30                | Колонна К42-5б        | 2    | 1100         |            |
| К4                                                                                      | КЖИ 40                | Колонна К42-5в        | 2    | 1100         |            |
| СК1                                                                                     | Серия 1.439-1         | Стойки СФ-1           | 4    | 270          |            |
| СФ-2                                                                                    | Шифр 460-75, Вып. 1,2 | Стальной элемент СФ-2 | 2    | 13,2         |            |
| МС-1                                                                                    | КЖИ 01                | То же                 | МС1  | 2            | 4,5        |
| МС-2                                                                                    | КЖИ 02                | То же                 | МС2  | 2            | 28,3       |
| МС-3                                                                                    | КЖИ 03                | То же                 | МС3  | 2            | 1          |
| Для температуры $t = -20^{\circ}\text{C}$                                               |                       |                       |      |              |            |
| Б1                                                                                      | КЖИ 60                | Балка 1БДР12-3АЮа     | 3    | 4700         |            |
| Для температуры $t = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$                          |                       |                       |      |              |            |
| Б1                                                                                      | КЖИ-70                | Балка 2БДР12-4АЮа     | 3    | 5400         |            |

1. Монтаж железобетонных конструкций вести в соответствии с указаниями серии 1.423-3.460-75
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75,  $t_{н} = 6\text{ мм}$ , кроме оговоренных.
3. Буквенные индексы в обозначениях колонн и балок указывают на наличие дополнительных закладных деталей.

ТП 901-3-202.85

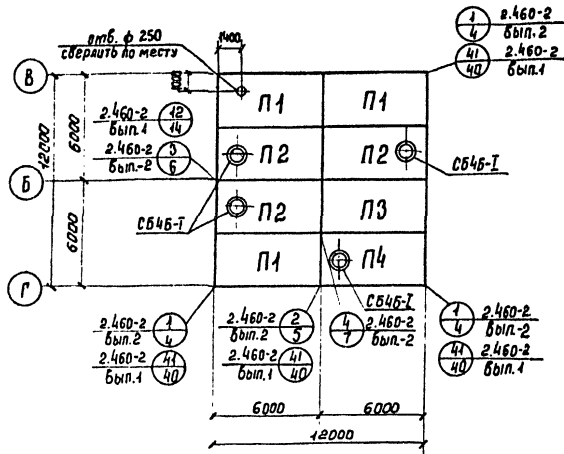
КЭС

ПРИВЯЗАН

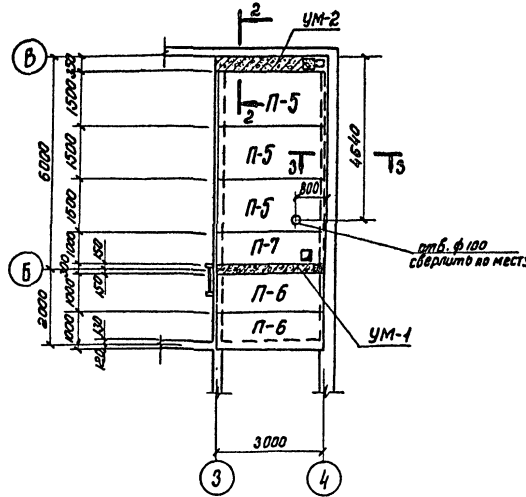
Иль Н

|                                                                                                                                                                                           |        |       |        |             |          |        |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|-------------|----------|--------|----------|
| Иль Н                                                                                                                                                                                     | Инжен. | Зорин | Инжен. | Закубанский | Лоптевич | Соркин | Нач. АСО |
| Станция обезжелезивания подземных вод с содержанием железа до 350 мг/л с установкой «Струя» производительностью 800 м <sup>3</sup> /сутки<br>Маркировочная схема колонн и балок покрытия, |        |       |        |             |          |        |          |
| Гипрокоммунводоканал г. Москва                                                                                                                                                            |        |       |        | Лист 4      | Листов   | Стация | КЭС      |

Маркировочная схема плит покрытия



Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 2.100

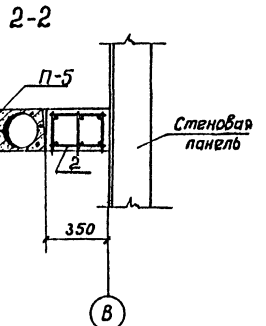
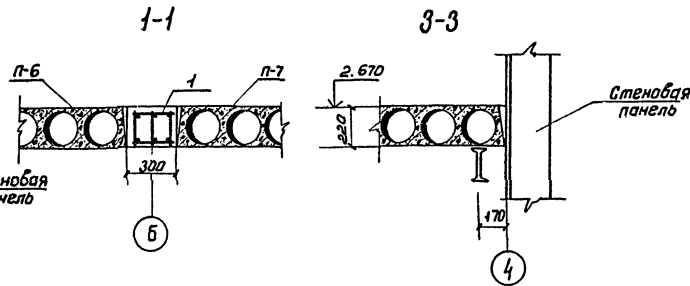
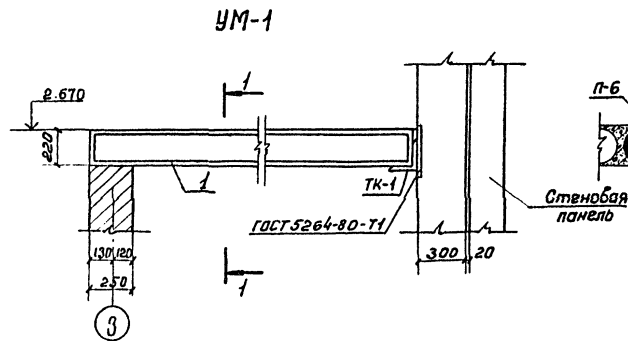


Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенных на месте

| Марка поз.                                                                                  | Обозначение             | Наименование                       | Кол. | Масса ед.кг. | Примечание |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------|--------------|------------|
| Для температуры $t = -20^{\circ}\text{C}, t = 30^{\circ}\text{C}$                           |                         |                                    |      |              |            |
| П-1                                                                                         | ГОСТ 22701.1-77, табл.2 | Плита покрытия ПГ-3АИУТ-М8         | 3    | 2650         |            |
| П-2                                                                                         | то же                   | то же ПВ4-3АИУТ-М9                 | 3    | 3300         |            |
| П-3                                                                                         | то же                   | то же ПГ-3АИУТ-М9                  | 1    | 2650         |            |
| П-4                                                                                         | то же                   | то же ПВ4-3АИУТ-М8                 | 1    | 3300         |            |
| Для температуры $t = -40^{\circ}\text{C}$                                                   |                         |                                    |      |              |            |
| П-1                                                                                         | ГОСТ 22701.1-77, табл.2 | Плита покрытия ПГ-4АИУТ-М8         | 3    | 2650         |            |
| П-2                                                                                         | то же                   | то же ПВ4-4АИУТ-М9                 | 3    | 3300         |            |
| П-3                                                                                         | то же                   | то же ПГ-4АИУТ-М9                  | 1    | 2650         |            |
| П-4                                                                                         | то же                   | то же ПВ4-4АИУТ-М8                 | 1    | 3300         |            |
| Для температуры $t = +20^{\circ}\text{C}, t = +30^{\circ}\text{C}, t = -40^{\circ}\text{C}$ |                         |                                    |      |              |            |
| П-5                                                                                         | Серия 1.141 вып.10      | Плита перекрытия ПТ30-10           | 3    | 1425         |            |
| П-6                                                                                         | Серия 1.141 вып.11      | То же ПТ30-10                      | 2    | 882          |            |
| П-7                                                                                         |                         | то же ПТ30-10а                     | 1    | 882          |            |
| УМ-1                                                                                        | КЖС-5                   | Монолитный участок перекрытия УМ-1 | 1    |              |            |
| УМ-2                                                                                        | КЖС-5                   | то же УМ-2                         | 1    |              |            |
| СБ46-Т                                                                                      | Серия 1.494-24 в.1      | Стакан СБ46-Т                      | 4    | 160          |            |
| ТК-1                                                                                        | Серия 1.439-2           | Опорная консоль ТК-1               | 1    | 221          |            |

Спецификация элементов монолитных конструкций

| Вид                        | Поз. | Обозначение | Наименование                 | Кол.                | Примечание |
|----------------------------|------|-------------|------------------------------|---------------------|------------|
| УМ-1                       |      |             |                              |                     |            |
| Сборочные единицы и детали |      |             |                              |                     |            |
|                            | 1    |             | Каркас пространственный КЖ-1 | 1                   |            |
| Материалы                  |      |             |                              |                     |            |
|                            |      |             | Бетон М200                   | 0,19 м <sup>3</sup> |            |
| УМ-2                       |      |             |                              |                     |            |
| Сборочные единицы и детали |      |             |                              |                     |            |
|                            | 2    |             | Каркас пространственный КЖ-1 | 1                   |            |
| Материалы                  |      |             |                              |                     |            |
|                            |      |             | Бетон М200                   | 0,19 м <sup>3</sup> |            |



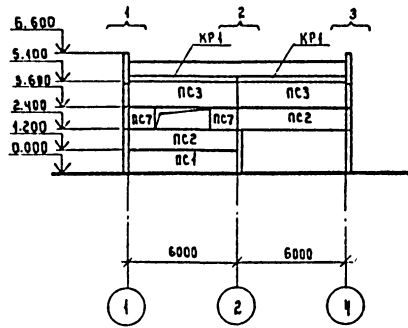
Выборка стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Арматурные изделия |            |                |       | Всего |
|----------------|--------------------|------------|----------------|-------|-------|
|                | Арматурная сталь   |            | ГОСТ 5781-1382 |       |       |
|                | Класс А I          | Класс А II | φ мм           | Итого |       |
| УМ-1, УМ-2     | 0,045              | 0,045      | 1,72           | 4,4   | 6,12  |
|                |                    |            |                |       | 6,17  |

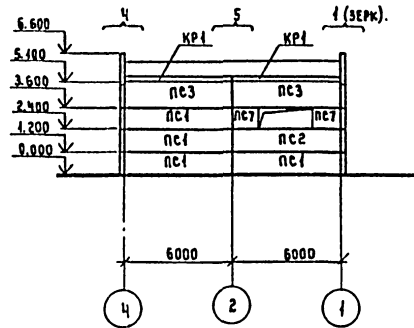
|          |                      |                                                               |      |      |        |
|----------|----------------------|---------------------------------------------------------------|------|------|--------|
| ПРИВЯЗАН |                      | Т П 901-3-202.85                                              |      | КЖС  |        |
| Нач. АСО | С.О.С.И.Н.           | Стация                                                        | Лист | Лист | Формат |
| Н.Контр. | Г.О.С.И.Н.           | р.п.                                                          | 5    |      |        |
| Г.И.П.   | Л.Е.П.У.Х.И.Н.       | Инструкция по устройству подземных сооружений из железобетона |      |      |        |
| Рук.пр.  | З.А.К.У.В.А.С.К.И.Н. | Маркировочные схемы плит покрытия, перекрытия на отм. 2.100   |      |      |        |
| Инж.в.   | В.Л.О.С.О.В.А.       | Гипрокоммундоробота г. Москва                                 |      |      |        |



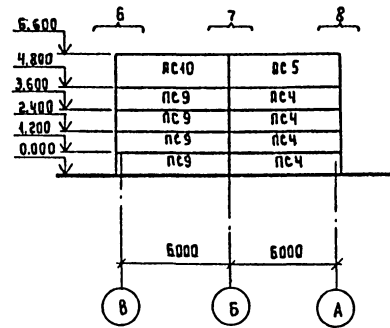
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ «А»



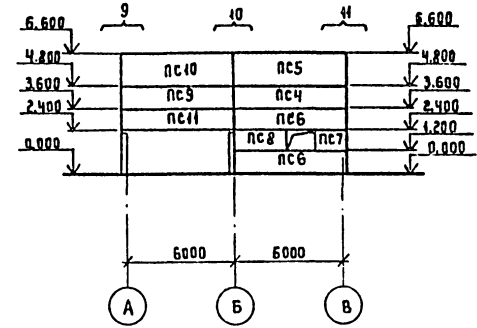
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ «В»



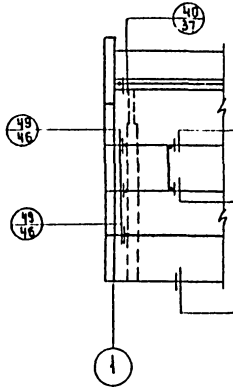
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ «Г»



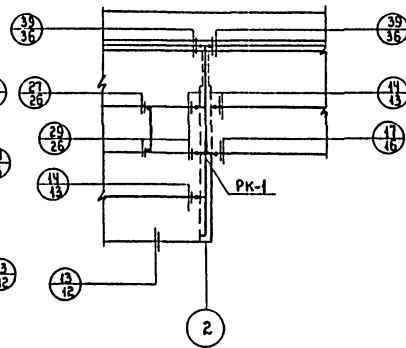
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ «Д»



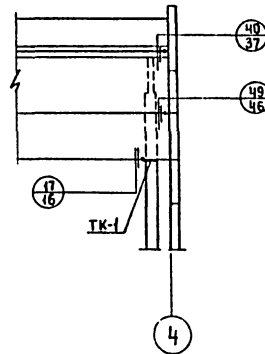
ФРАГМЕНТ №1 /шт2/



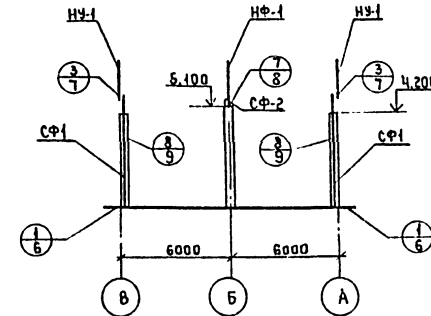
ФРАГМЕНТ №2 /шт1/



ФРАГМЕНТ №3 /шт1/



МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТАЛЬНЫХ НАСАДОК ТОРЦЕВОГО ФАХВЕРКА ПО ОСИ «Г» ПО ОСИ «Д» (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ).



КЕРАМИТОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПРИНЯТЫ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ  $\rho = 1100 \text{ кг/м}^3$

| МАРКА УЗЛА | НА ОДИН ФРАГМЕНТ | НА ВСЕ ФРАГМЕНТЫ |
|------------|------------------|------------------|
| 13         | 1                | 2                |
| 27         | 1                | 2                |
| 29         | 1                | 2                |
| 40         | 1                | 2                |
| 49         | 3                | 6                |

| МАРКА УЗЛА | НА ОДИН ФРАГМЕНТ | НА ВСЕ ФРАГМЕНТЫ |
|------------|------------------|------------------|
| 13         | 1                | 1                |
| 14         | 4                | 4                |
| 17         | 1                | 1                |
| 21         | 1                | 1                |
| 29         | 1                | 1                |
| 39         | 2                | 2                |
| ПК-1       | 1                | 1                |

| МАРКА УЗЛА | НА ОДИН ФРАГМЕНТ | НА ВСЕ ФРАГМЕНТЫ |
|------------|------------------|------------------|
| 17         | 1                | 1                |
| 40         | 1                | 1                |
| 49         | 1                | 1                |
| ТК-1       | 1                | 1                |

ТП 901-3-202.85

КЖ

ПРИВЯЗАН:

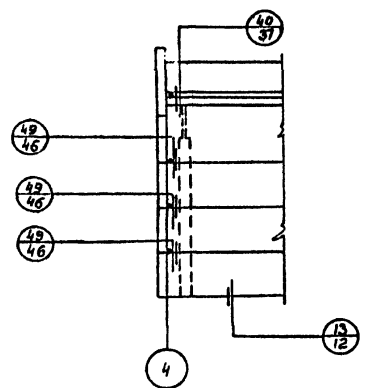
|           |            |                   |
|-----------|------------|-------------------|
| НАЧ. АСО  | СОРОКИН    | <i>Сорокин</i>    |
| И. КОНТР. | ГРУНИН     | <i>Грунин</i>     |
| ГИП       | А. ПЕЧУЖИН | <i>Печужин</i>    |
| РЕК. ГР.  | ЗАХВАТСКИЙ | <i>Захватский</i> |
| ИНЖЕН.    | МАТКОСОВА  | <i>Матковская</i> |

|                                                                                                                                                |  |  |                                |      |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------|------|--------|
| СТАНЦИЯ ВЕЩЕТОРИВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД С УДЕРЖАНИЕМ ФОНА ДО 6 МИЛЛИСЛАТТВА ДО 350 МИ/С С ЗЕРКАЛЬНОЙ СПРУЗЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800 м³/СУТКИ       |  |  | СТАЛ. М.З.                     | Лист | Листов |
| МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ А, В, Г, Д, ФРАГМЕНТЫ 1, 2, 3. МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТАЛЬНЫХ НАСАДОК ТОРЦЕВОГО ФАХВЕРКА ПО ОСИ Г, Д |  |  | Р.Л.                           | 6    |        |
|                                                                                                                                                |  |  | ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. МОСКВА |      |        |

ИМЧ. НЕ ПОДАТ. ПОДАТЬ И ДАТА. ЕЗДАН. ИМЕ. НЕ

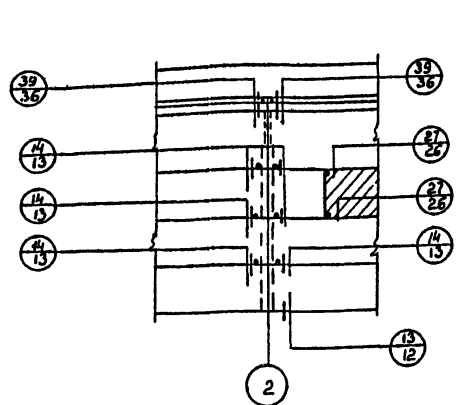
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

Фрагмент №4  
/шт.1/



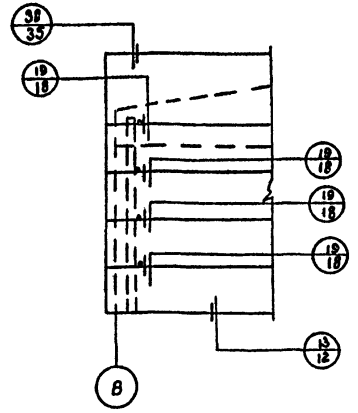
| Марка узла | На один фрагмент | На все фрагменты |
|------------|------------------|------------------|
| 13         | 1                | 1                |
| 40         | 1                | 1                |
| 49         | 3                | 3                |

Фрагмент №5  
/шт.1/



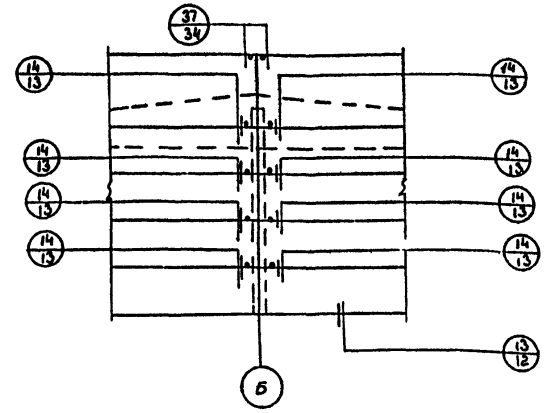
| Марка узла | На один фрагмент | На все фрагменты |
|------------|------------------|------------------|
| 13         | 1                | 1                |
| 14         | 6                | 6                |
| 27         | 1                | 1                |
| 29         | 1                | 1                |
| 39         | 2                | 2                |

Фрагмент №6  
/шт.1/



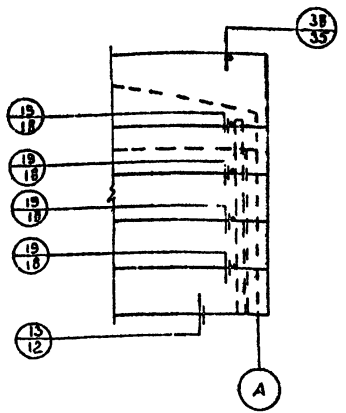
| Марка узла | На один фрагмент | На все фрагменты |
|------------|------------------|------------------|
| 13         | 1                | 1                |
| 19         | 4                | 4                |
| 38         | 1                | 1                |

Фрагмент №7  
/шт.1/



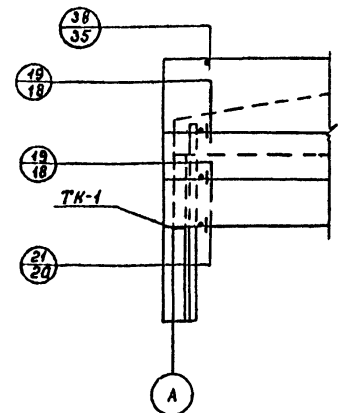
| Марка узла | На один фрагмент | На все фрагменты |
|------------|------------------|------------------|
| 13         | 1                | 1                |
| 14         | 8                | 8                |
| 37         | 1                | 1                |

Фрагмент №8  
/шт.1/



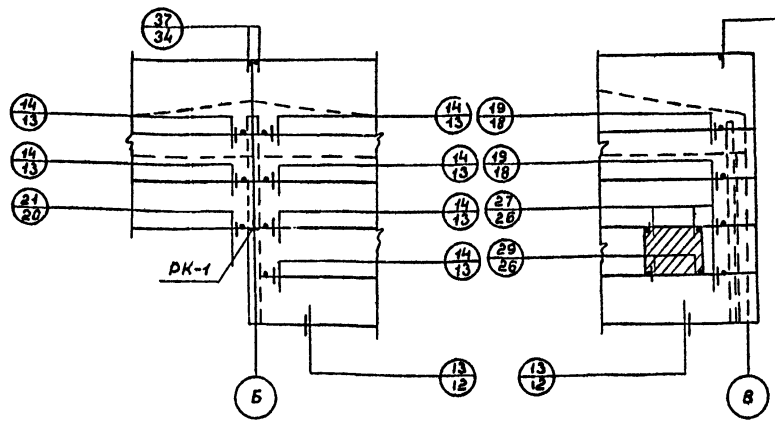
| Марка узла | На один фрагмент | На все фрагменты |
|------------|------------------|------------------|
| 13         | 2                | 2                |
| 19         | 4                | 4                |
| 38         | 1                | 1                |

Фрагмент №9  
/шт.1/



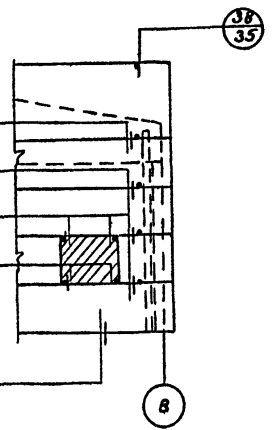
| Марка узла | На один фрагмент | На все фрагменты |
|------------|------------------|------------------|
| 19         | 2                | 2                |
| 21         | 1                | 1                |
| 38         | 1                | 1                |
| TK-1       | 1                | 1                |

Фрагмент №10  
/шт.1/



| Марка узла | На один фрагмент | На все фрагменты |
|------------|------------------|------------------|
| 13         | 1                | 1                |
| 14         | 6                | 6                |
| 21         | 1                | 1                |
| 37         | 1                | 1                |
| PK-1       | 1                | 1                |

Фрагмент №11  
/шт.1/



| Марка узла | На один фрагмент | На все фрагменты |
|------------|------------------|------------------|
| 13         | 1                | 1                |
| 19         | 4                | 4                |
| 27         | 2                | 2                |
| 29         | 2                | 2                |
| 38         | 1                | 1                |

1. Маркировочную схему стеновых панелей см. на листе КЖС-6
2. Монтаж и крепление стеновых панелей к каркасу здания выполнять в соответствии с серией 1.4392
3. Закладные и соединительные детали стеновых панелей должны быть оцинкованы в соответствии со СНиП II-28-73, а остальные металлические элементы окрасить краской марки БТ-177 за 2 раза согласно ГОСТ 5631-79.

ИИЭ-Чертеж. Подпись и дата: В.С.М.И.И.И.

|          |              |                    |        |                                                                                                                                                       |        |
|----------|--------------|--------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ПРИБРАЗИ |              | Т 901-3-202.85     |        | КЖС                                                                                                                                                   |        |
| Имя, №   | Инжен. Зорин | Нач. АОО Сорокин   | С.С.С. | Станция одесфторирования подземных вод с содержанием фтора в воде от 5 до 35 мг/л с использованием 67 град. полиэфирной термостойкой эпоксидной смолы | Лист 7 |
|          |              | Н.Контр. Голыш и   | Л.С.   |                                                                                                                                                       |        |
|          |              | ГУП Лепетухин      | В.С.   |                                                                                                                                                       |        |
|          |              | ВУК.г.р. Западский | В.С.   |                                                                                                                                                       |        |
|          |              | Инжен. Зорин       | В.С.   |                                                                                                                                                       |        |

Фрагменты 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11

Гидрохимическая лаборатория г. Москва

Спецификация элементов к маркировочным схемам

Спецификация монтажных деталей

Спецификация соединительных элементов

Альбом II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85  
Имя, фамилия, подпись и дата взыск. инв. №

| Марка поз.                           | Обозначение       | Наименование                   | Кол. | Масса ед. кг. | Примечание |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------|------|---------------|------------|
| Для температуры $t_H = -20^{\circ}C$ |                   |                                |      |               |            |
| ПС1                                  | Серия 1.432-14/80 | Стеновая панель ПС600.12.20П-1 | 5    | 1700          |            |
| ПС2                                  | то же             | то же ПС600.12.20П-3           | 3    | 1700          |            |
| ПС3                                  | то же             | то же ПС600.15.20П-6           | 4    | 2100          |            |
| ПС4                                  | то же             | то же ПС625.12.20П-2           | 5    | 1700          |            |
| ПС5                                  | то же             | то же ПС625.18.20П-2           | 2    | 2700          |            |
| ПС6                                  | то же             | то же ПС625.12.20П-2           | 2    | 1700          |            |
| ПС7                                  | то же             | то же ПС145.12.20              | 5    | 500           |            |
| ПС8                                  | то же             | то же ПС2.95.12.20             | 1    | 1000          |            |
| ПС9                                  | то же             | то же ПС625.12.20П-11          | 5    | 1700          |            |
| ПС10                                 | то же             | то же ПС625.18.20П-11          | 2    | 2700          |            |
| ПС11                                 | то же             | то же ПС625.12.20П-1           | 1    | 1700          |            |
| КР-1                                 | то же             | Карнизная панель ПК665-П       | 4    | 1200          |            |

| Марка поз.                           | Обозначение       | Наименование                   | Кол. | Масса ед. кг. | Примечание |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------|------|---------------|------------|
| Для температуры $t_H = -30^{\circ}C$ |                   |                                |      |               |            |
| ПС1                                  | Серия 1.462-14/80 | Стеновая панель ПС600.12.25П-1 | 5    | 2000          |            |
| ПС2                                  | то же             | то же ПС600.12.25П-3           | 3    | 2000          |            |
| ПС3                                  | то же             | то же ПС600.15.25П-6           | 4    | 2600          |            |
| ПС4                                  | то же             | то же ПС630.12.25П-2           | 5    | 2100          |            |
| ПС5                                  | то же             | то же ПС630.18.25П-2           | 2    | 3200          |            |
| ПС6                                  | то же             | то же ПС630.12.25П-2           | 2    | 2100          |            |
| ПС7                                  | то же             | то же ПС145.12.25              | 5    | 600           |            |
| ПС8                                  | то же             | то же ПС295.12.25              | 1    | 1000          |            |
| ПС9                                  | то же             | то же ПС630.12.25П-11          | 5    | 2100          |            |
| ПС10                                 | то же             | то же ПС630.18.25П-11          | 2    | 3200          |            |
| ПС11                                 | то же             | то же ПС630.12.25П-21          | 1    | 2100          |            |
| КР-1                                 | то же             | Панель карнизная ПК6.70П       | 4    | 1300          |            |

| Марка поз.                           | Обозначение       | Наименование                   | Кол. | Масса ед. кг. | Примечание |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------|------|---------------|------------|
| Для температуры $t_H = -40^{\circ}C$ |                   |                                |      |               |            |
| ПС-1                                 | Серия 1.432-14/80 | Стеновая панель ПС600.12.30П-1 | 5    | 2400          |            |
| ПС2                                  | то же             | то же ПС600.12.30П-3           | 3    | 2400          |            |
| ПС3                                  | то же             | то же ПС600.15.30П-6           | 4    | 3000          |            |
| ПС4                                  | то же             | то же ПС635.12.30П-2           | 5    | 2500          |            |
| ПС5                                  | то же             | то же ПС635.18.30П-2           | 2    | 3800          |            |
| ПС6                                  | то же             | то же ПС635.12.30П-2           | 2    | 2500          |            |
| ПС7                                  | то же             | то же ПС145.12.30              | 5    | 700           |            |
| ПС8                                  | то же             | то же ПС295.12.30              | 1    | 1400          |            |
| ПС9                                  | то же             | то же ПС635.12.30П-11          | 2    | 2500          |            |
| ПС10                                 | то же             | то же ПС635.18.30П-11          | 1    | 3800          |            |
| ПС-11                                | то же             | то же ПС635.12.30П-1           | 1    | 2500          |            |
| КР-1                                 | то же             | Карнизная панель ПК6.75-П      | 4    | 1400          |            |

| Марка монтажного узла                                            | Номер узла по 2.432-1 | Количество в год | Марка материала | Количество     |               | Примечание                           |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|-----------------|----------------|---------------|--------------------------------------|
|                                                                  |                       |                  |                 | На одну деталь | На все детали |                                      |
| Для температуры $t_H = -20^{\circ}C; -30^{\circ}C; -40^{\circ}C$ |                       |                  |                 |                |               |                                      |
| 1                                                                | 6                     | 4                | -               | -              | 4             |                                      |
| 3                                                                | 7                     | 4                | -               | -              | 4             |                                      |
| 7                                                                | 8                     | 2                | -               | -              | 2             |                                      |
| 8                                                                | 9                     | 4                | T-13            | 1              | 4             |                                      |
| 14                                                               | 13                    | 24               | T-1             | 1              | 24            |                                      |
| 17                                                               | 16                    | 2                | T-5             | 1              | 2             |                                      |
| 19                                                               | 18                    | 10               | T-1             | 1              | 10            |                                      |
| 21                                                               | 20                    | 2                | T-30            | 1              | 2             |                                      |
| 22                                                               | 26                    | 5                | T-21            | 1              | 5             | Для температуры $t_H = -20^{\circ}C$ |
| 29                                                               | 26                    | 5                | T-21            | 1              | 5             | Для температуры $t_H = -20^{\circ}C$ |
| 37                                                               | 34                    | 2                | T-8             | 2              | 4             |                                      |
| 38                                                               | 35                    | 4                | T-8             | 1              | 4             |                                      |
| 39                                                               | 36                    | 4                | T-18            | 1              | 4             |                                      |
| 40                                                               | 37                    | 4                | T-19            | 1              | 4             |                                      |
|                                                                  |                       |                  | T-20            | 1              | 4             |                                      |
| 49                                                               | 46                    | 10               | T-27            | 1              | 10            |                                      |
| Для температуры $t_H = -30^{\circ}C$                             |                       |                  |                 |                |               |                                      |
| 27                                                               | 26                    | 5                | T-22            | 1              | 5             |                                      |
| 29                                                               | 26                    | 5                | T-22            | 1              | 5             |                                      |
| Для температуры $t_H = -40^{\circ}C$                             |                       |                  |                 |                |               |                                      |
| 27                                                               | 26                    | 5                | T-23            | 1              | 5             |                                      |
| 29                                                               | 26                    | 5                | T-23            | 1              | 5             |                                      |

| Марка поз.                                                       | Обозначение   | Наименование               | Кол. | Масса ед. кг. | Примечание |
|------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------|------|---------------|------------|
| Для температуры $t_H = -30^{\circ}C; -20^{\circ}C; -40^{\circ}C$ |               |                            |      |               |            |
| T-1                                                              | Серия 1.439-2 | Соединительный элемент     | T-1  | 34            | 0.5        |
| T-5                                                              | то же         | то же                      | T-5  | 2             | 0.6        |
| T-8                                                              | то же         | то же                      | T-8  | 8             | 0.5        |
| T-13                                                             | то же         | то же                      | T-13 | 4             | 2          |
| T-18                                                             | то же         | то же                      | T-18 | 4             | 1.3        |
| T-19                                                             | то же         | то же                      | T-19 | 4             | 0.4        |
| T-20                                                             | то же         | то же                      | T-20 | 4             | 0.7        |
| T-21                                                             | то же         | то же                      | T-21 | 10            | 0.4        |
| T-27                                                             | то же         | то же                      | T-27 | 10            | 0.4        |
| T-30                                                             | то же         | то же                      | T-30 | 2             | 0.1        |
| НУ-1                                                             | то же         | Насадка торцевого факверка | НУ-1 | 4             | 25.2       |
| НФ-1                                                             | то же         | Насадка факверка           | НФ-1 | 2             | 29.8       |
| Для температуры $t_H = -30^{\circ}C$                             |               |                            |      |               |            |
| T-22                                                             | Серия 1.439-2 | Соединительный элемент     | T-22 | 10            | 0.6        |
| Для температуры $t_H = -40^{\circ}C$                             |               |                            |      |               |            |
| T-23                                                             | Серия 1.439-2 | Соединительный элемент     | T-23 | 10            | 0.8        |

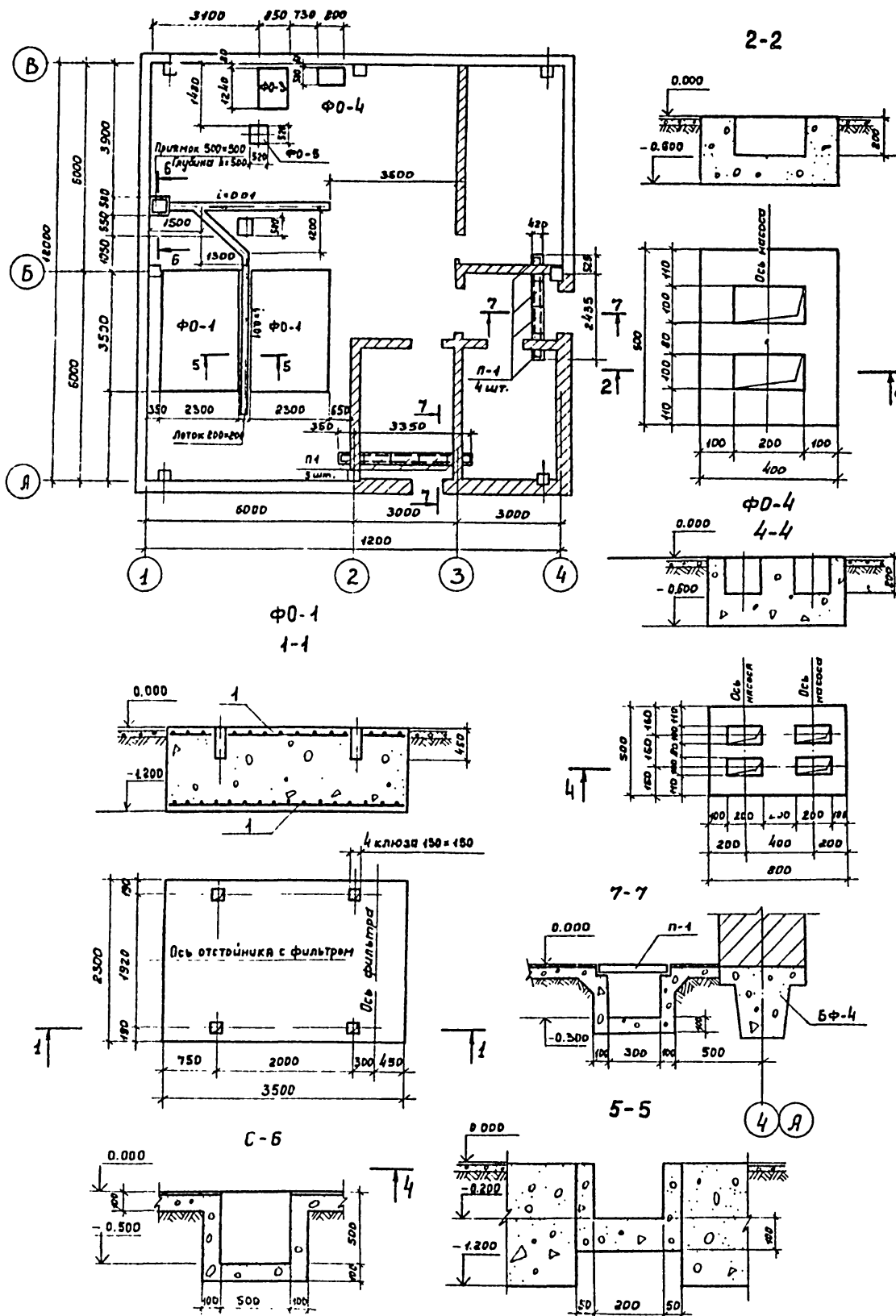
1. Монтаж и крепление стеновых панелей к каркасу здания выполнить в соответствии с серией 2.432.16ш1.
2. Закладные и соединительные детали стеновых панелей должны быть оцинкованы в соответствии с указаниями СНиП II-28-73\*.
3. Остальные металлические элементы, как доступные для возобновления защитного покрытия, окрашиваются краской марки БТ-577 за 2 раза согласно указаниям ГОСТ 5631-79.

ПРИЛОЖИИ:

|         |            |      |
|---------|------------|------|
| ИИ.Р.СО | Сорокин    | С.С. |
| И.КОНТ  | Грушин     | В.И. |
| И.П.С.  | Мелетухин  | В.В. |
| И.И.С.  | Закудьяков | В.И. |
| И.И.С.  | Матвеев    | В.В. |

|                                                                                                                                                     |            |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| ТП901-3-202.85                                                                                                                                      |            | КЖС        |
| ИИ.Р.СО                                                                                                                                             | Сорокин    | С.С.       |
| И.КОНТ                                                                                                                                              | Грушин     | В.И.       |
| И.П.С.                                                                                                                                              | Мелетухин  | В.В.       |
| И.И.С.                                                                                                                                              | Закудьяков | В.И.       |
| И.И.С.                                                                                                                                              | Матвеев    | В.В.       |
| Станция обслуживания помещений с содержанием фторов до 0.1% в воздухе рабочей зоны. Спецификация элементов к маркировочным схемам стеновых панелей. |            | Лист 8     |
| Исполнитель: ИИ.Р.СО                                                                                                                                |            | Листов     |
| ИИ.Р.СО                                                                                                                                             |            | г. Москва. |

Маркировочная схема фундаментов под оборудование.



Ф0-2

2-2

Ф0-3

3-3

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе.

| Марка, поз.                            | Обозначение             | Наименование                    | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|----------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|------|--------------|------------|
| Монолитные железобетонные конструкции. |                         |                                 |      |              |            |
| Ф0-1                                   | КЖ-9                    | Фундамент под оборудование Ф0-1 | 2    |              |            |
| Ф0-2                                   | КЖ-9                    | то же Ф0-2                      | 1    |              |            |
| Ф0-3                                   | КЖ-9                    | то же Ф0-3                      | 1    |              |            |
| Ф0-4                                   | КЖ-9                    | то же Ф0-4                      | 1    |              |            |
| Ф0-5                                   | КЖ-9                    | то же Ф0-5                      | 1    |              |            |
| П-1                                    | Серия 3.006-2 вып. II-2 | Плита                           | П1-8 | 9            | 40         |

Спецификация элементов монолитных конструкций.

| Формат                     | Зона | Лист | Обозначение       | Наименование           | Кол. | Примечание          |
|----------------------------|------|------|-------------------|------------------------|------|---------------------|
| Ф0-1                       |      |      |                   |                        |      |                     |
| Сборочные единицы и детали |      |      |                   |                        |      |                     |
|                            | 1    |      | ГОСТ 8478-81 КЖ-9 | Сетка типа 200/200/8/8 | 2    | 34 кг               |
| Материалы.                 |      |      |                   |                        |      |                     |
|                            |      |      |                   | Бетон М 150            |      | 37 м <sup>3</sup>   |
| Ф0-2                       |      |      |                   |                        |      |                     |
| Материалы.                 |      |      |                   |                        |      |                     |
|                            |      |      |                   | Бетон М 150            |      | 0,12 м <sup>3</sup> |
| Ф0-3                       |      |      |                   |                        |      |                     |
| Материалы.                 |      |      |                   |                        |      |                     |
|                            |      |      |                   | Бетон М 150            |      | 1,3 м <sup>3</sup>  |
| Ф0-4                       |      |      |                   |                        |      |                     |
| Материалы.                 |      |      |                   |                        |      |                     |
|                            |      |      |                   | Бетон М 150            |      | 0,24 м <sup>3</sup> |
| Ф0-5                       |      |      |                   |                        |      |                     |
| Материалы.                 |      |      |                   |                        |      |                     |
|                            |      |      |                   | Бетон М 150            |      | 0,33 м <sup>3</sup> |

Лотки и прямки выполнить из бетона марки М 150.

Выборка стали на один элемент, кг.

| Марка | Арматурные изделия |      | Всего |
|-------|--------------------|------|-------|
|       | зл-та              | Уточ |       |
| Ф0-1  | 68                 | 68   | 68    |

ТП 901-3-202.85

КЖ

|           |           |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |        |
|-----------|-----------|-----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
| Привязан: | Нач. ВСО  | Сорокин   | С.С. | Станция обезжелезивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 330 мг/л с установкой "Стрима" произв. водител. ностью 800 м <sup>3</sup> /сутки. Маркировочная схема фундаментов под оборудование. Фундаменты Ф0-1, Ф0-2, Ф0-3, Ф0-4. Сечения 5-5, 6-6, 7-7, 8-8. | Станд. Лист | Листов |
|           | Н. контр. | Грунин    | Г.И. |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Р.П.        | 9      |
|           | ГИП       | Лепетухин | Л.В. |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |        |
|           | Рук. тр.  | Закубский | З.И. |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |        |
|           | Инжен.    | Власова   | В.В. |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |        |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛБЮМ II

Инж. Власова В.В. Подпись и дата 13.01.85

Ведомость чертежей основного комплекта КМ

| Лист | Наименование                                                                                   | Примечание |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1    | Общие данные техническая спецификация металла. Ведомость металлоконструкций по видам профилей. |            |
| 2    | Маркировочная схема подвесных путей и балок. План на отг. 2, 100. Размеры 1-1, 2-2, 3-3.       |            |
| 3    | Узлы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10                                                             |            |

Техническая спецификация металла

| Вид профиля и ГОСТ                                      | Марка металла по ГОСТ | Обозначение и размер профиля | n по пер. | Код |   |   |   |   |   |   | Общая масса (т) | Контрольная сэгма (по горизонталу) |       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------|-----|---|---|---|---|---|---|-----------------|------------------------------------|-------|
|                                                         |                       |                              |           | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |                 |                                    |       |
| Балки двутавровые по ГОСТ 19425-74*                     | ВстЗлс6 ГОСТ380-71    | I 18M                        | 1         |     |   |   |   |   |   | 1 | 10000           | 0,258                              |       |
| Итого:                                                  |                       |                              |           |     |   |   |   |   |   |   |                 | 0,258                              |       |
| Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72                       | ВстЗлс6 ГОСТ380-71    | I 18                         | 2         |     |   |   |   |   |   | 1 | 4000            | 0,736                              |       |
|                                                         |                       | I 30                         | 3         |     |   |   |   |   |   | 1 | 5600            | 0,205                              |       |
| Итого:                                                  |                       |                              |           |     |   |   |   |   |   |   |                 | 0,941                              |       |
| Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72   | ВстЗкп2 ГОСТ380-71    | ∟ 75x8                       | 4         |     |   |   |   |   |   | 6 | 120             | 0,007                              |       |
| Итого:                                                  |                       |                              |           |     |   |   |   |   |   |   |                 | 0,007                              |       |
| Сталь прокатная угловая неравнополочная по ГОСТ 8510-72 | ВстЗкп2 ГОСТ380-71    | ∟ 160x100x10                 | 6         |     |   |   |   |   |   | 4 | 140             | 0,111                              |       |
| Итого:                                                  |                       |                              |           |     |   |   |   |   |   |   |                 | 0,111                              |       |
| Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-74          | ВстЗкп2 ГОСТ380-71    | - 14x10                      | 5         |     |   |   |   |   |   | 1 | 700             | 0,008                              |       |
| Итого:                                                  |                       |                              |           |     |   |   |   |   |   |   |                 | 0,008                              |       |
| Швеллеры по ГОСТ 8240-72                                | ВстЗкп2 ГОСТ380-71    | С5                           |           |     |   |   |   |   |   | 2 | 2500            | 0,024                              |       |
|                                                         |                       | С15                          |           |     |   |   |   |   |   | 1 | 3500            | 0,034                              |       |
| Итого:                                                  |                       |                              |           |     |   |   |   |   |   |   |                 | 0,058                              |       |
| Всего профиля                                           |                       |                              |           |     |   |   |   |   |   |   |                 | 1,384                              |       |
| Всего металла по маркам                                 |                       |                              |           |     |   |   |   |   |   |   |                 | 1,2                                | 0,184 |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение    | Наименование                                                                                             | Примечание |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                | Ссылочные документы                                                                                      |            |
| ГОСТ 19425-74* | Балки двутавровые и швеллеры стальные специальные.                                                       |            |
| ГОСТ 8239-72   | Балки двутавровые. Сортамент.                                                                            |            |
| ГОСТ 8509-72   | Сталь прокатная угловая равнополочная. Сортамент.                                                        |            |
| ГОСТ 8510-72   | Сталь прокатная угловая неравнополочная. Сортамент.                                                      |            |
| ГОСТ 19903-74  | Сталь листовая горячекатанная. Сортамент.                                                                |            |
| Серия 1.459-2  | Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.                                                     |            |
| Серия 1.439-2  | Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом. |            |
|                | Прилагаемые документы                                                                                    |            |
| ТП901-3        | КЖИ                                                                                                      | Альбом     |
| ТП901-3        | Ведомость потребности в материалах.                                                                      | Альбом     |

Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

| Наименование конструкции по номенклатуре преискуранта 01-09         | n по пер. | Код конструкции | Масса конструкций (т)   |       |          |               |               |               |                 |                |               |          |               |                 |                | Всего | Калачество (шт) | Серия типовых конструкций. |  |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------------------------|-------|----------|---------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|----------|---------------|-----------------|----------------|-------|-----------------|----------------------------|--|
|                                                                     |           |                 | По видам профилей стали |       |          |               |               |               |                 |                |               |          |               |                 |                |       |                 |                            |  |
|                                                                     |           |                 | Всего стали             | Балки | Швеллеры | Крп. стальной | Сварная сталь | Сварная сталь | Прокатная сталь | Листовая сталь | Угловая сталь | Швеллеры | Сварная сталь | Прокатная сталь | Листовая сталь |       |                 |                            |  |
| Не типовые конструкции                                              |           |                 |                         |       |          |               |               |               |                 |                |               |          |               |                 |                |       |                 |                            |  |
| Монорельс                                                           | 1         | 526121          |                         |       |          | 0,258         | 0,159         |               |                 |                |               |          |               |                 |                |       |                 | 0,417                      |  |
| Балки                                                               | 2         | 526121          |                         |       |          | 0,941         | 0,02          |               |                 |                |               |          |               |                 |                |       |                 | 0,961                      |  |
| Итого                                                               |           |                 |                         |       |          | 1,2           | 0,179         |               |                 |                |               |          |               |                 |                |       |                 | 1,379                      |  |
| Итого с учетом 3,1% на отходы                                       | 3         |                 |                         |       |          | 1,24          | 0,186         |               |                 |                |               |          |               |                 |                |       |                 | 1,426                      |  |
| Приведенная к обычным профилям масса металла                        |           |                 |                         |       |          | 1,24          | 0,185         |               |                 |                |               |          |               |                 |                |       |                 | 1,426                      |  |
| Разность приведенной к обычным профилям и натуральной массы металла |           |                 |                         |       |          |               |               |               |                 |                |               |          |               |                 |                |       |                 |                            |  |
| Масса металла по пределам текучести 4225 МПа ± 23 (кг/м²)           |           |                 |                         |       |          |               |               |               |                 |                |               |          |               |                 |                |       |                 |                            |  |
| Приведенная к стали с пределом текучести 225 МПа масса металла      |           |                 |                         |       |          |               |               |               |                 |                |               |          |               |                 |                |       |                 |                            |  |
| Всего приведенная масса металла с учетом 3,1% на отходы             |           |                 |                         |       |          |               |               |               |                 |                |               |          |               |                 |                |       |                 | 1,47                       |  |

Альбом И

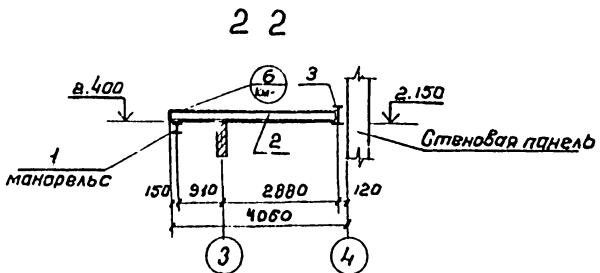
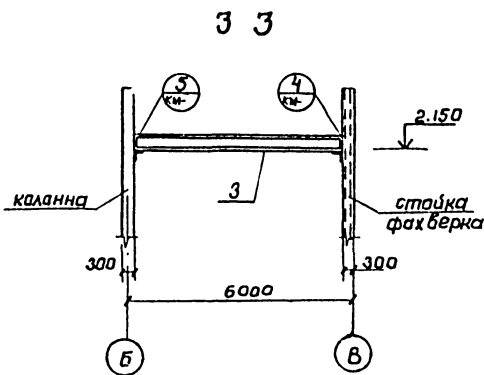
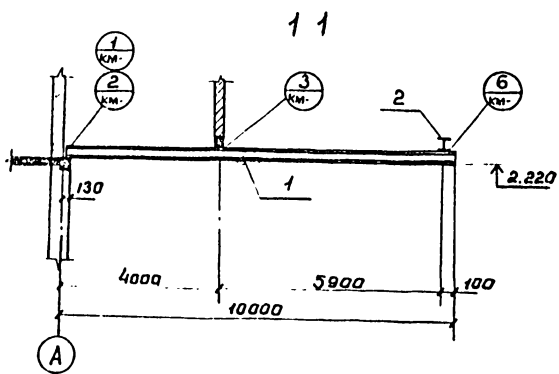
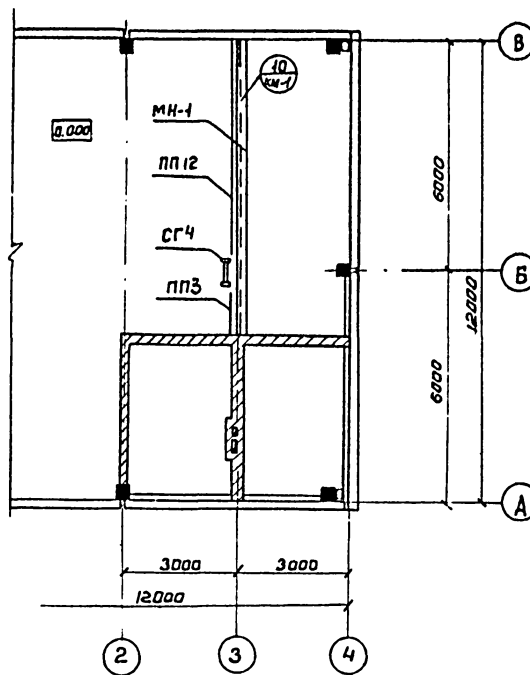
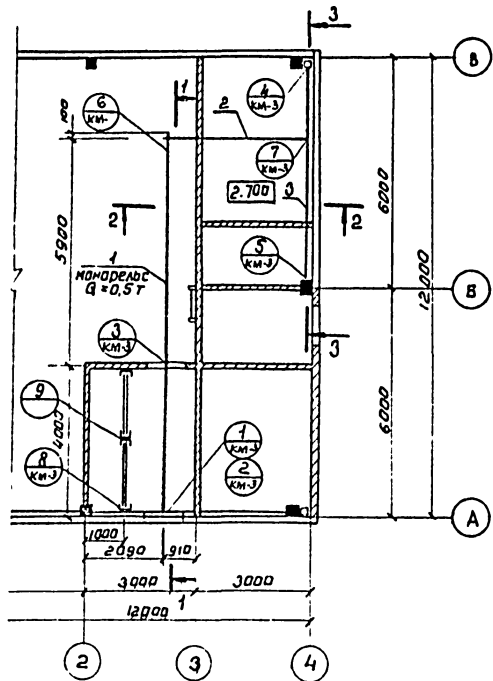
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85

Листов 1/15 листов и всего 15 листов

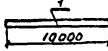
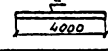
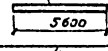
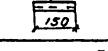
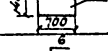
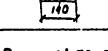


|                |                                                                                                         |                |                |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| ТП901-3-202.85 |                                                                                                         | КМ             |                |
| Привязан       | И.А.С. Сорокин                                                                                          | Л.С. Гринин    | Л.С. Гринин    |
| И.К.П.         | Рук.пр. Зайцевский                                                                                      | Инжен. Власова | Инжен. Власова |
| И.И.Н.Э.       | Станция обслуживания поездов с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфата до 350 мг/л, флюоридов до 10 мг/л. |                | Общие данные   |
|                | Р.п.                                                                                                    | Л.п.           | Л.п.           |
|                | Информация о проекте                                                                                    |                | г. Москва      |

Маркировочная схема подвесных путей и балок

План на отм. 2.700



Ведомость элементов

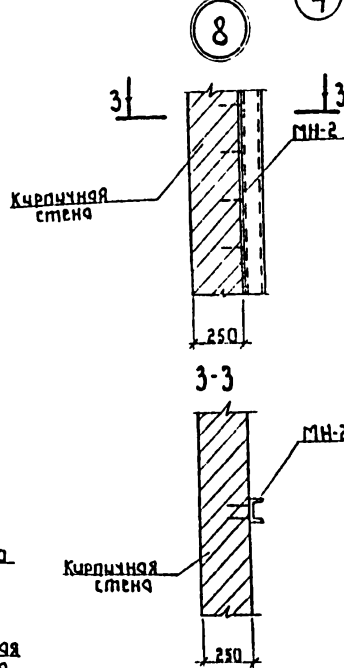
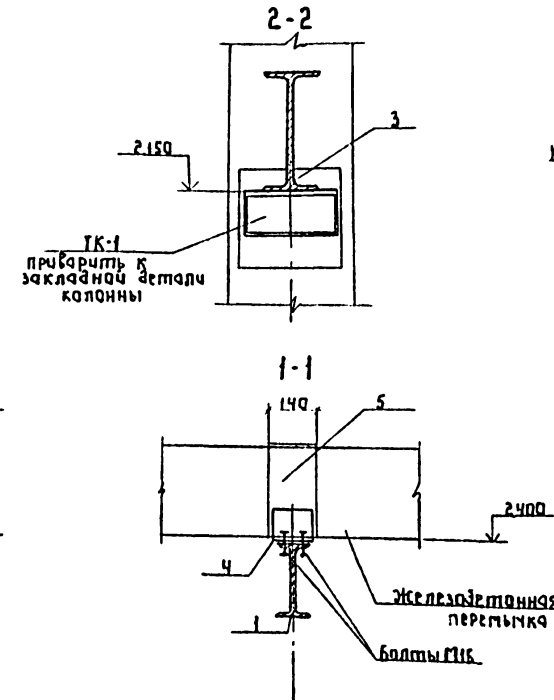
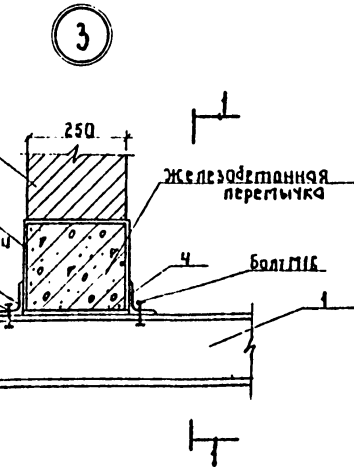
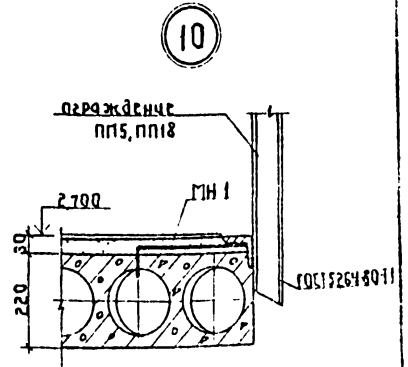
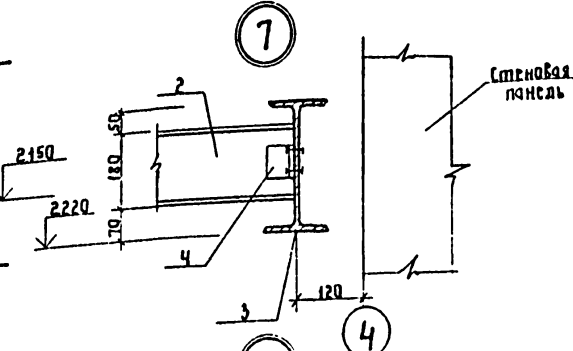
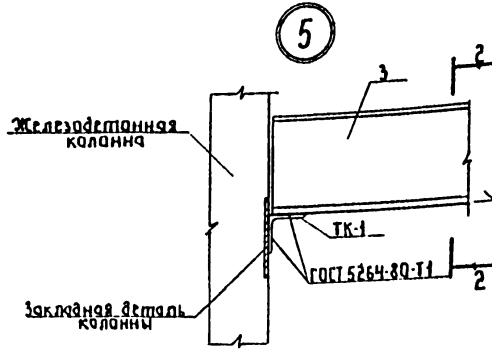
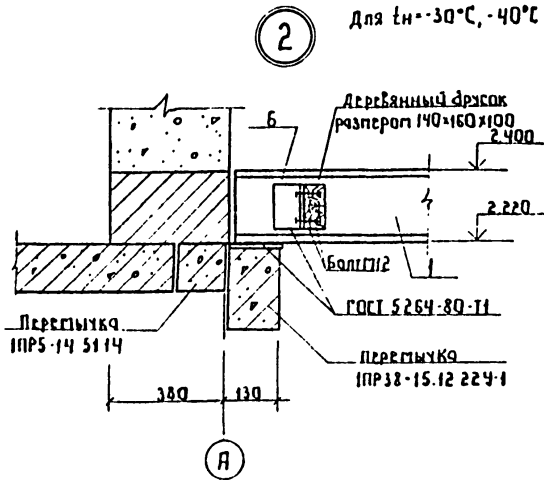
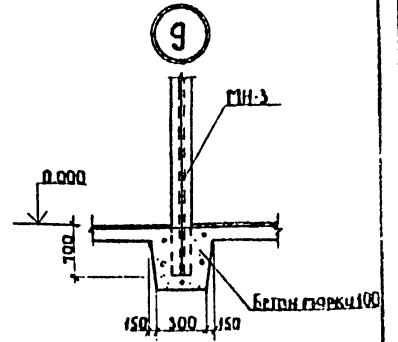
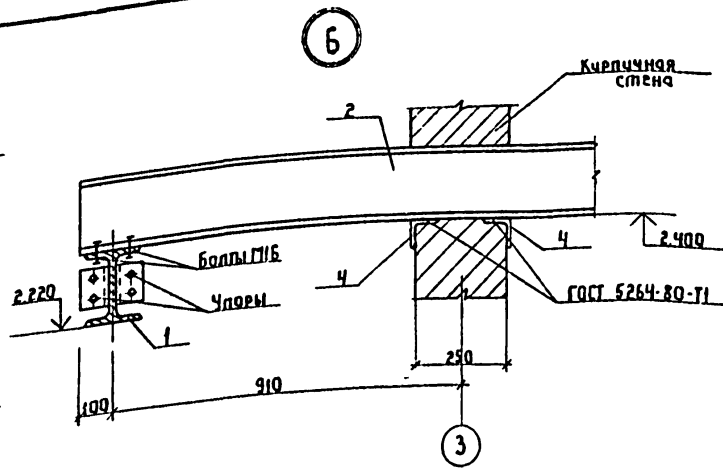
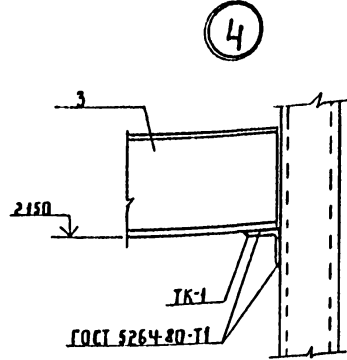
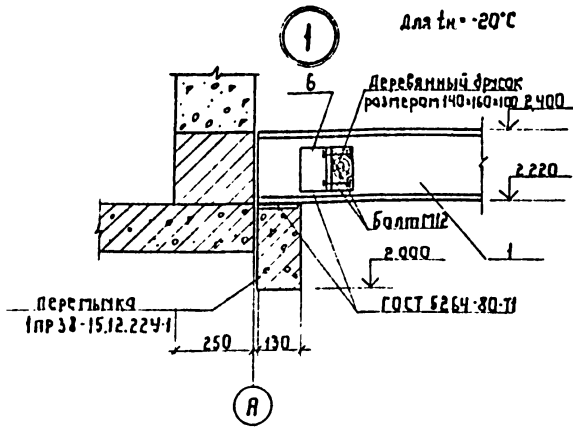
| Марка | Сечение                                                                             |             | Опорные усилия |        |        | Сечение | Марка металла | Примечание |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|--------|--------|---------|---------------|------------|
|       | Эскиз                                                                               | пол. состав | М Т.С.М.       | Н Т.С. | Q Т.С. |         |               |            |
|       |  | 1           | И 18М          |        |        |         | встЗпсб       |            |
|       |  | 2           | И 18           |        |        |         | встЗпсб       |            |
|       |  | 3           | И 30           |        |        |         | встЗпсб       |            |
|       |  | 4           | Л 75x8         |        |        |         | встЗкп2       |            |
|       |  | 5           | Л 140x10       |        |        |         | встЗкп2       |            |
|       |  | 6           | Л 160x100      |        |        |         | встЗкп2       |            |
| ПП3   | Серия 1.459-2                                                                       | Б.1         |                |        |        |         |               |            |
| ПП12  | Серия 1.459-2                                                                       | Б.1         |                |        |        |         |               |            |
| СГ4   | Серия 1.459-2                                                                       | Б.3         |                |        |        |         |               |            |
| ТК-1  | Серия 1.439-2                                                                       |             |                |        |        |         |               |            |
| МН-1  | КЖСН                                                                                |             |                |        |        |         |               | Альбом     |
| МН-2  |  |             | И 5            |        |        |         |               |            |
| МН-3  |  |             | И 5            |        |        |         |               |            |

- 1. Данный лист смотреть совместно с листом КЖС
- 2. Сварку металлических изделий производить электриками типа Э-42 по ГОСТ 9464-75.
- 3. Металлические изделия окрасить краской ВТ-177 по ГОСТ 5631-70\*.

|                                                                                                                                                 |          |         |                      |          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|----------------------|----------|---------|
| ТП 901-3-202.85                                                                                                                                 |          |         | КМ                   |          |         |
| Инв.№                                                                                                                                           | И.контр. | Г.И.П.  | В.у.к.гр.            | И.и.ж.   | Инж.    |
|                                                                                                                                                 | Н.А.С.Д. | Сорокин | Грушин               | Петушкин | Власова |
|                                                                                                                                                 |          |         |                      |          |         |
| Станция обеззараживания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сырой воды в 350 м³/ч с установкой "Струя" производительностью 800 м³/сутки |          |         | Стация               |          |         |
| Маркировочная схема подвесных путей и балок. План на отм. 2.700                                                                                 |          |         | лист                 |          |         |
| Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.                                                                                                                          |          |         | 2                    |          |         |
| г. Москва                                                                                                                                       |          |         | Липрокоммунводоканал |          |         |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

Лист 20 из 20. Подпись и дата. Итого листов.



1. Сварку производить электродом тип Э42 и ГОСТ 9467 '15
2. Все металлоконструкции окрасить за 2 раза краской БТ-177 по ГОСТ 5634-79

|                 |          |             |                                                               |                               |
|-----------------|----------|-------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| ТП 901-3-202.85 |          |             |                                                               | КМ                            |
| Привязан        | Инв. ЯСО | Горакчи     | Станция одеситорования разветвляющихся сетей электроснабжения | Стр. 3                        |
|                 | И.контр. | Резничи     | до 350 кВ и с напряжением 10 кВ                               |                               |
|                 | Г.П.     | Ль. Петушич | проектирование                                                |                               |
|                 | Р.к. гр. | Закладной   |                                                               |                               |
| Инв. №          | Инженер  | Власова     | Челны 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10                           | Гипрокоминводоканал г. Москва |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование                            | Примечан. |
|------|-----------------------------------------|-----------|
| ТХ-1 | Общие данные                            |           |
| ТХ-2 | План отм. 0.000 и 2.700                 |           |
| ТХ-3 | Разрезы 1-1, 2-2, 3-3                   |           |
| ТХ-4 | Схема технологических трубопроводов     |           |
| ТХ-5 | Спецификация материалов и оборудования  |           |
| ВК-1 | План на отм. 0.00. Схема систем В1 и К1 |           |
|      |                                         |           |

Технико-Экономические показатели проекта

| № п/п | Наименование показателей                     | Ед. изм. | Кол.  |
|-------|----------------------------------------------|----------|-------|
| 1     | Общая сметная стоимость                      | тыс.руб. | 58.19 |
| 2     | Стоимость строительно-монтажных работ        | тыс.руб. | 28.72 |
| 3     | Себестоимость обработки 1м <sup>3</sup> воды | коп      | 5     |
|       |                                              |          |       |
|       |                                              |          |       |
|       |                                              |          |       |

Ведомость основных комплектов

| Обозначение  | Наименование                                | Примеч.   |
|--------------|---------------------------------------------|-----------|
| 901-3-202.85 | АР Архитектурно-строительная часть          | альбом II |
| 901-3-202.85 | КЖ Конструкции железобетонные               | альбом II |
| 901-3-202.85 | ТХ Технологическая часть                    | альбом II |
| 901-3-202.85 | ВК Внутренний водопровод и канализация      | альбом II |
| 901-3-202.85 | ОВ Отопление и вентиляция                   | альбом II |
| 901-3-202.85 | ТМ Теплотехническая часть                   | альбом II |
| 901-3-202.85 | ЭМ Электротехническая часть                 | альбом II |
| 901-3-202.85 | АТК Автоматизация технологического процесса | альбом II |

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

Инженер проекта [Подпись] /Артемов/

Ведомость ссылочных документов

| Обозначение         | Наименование                                          | Примечан. |
|---------------------|-------------------------------------------------------|-----------|
| Ссылочные документы |                                                       |           |
| ГОСТ 10704-76       | Трубы стальные электросварные                         |           |
| ГОСТ 3262-75        | Трубы стальные водопроводные                          |           |
| ГОСТ 17375-77       | Стальные фасонные части                               |           |
| ГОСТ 17376-77       | "                                                     |           |
| ГОСТ 8946-75        | "                                                     |           |
| ГОСТ 8355-75        | "                                                     |           |
| ГОСТ 8968-75        | "                                                     |           |
| ГОСТ 8968-75        | "                                                     |           |
| ГОСТ 12820-80       | Фланцы стальные                                       |           |
| ГОСТ 12836-80       | Заглушки стальные                                     |           |
| ГОСТ 6942.3-80      | Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним |           |
| ГОСТ 6942.4-80      | "                                                     |           |
| ГОСТ 6942.8-80      | "                                                     |           |
| ГОСТ 6942.12-80     | "                                                     |           |
| ГОСТ 6942.15-80     | "                                                     |           |
| ГОСТ 6942.17-80     | "                                                     |           |
| ГОСТ 6942.30-80     | "                                                     |           |
| ГОСТ 8437-75        | Задвижка                                              |           |
| ГОСТ 9086-74        | Вентиль запорный муфтавый                             |           |
| ТУ 26-07-225-78     | Вентиль пожарный                                      |           |
| ГОСТ 20275-74       | Кран водоразборный                                    |           |
| ГОСТ 22847-77       | Унитаз "Компакт"                                      |           |
| ГОСТ 23759-79       | Умывальник керамический                               |           |
| ГОСТ 13045-81       | Ротаметр РР-25 ЖУЗ                                    |           |

Условные обозначения и изображения.

- В1— Водопровод хоз.-питьевой
- К1— Канализация бытовая
- К13— Тр-д дренажной воды
- Р1— Тр-д подачи раствора полиакриламид
- Р2— Тр-д подачи раствора коагулянта
- Р3— Тр-д подачи раствора соды
- ⊗ Задвижка
- ⊘ Обратный клапан
- ⊘ Вентиль
- ⊘ Переход
- ⊙ Пожарный кран

Ведомость спецификаций материалов и оборудования

| Лист | Наименование                                       | Примечан. |
|------|----------------------------------------------------|-----------|
| ТХ-4 | Трубопровод раствора кальцинированной соды         |           |
| ТХ-4 | Загрузка скорого фильтра                           |           |
| ТХ-5 | Трубопроводы вбоя сырой, протывной и чистой воды   |           |
| ТХ-5 | Водопровод хозяйственно-питьевой                   |           |
| ТХ-5 | Канализация бытовая                                |           |
| ТХ-5 | Спецификация оборудования                          |           |
| ТХ-5 | Спецификация лабораторного оборудования и приборов |           |
| ТХ-5 | Пестный отсос от бака-газоотделителя               |           |

Типовой проект разработан по плану типового проектирования ГОСТРОЯ СССР на 1983 год, на основании задания Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР и технического задания НИИ коммунального водоснабжения и очистки воды АКХ им. К.Д. Папанилова.  
Рабочие чертежи разработаны в соответствии с инструкцией по типовому проектированию СН 227-82 и с учетом требований СНиП II-31-74 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения."

|                                                                                                                      |                  |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Привязан:                                                                                                            |                  |                                   |
| Инд. №                                                                                                               | ТП 901-3-20285   | ТХ                                |
| Наз. отд. Проектировщик                                                                                              | Л. Белова        |                                   |
| И.контр. Белова                                                                                                      | И.контр. Белова  |                                   |
| Гип. Артемов                                                                                                         | Гип. Артемов     |                                   |
| Рук. отд. Краков                                                                                                     | Рук. отд. Краков |                                   |
| Учед. Вишнякова                                                                                                      | Учед. Вишнякова  |                                   |
| Станция обезжелезнения подстанции вод с содержанием железа 0,2 мг/л (с учетом дозирования) в соответствии с проектом |                  | Лист 1 из 5                       |
| Общие данные.                                                                                                        |                  | Ил.ком.инж.защита п.п.г. Г.Госков |

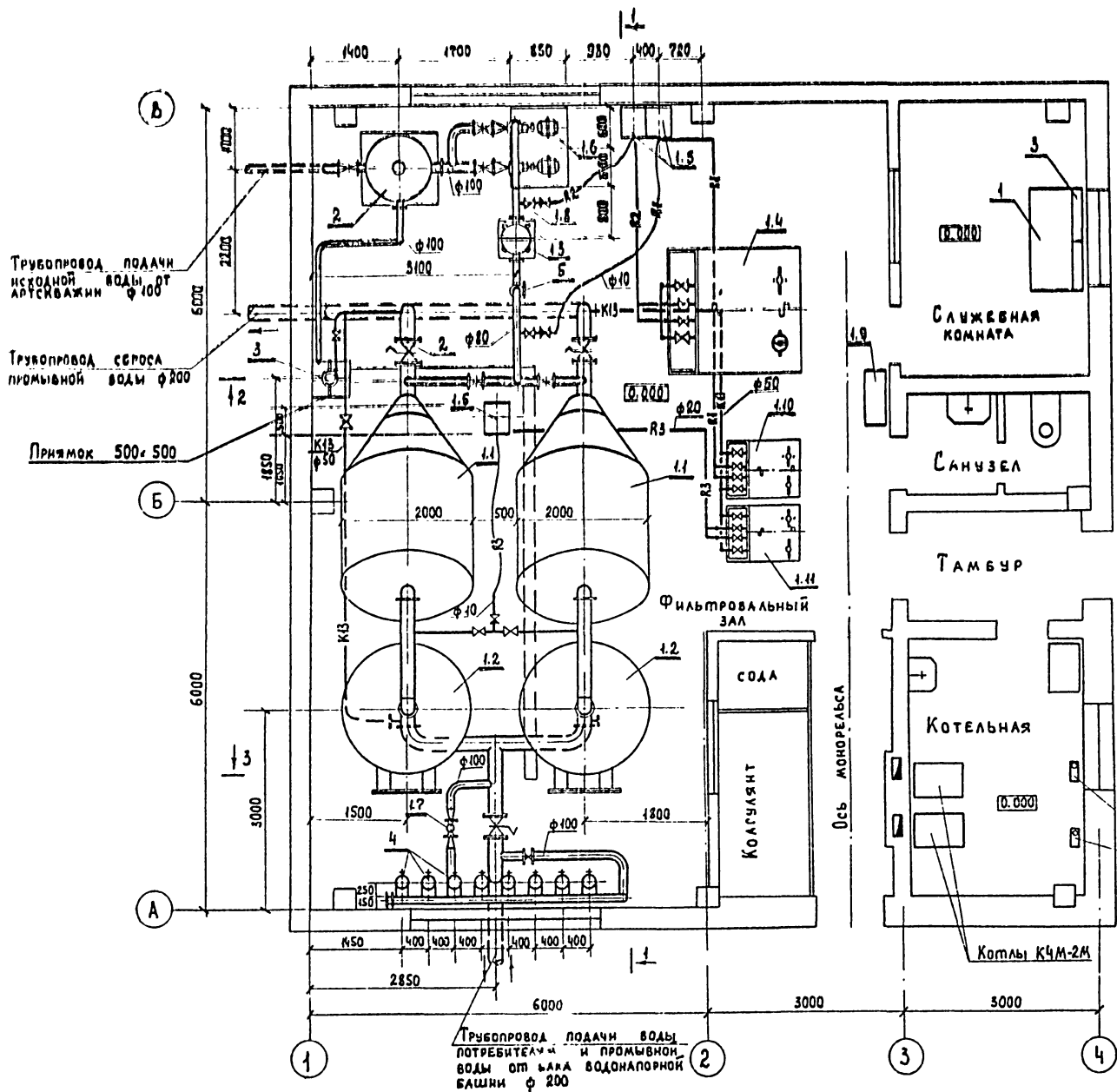
Альбом II

Типовой проект 901-3-20285

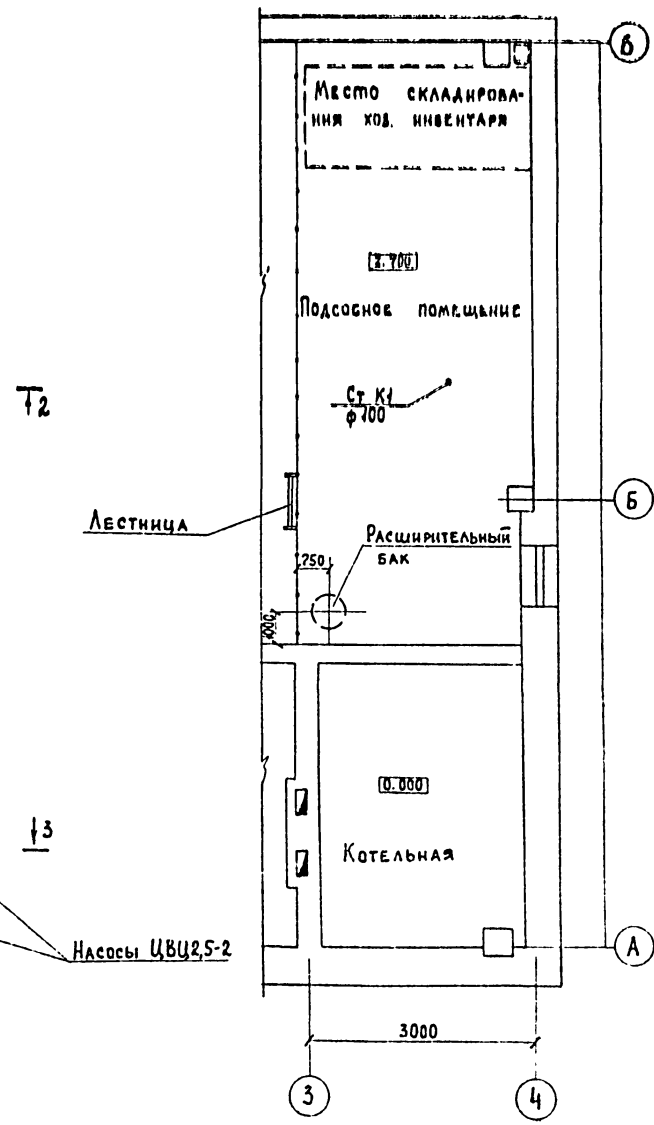
Инд. № Проект и отдел Б.И.И.И.И.И.



План на отм. 0.000



План на отм. 2.700.



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-20285  
 АЛЬБОМ  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ИМЯ И ФАМИЛИЯ  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ИМЯ И ФАМИЛИЯ

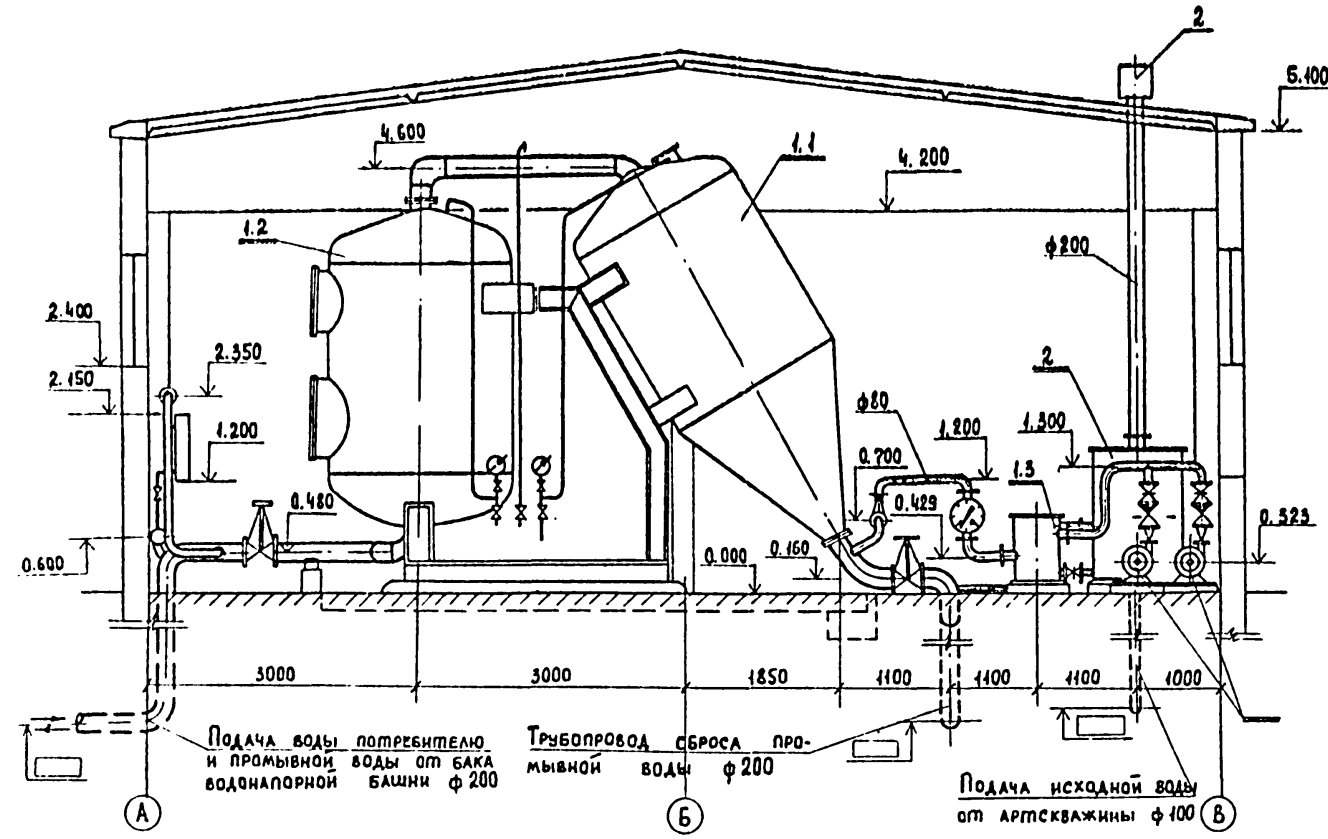
|                |                                     |                |                                                                                                                               |
|----------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ТП 901-3-20285 |                                     | ТХ             |                                                                                                                               |
| ПРИВЯЗАН       | Нач. отд. БЕЛОВА<br>Н. комп. БЕЛОВА | Инженер БЕЛОВА | Станция обезжелезивания подземных вод с содержанием железа до 5 мг/л, сырьевых до 350 мг/л с установками струйного промывания |
|                | Инж. БЕЛОВА                         | Инженер БЕЛОВА | Гипрокоммунводоканал г. Москва                                                                                                |
|                | Инж. БЕЛОВА                         | Инженер БЕЛОВА |                                                                                                                               |

План на отм. 0.000 и 2.700  
 Гипрокоммунводоканал г. Москва  
 РП 2

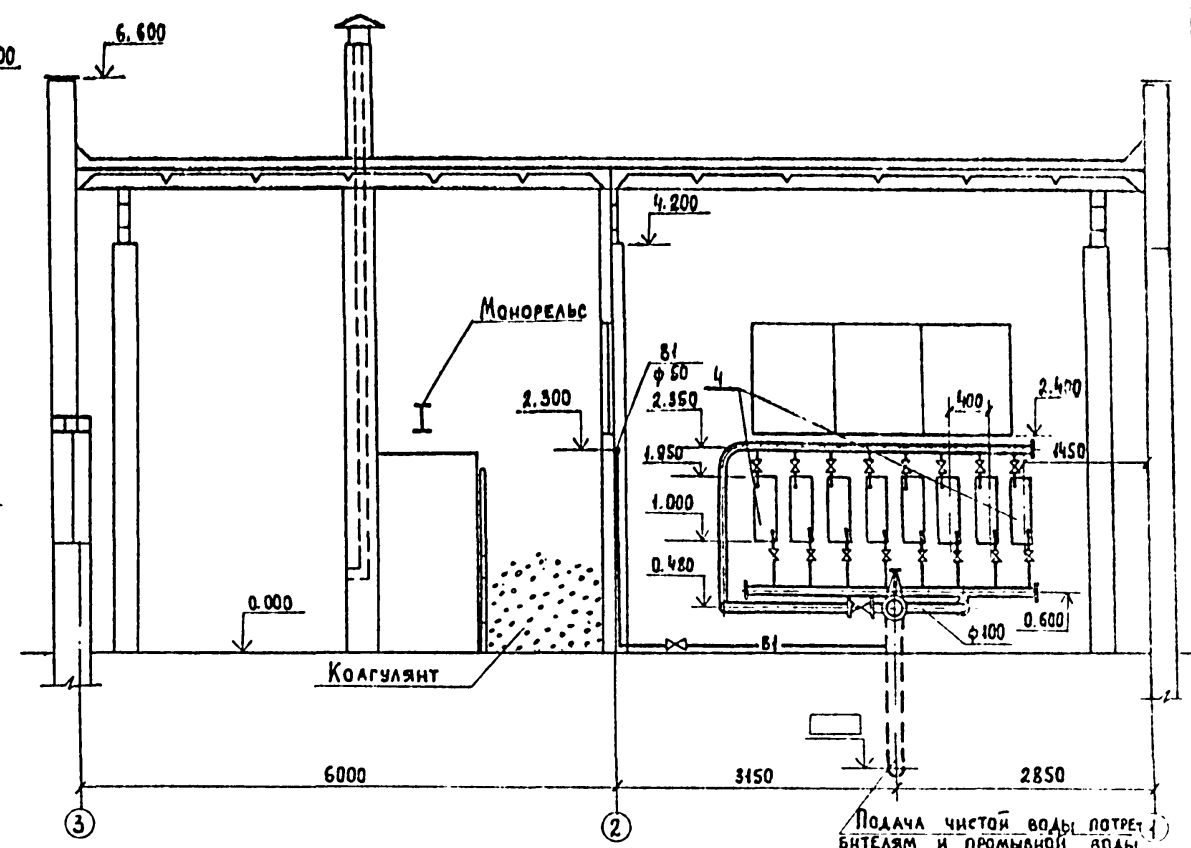
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-20285 АЛЬБОМ II

Лист № 10

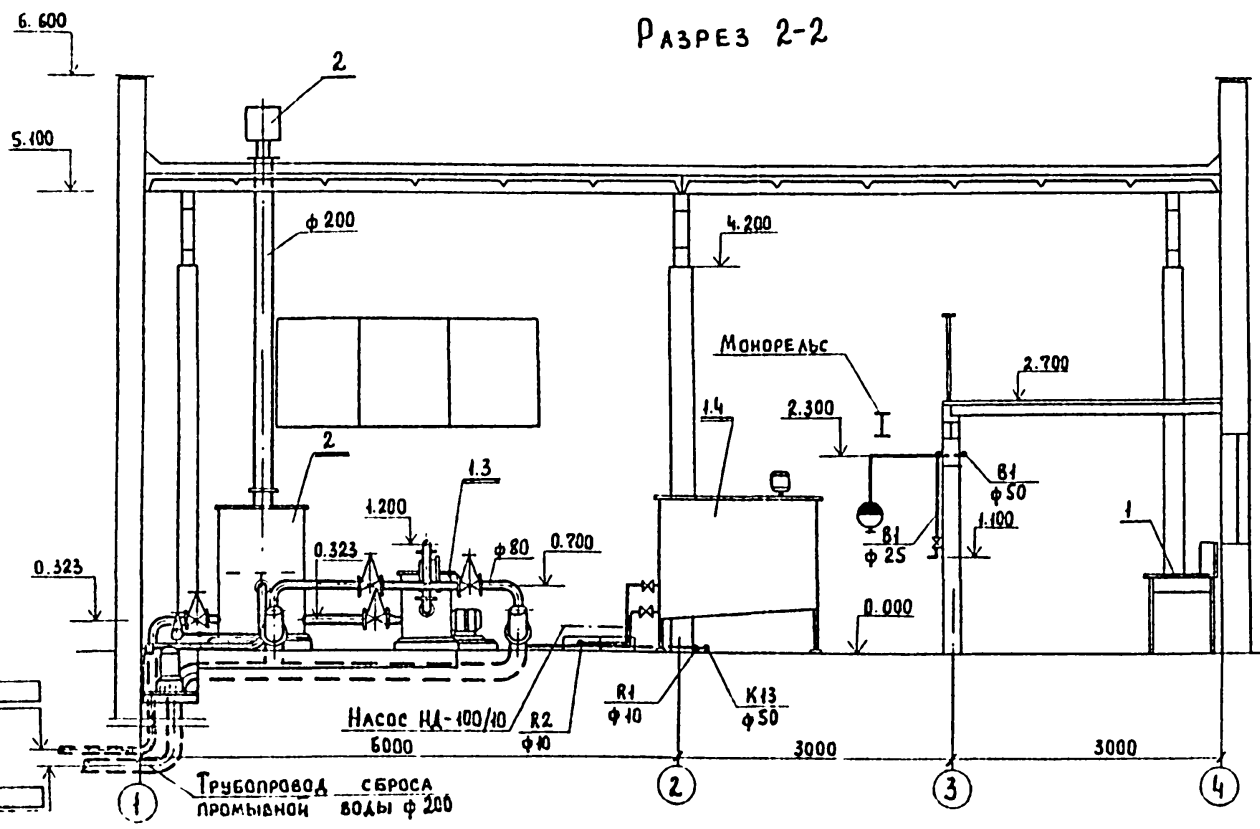
РАЗРЕЗ 1-1



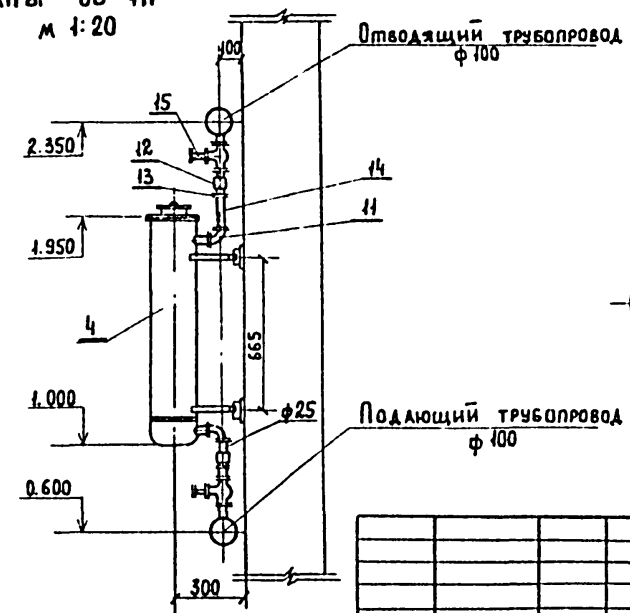
РАЗРЕЗ 3-3



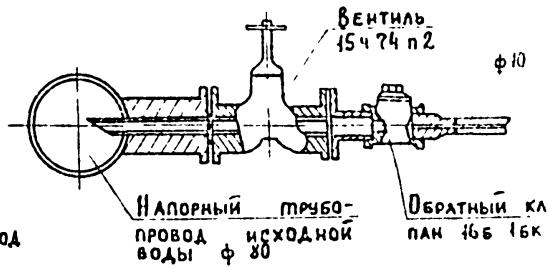
РАЗРЕЗ 2-2



ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЛАМПЫ 08-1П М 1:20

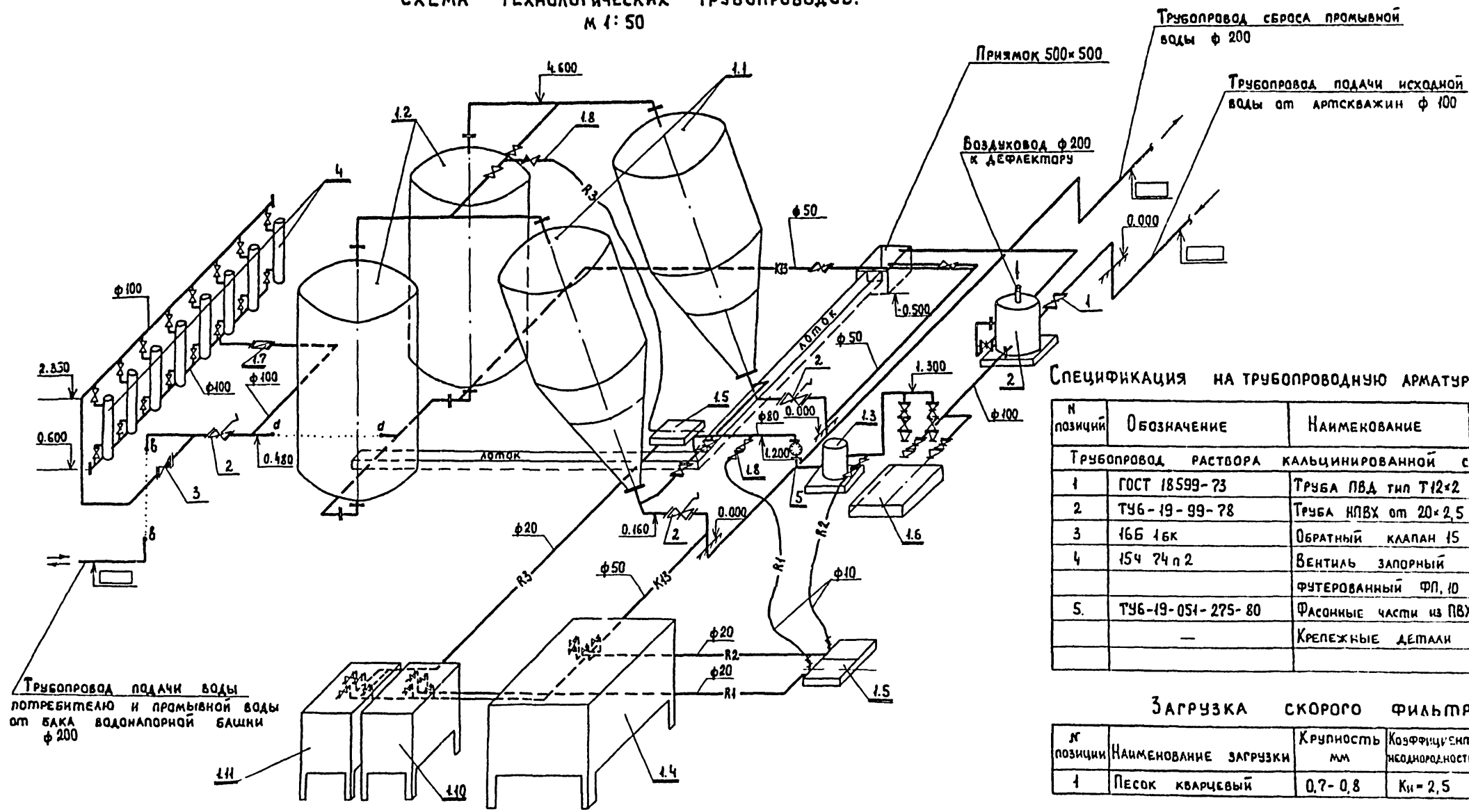


ДЕТАЛЬ ВВОДА РЕАГЕНТОВ М 1:5



|          |                |             |                |             |              |                                                                                                                                   |         |                              |        |
|----------|----------------|-------------|----------------|-------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|--------|
| ПРИВЯЗАН |                |             | ТП 901-3-20285 |             |              | ТХ                                                                                                                                |         |                              |        |
| Имя №    | Инж. Бишнякова | Инж. Криков | Инж. Ртёмов    | Инж. Белова | Инж. Лебедев | Станция обезжелезивания подземных вод с содержанием железа до 5 мг/л, сульфатов до 350 мг/л (станциями «Стрелка» пропуск 800 л/с) | Станция | Аист                         | Аистов |
|          |                |             |                |             |              | РП                                                                                                                                | 3       |                              |        |
|          |                |             |                |             |              | Разрезы 1-1, 2-2, 3-3                                                                                                             |         | Гипрокоминвладучаг г. Москва |        |

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ.  
М 1:50



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ТРУБОПРОВОДНУЮ АРМАТУРУ И МАТЕРИАЛЫ

| № позиции                                   | ОБОЗНАЧЕНИЕ       | НАИМЕНОВАНИЕ          | КОЛ. ЕД. | МАССА ЕД., КГ | ПРИМ. |
|---------------------------------------------|-------------------|-----------------------|----------|---------------|-------|
| Трубопровод раствора кальцинированной соды. |                   |                       |          |               |       |
| 1                                           | ГОСТ 18599-73     | Труба ПВД тип Т12x2   | 6.5      | 0.1           |       |
| 2                                           | ТУ6-19-99-78      | Труба ПВХ от 20x2.5   | 6.0      | 0.1           |       |
| 3                                           | 16Б 16к           | Обратный клапан 15    | 1        | 0.2           |       |
| 4                                           | 154 74п2          | Вентиль запорный      |          |               |       |
|                                             |                   | ФУТЕРОВАННЫЙ ФП, 10   | 2        | 1.2           |       |
| 5                                           | ТУ6-19-051-275-80 | Фасонные части из ПВХ | 1        | —             | кг    |
|                                             |                   | КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ      | 5        | —             | кг    |

ЗАГРУЗКА СКОРОГО ФИЛЬТРА.

| № позиции | НАИМЕНОВАНИЕ ЗАГРУЗКИ | Крупность мм | Коеффициент неоднородности | Ед. изм.       | Кол. | ПРИМ. |
|-----------|-----------------------|--------------|----------------------------|----------------|------|-------|
| 1         | Песок кварцевый       | 0.7-0.8      | K <sub>11</sub> = 2.5      | м <sup>3</sup> | 6    |       |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-20285 АЛЬБОМ I

ИЗМ. ПОДА. ПОДАЧ. И ДАТА ВЗЛ. ИЛИ ВЕР.

|                |                    |                |                                                                                                                                                     |                       |            |
|----------------|--------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|
| ТП 901-3-20285 |                    |                | ТХ                                                                                                                                                  |                       |            |
| ПРИВЯЗАН       | Нач. отд. А.Контр. | ЛЕБЕДЕВ БЕЛОВА | Станция обезжелезивания подземных вод с содержанием железа до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками "Стрел" производ. 800 м <sup>3</sup> /сут | Спидит                | Лист 14    |
|                | Инж.               | АРТЕМОВ КРЮКОВ | СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ.                                                                                                                | Гипрокоммунэкожпроект | г. Москва. |
| Инв. №         | Инж.               | ВИШНЯКОВА      |                                                                                                                                                     |                       |            |

Альбом II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-3-20285

| №№ позиций                                                 | Обозначение   | Наименование           | Масса |      |        |
|------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|-------|------|--------|
|                                                            |               |                        | Кил.г | Бг.  | Прогр. |
| 1                                                          | 2             | 3                      | 4     | 5    | 6      |
| <b>Трубопроводы Бвода сырой, протывьюной и чистой воды</b> |               |                        |       |      |        |
| 1                                                          | 3046 др       | Забвизжка 100          | 1     | 39.5 |        |
| 2                                                          | 304 306 др    | Забвизжка 200с         |       |      |        |
|                                                            |               | электрприводом         | 3     | 183  |        |
| 3                                                          | 19421 др      | Обратный клапан 100    | 1     | 6.0  |        |
| 4                                                          | ГОСТ 10704-76 | Труба 108x4-Г-П        | 11    | 10.3 |        |
| 5                                                          | "             | То же 219x6-Г-П        | 13.0  | 31.9 |        |
| 6                                                          | ГОСТ 3262-75  | Труба 25               | 2.0   | 2.1  |        |
| 7                                                          | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90° 100с 40      | 6     | 3.8  |        |
| 8                                                          | "             | То же 200с 32          | 7     | 16.8 |        |
| 9                                                          | ГОСТ 17376-77 | Тройник 200с 32        | 1     | 22.5 |        |
| 10                                                         | ГОСТ 17378-77 | Переход к 200х100 с 32 | 1     | 3.1  |        |
| 11                                                         | ГОСТ 8946-75  | Угольник 25            | 16    | 0.2  |        |
| 12                                                         | ГОСТ 8955-75  | Муфта 25               | 16    | 0.2  |        |
| 13                                                         | ГОСТ 8968-75  | Контргайка 25          | 16    | 0.1  |        |
| 14                                                         | ГОСТ 8969-75  | Сгон 25                | 16    | 0.2  |        |
| 15                                                         | 1563р         | Вентиль 25             | 16    | 0.8  |        |
| 16                                                         | ГОСТ 12820-80 | Фланец 100-10          | 6     | 4.0  |        |
| 17                                                         | "             | Фланец 200-10          | 6     | 8.0  |        |
| 18                                                         | ГОСТ 12836-80 | Заглушка 100-10        | 3     | 0.7  |        |
|                                                            |               | Крепежные детали       | 40    |      | кг     |
| 19                                                         | ГОСТ 17378-77 | Переход к 100х80 с 40  | 2     | 0.9  |        |
| <b>Водопробод хозяйственно - питьевой</b>                  |               |                        |       |      |        |
| 1                                                          | ГОСТ 3262-75  | Труба Ф15              | 5.0   | 1.1  |        |
| 2                                                          | "             | То же Ф25              | 7.0   | 2.1  |        |
| 3                                                          | "             | То же Ф50              | 23    | 4.2  |        |
| 4                                                          | 1563р         | Вентиль Ф15            | 1     | 0.4  |        |
| 5                                                          | "             | То же Ф25              | 2     | 0.8  |        |
| 6                                                          | "             | То же Ф50              | 1     | 2.5  |        |
| 7                                                          | ГОСТ 17375-77 | Отвод 90° 50           | 12    | 0.5  |        |
| 8                                                          | 161р          | Вентиль пожарный 50    | 1     | 2.8  |        |
| 9                                                          | ГОСТ 18698-79 | Рукав (Ш) 25-20-У      | 5     | 0.6  |        |
| 10                                                         | ГОСТ 472-75   | Рукав пожарный 50      | 10    | 0.3  |        |
| 11                                                         | ГОСТ 9923-80Е | Свобл пожарный РС-50   | 1     | 1.0  |        |
| 12                                                         | ГОСТ 2217-76  | Головка ГР-50          | 2     | 0.4  |        |
| 13                                                         | "             | Головка ГЦ-50          | 1     | 0.3  |        |
| 14                                                         | ГОСТ 20215-74 | Кран водоразборный 15  | 2     | 0.3  |        |
|                                                            |               | Резьбовые изделия      | 5     |      | кг     |
|                                                            |               | Крепежные детали       | 5     |      | кг     |

| <b>Канализация дбитовая</b>      |                                       |                                                                        |    |      |        |
|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----|------|--------|
| 1                                | 2                                     | 3                                                                      | 4  | 5    | 6      |
| 1                                | ГОСТ 6942.3-80                        | Труба ТК-50-200А                                                       | 8  | 5.9  |        |
| 2                                | "                                     | То же 100                                                              | 14 | 13.4 |        |
| 3                                | ГОСТ 6942.8-80                        | Колено К-50-А                                                          | 5  | 2.1  |        |
| 4                                | "                                     | То же 100                                                              | 2  | 5.1  |        |
| 5                                | ГОСТ 6942.12-80                       | Тройник ТП-50х50-А                                                     | 3  | 2.7  |        |
| 6                                | "                                     | То же 100х100                                                          | 1  | 7.7  |        |
| 7                                | ГОСТ 6942.15-80                       | Тройник ТП-100х50-А                                                    | 1  | 5.0  |        |
| 8                                | ГОСТ 6942.17-80                       | Тройник ТК-100х10-А                                                    | 1  | 7.7  |        |
| 9                                | ГОСТ 6942.4-80                        | Патрубок П-50-200-А                                                    | 1  | 2.0  |        |
| 10                               | "                                     | То же 100-40                                                           | 1  | 6.4  |        |
| 11                               | ГОСТ 6942.30-80                       | Ревизия Р-100-А                                                        | 1  | 8.0  |        |
| 12                               | ГОСТ 6924-73                          | Сифон-ревизия Ф100                                                     | 1  |      |        |
| 13                               | ГОСТ 22847-77                         | Унитаз „Компакт“                                                       | 1  |      | Компл. |
| 14                               | ГОСТ 23759-79                         | Умывальник керамическ                                                  | 1  |      |        |
| 15                               | ГОСТ 23695-79                         | Раковина стальная                                                      |    |      |        |
|                                  |                                       | эмалированная                                                          | 1  | 7.7  |        |
|                                  |                                       | Набавочные материалы                                                   | 10 |      | кг     |
| <b>Спецификация оборудования</b> |                                       |                                                                        |    |      |        |
| 1                                | Экспериментальный завод коммунального | Установка компактная типа „Струя-800Р“                                 | 2  |      | Компл. |
| 1.1                              | оборудования АКХ Док.Б. Водмаштех-    | Трубочатый отстойник диаметром 2000мм                                  | 2  | 2540 |        |
| 1.2                              | ника г.Воронеж.                       | Скорый фильтр диаметром 2000мм                                         | 2  | 1950 |        |
| 1.3                              |                                       | Сетчатый фильтр                                                        | 1  | 117  |        |
| 1.4                              |                                       | Бак рабочего раствора коагулянта с переносной эл. мешалкой             | 1  | 457  |        |
| 1.5                              |                                       | Насос-дозатор НД 2.5 <sup>100</sup> /од. 14С эл. привод 220В, №0,25кВт | 3  | 34.5 |        |
| 1.6                              |                                       | Насос центробежный ЗКЧ0130-У2с электродвигателем 4У112М2               | 2  | 92   |        |
| 1.7                              | ГОСТ 14167-76                         | Водосчетчик ВТ-80                                                      | 1  | 16   |        |
| 1.8                              |                                       | Узел БВБЗ реагента                                                     | 3  | 3    |        |
| 6                                | ТЭ050-311                             | Таль электрическая                                                     | 1  | 65   |        |

| 1                                            | 2                 | 3                        | 4 | 5   | 6                      |
|----------------------------------------------|-------------------|--------------------------|---|-----|------------------------|
| 1.9                                          |                   | Электрицит управлени     |   |     |                        |
|                                              |                   | установкой „Струя“       | 1 |     |                        |
| 1.10                                         | НЕ ОСТ            | Бак рабочего раство-     |   |     |                        |
|                                              |                   | ра полиакриламид         | 1 | 166 |                        |
| 1.11                                         | "                 | Бак рабочего раст        |   |     |                        |
|                                              |                   | вора соды                | 1 | 166 |                        |
| 2                                            | НЕ ОСТ            | Бак-газоотделитель       | 1 | 260 |                        |
| 3                                            | Московский меха-  | Дренажный насос          |   |     |                        |
|                                              |                   | „Гном-10/10“             | 1 | 22  |                        |
| 4                                            | Завод             | Бактерицидные ус-        |   |     |                        |
|                                              |                   | тановки типа ОВ-1П       | 8 | 50  |                        |
| 5                                            | ГОСТ 13045-81     | Ротаметр РП-25ЖЗ         | 1 | 39  | Разомкн<br>1/1В-3200   |
| <b>Спецификация лабораторного оборудова-</b> |                   |                          |   |     |                        |
| <b>ния и приборов.</b>                       |                   |                          |   |     |                        |
| 1                                            | Инд. ОН-11-918/14 | Стол лабораторный ст-    | 1 | 50  |                        |
| 2                                            | Инд. ОН-11-918/32 | Тумба ТВ-1               | 1 | 45  |                        |
| 3                                            | Инд. ОН-11-918/41 | Полка П-2                | 1 | 12  |                        |
| 4                                            | ТУ 119-96-80      | Полка лабораторная ПЛВ-2 | 1 | 69  | Завод<br>Сектор<br>бор |
| 5                                            | -                 | Центрифуга ЦПН-2         | 1 |     |                        |
| 6                                            | -                 | Дисцилятор Д-4-734       | 1 |     |                        |
| 7                                            | -                 | Весы технические ВЛТ-500 | 1 |     |                        |
| 8                                            | ГОСТ 306-76       | Электрорезка             | 1 |     |                        |
| 9                                            | ГОСТ 10394-72     | Колба коническая 250мл   | 2 |     |                        |
| 10                                           | "                 | То же 2 л                | 2 |     |                        |
| 11                                           | ГОСТ 1770-74      | Колба плоскодонная 250мл | 2 |     |                        |
| 12                                           | "                 | То же 500мл              | 2 |     |                        |
| 13                                           | "                 | Колба мерная 25мл        | 2 |     |                        |
| 14                                           | "                 | То же 50мл               | 2 |     |                        |
| 15                                           | "                 | То же 100мл              | 2 |     |                        |
| <b>Местный отсос от бака газоотделителя</b>  |                   |                          |   |     |                        |
| 1                                            | ГОСТ 19904-74     | Воздуховод из толк-      |   |     |                        |
|                                              |                   | листых кровельной        |   |     |                        |
|                                              |                   | стали S=0.5 Ф200 L=5.0   | 1 | 11  |                        |
| 2                                            | 1.491-32          | Дефлектор Д.00.000Ф200   | 1 | 7.5 |                        |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-3-20285

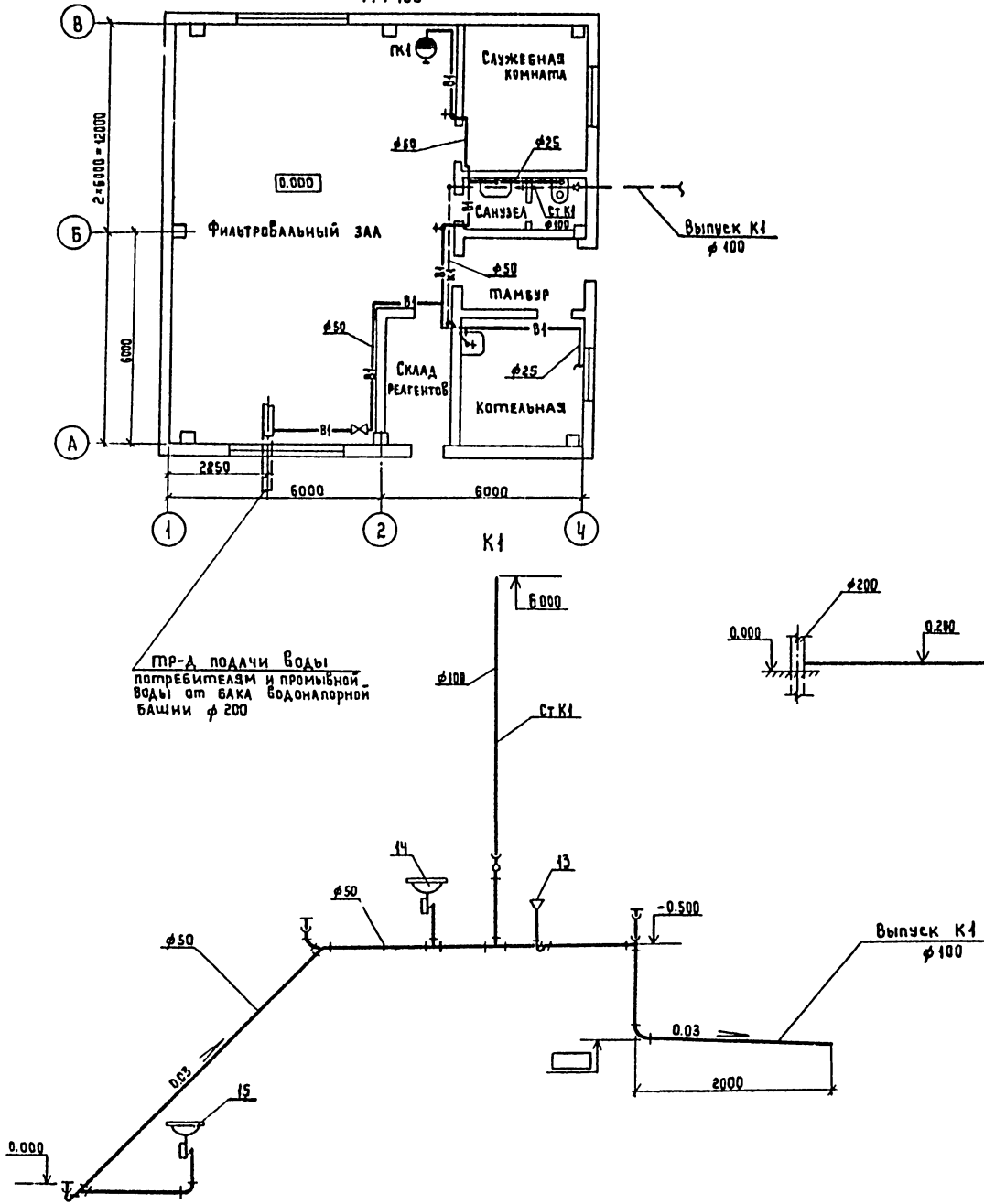
ТХ

|           |                             |                                                                                                                       |      |      |      |
|-----------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| ИЗДАНИЕ:  | Изд. от 1980г. Переделка №1 | Станция обесфторивания питьевой вод с соединением фтор-водородной кислоты в водопроводной системе. Стор. 1-10. 1980г. | Лист | Лист | Лист |
| ИЗДАТЕЛЬ: | ГИП АРТЕМОВ                 | Спецификация материалов и оборудования                                                                                | РП   | 5    |      |
| ИЗДАТЕЛЬ: | ОК. ГР. Крюков              |                                                                                                                       |      |      |      |
| ИЗДАТЕЛЬ: | И.М.К. Вишнякова            |                                                                                                                       |      |      |      |

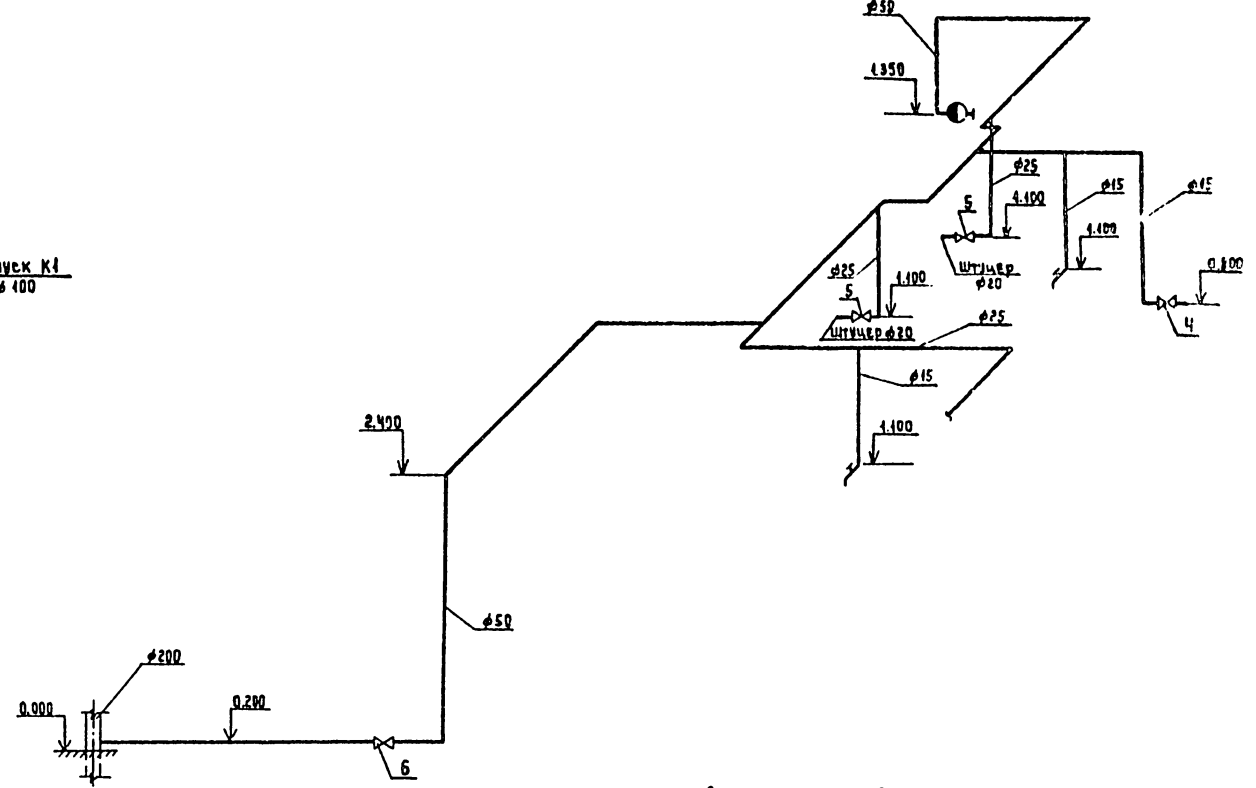
Исполнительная г. Москва

Изд. 1980г. Переделка №1

ПЛАН НА ОТМ. 0.000  
М 1:100



В1



Трубопроводы, прокладываемые открыто по строительным конструкциям, окрашиваются масляной краской за 2 раза. Отметка заглубления выпуска К1 определяется в процессе привязки.

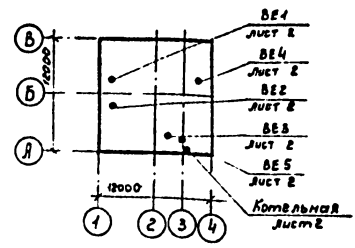
Подключение внутреннего водопровода к системе отопления здания смотри лист ТМ-2.

Спецификацию на материалы и оборудование систем В1 и К1 смотри лист ТХ-5.

|      |   |       |        |        |      |     |      |
|------|---|-------|--------|--------|------|-----|------|
| ИЗМ. | № | ПОСЛА | ПОДАТЬ | И ДАТА | ИЗМ. | ИМЯ | К.С. |
|      |   |       |        |        |      |     |      |

|                |                                                     |                                                                                                                                             |                     |
|----------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ТП 901-3-20285 |                                                     | ОК                                                                                                                                          |                     |
| ПРИВЯЗАН:      | НАЧ. ОТД. ДЕВЕЛ. Б. БЕЛОВА<br>И. КОМП. БЕЛОВА       | ВОДОочистная станция с насосной станцией подземных вод с содержанием фтора до 8 мг/л сульфатов до 50 мг/л сульфидов и сульфидитов до 5 мг/л | СТАДИЯ ЛИСТ ЛИТТ. № |
| ИНВ. №         | ГМП Артемьев<br>Рук. гр. Крюков<br>Инжен. Вишнякова | ПЛАН НА ОТМ. 0.000.<br>СХЕМА СИСТЕМ В1, К1.                                                                                                 | РП 1 1              |
|                |                                                     | ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ<br>г. Москва                                                                                                           |                     |

План - схема.



Ведомость чертежей  
основного комплекта ОВ.

| Лист | Наименование                                                                     | Примечание |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1.   | Общие данные                                                                     |            |
| 2.   | Планы на отм. 0.000; 2.700.<br>Схемы систем ВЕ 1+ ВЕ 5. Схема системы отопления. |            |

Общие указания.

Теплоноситель для систем отопления и вентиляции - вода с параметрами 95°-70°С.  
 Отопление запроектировано местными нагревательными приборами - чугунными радиаторами „М 140-10“  
 Трубопроводы и нагревательные приборы систем отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза.  
 Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах и над дверными проемами изолируются пухшиуром δ=40 мм с последующей оберткой лако-стеклотканью δ=2 мм.  
 Воздуховоды окрашиваются масляной краской за 1 раз изнутри и 2 раза снаружи.  
 Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции производить в соответствии с „Правилами производства и приемки работ“ СНи П-28-74.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение            | Наименование                                                                                                  | Примечание |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Ссылочные документы.   |                                                                                                               |            |
| 4 904-69               | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов                                               |            |
| 3 904-1                | Детали крепления воздуховодов                                                                                 |            |
| 1 494-32               | Зонты и дефлекторы вентиляционных систем                                                                      |            |
| 1 494-10               | Решетки щелевые регулирующие. Тип Р                                                                           |            |
| 1 494-21               | Крепление решеток щелевых регулирующих типа, Р к воздуховодам и строительным конструкциям                     |            |
| 5 904-10               | Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий. Узлы прохода общего назначения. |            |
| Прилагаемые документы. |                                                                                                               |            |
| ОВ СО                  | Спецификация оборудования                                                                                     |            |
| ОВ ВМ                  | Ведомость потребности в материалах                                                                            |            |

Основные показатели  
по чертежам отопления  
и вентиляции.

| Наименование здания (оборужения), помещения | Объем м³ | Периоды года при t <sub>в</sub> , °С | Расход тепла, Вт(ккал/ч) |               |                          | Расход холода, Вт(ккал/ч) | Установленная мощность, квт |
|---------------------------------------------|----------|--------------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|
|                                             |          |                                      | На отопление             | На вентиляцию | На горячее водоснабжение |                           |                             |
| Водоочистная станция                        | 909      | - 20                                 | 19400 (16700)            | —             | —                        | 19400 (16700)             | —                           |
|                                             |          | - 30                                 | 23500 (20300)            | —             | —                        | 23500 (20300)             | —                           |
|                                             |          | - 40                                 | 26000 (22400)            | —             | —                        | 26000 (22400)             | —                           |

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

Главный инженер проекта *И.И. Артемов*

|                    |                   |                                                                                                                                                  |                              |
|--------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Имя №              |                   | Привязан:                                                                                                                                        |                              |
| ТП 901-3-202.85    |                   | ОВ                                                                                                                                               |                              |
| Нач. отв. Завьялов | Инженер Лукьянова | Станция водоснабжения подземных вод с устройством отвода минерализованной воды с устройством канализации в Сетьюм. производительность 800 м³/сут | Станд. лист 2                |
| Инженер Беспалько  | Инженер           | Общие данные                                                                                                                                     | Гипрокоммунадоканпр г Москва |

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

Лист 28 из 28 листов

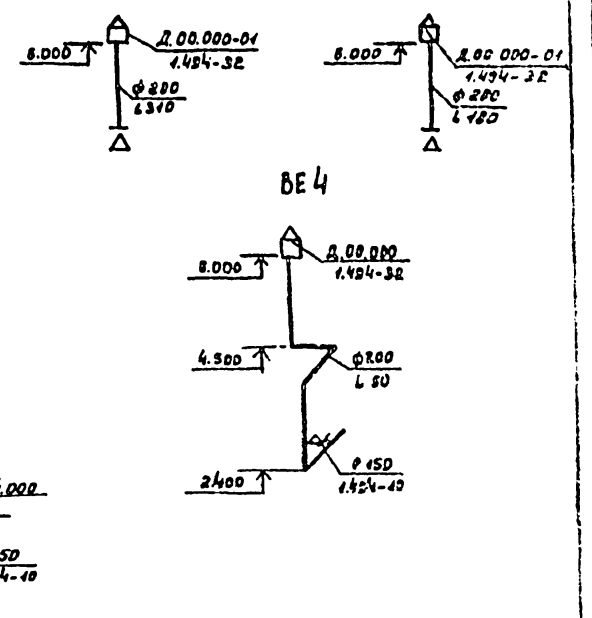
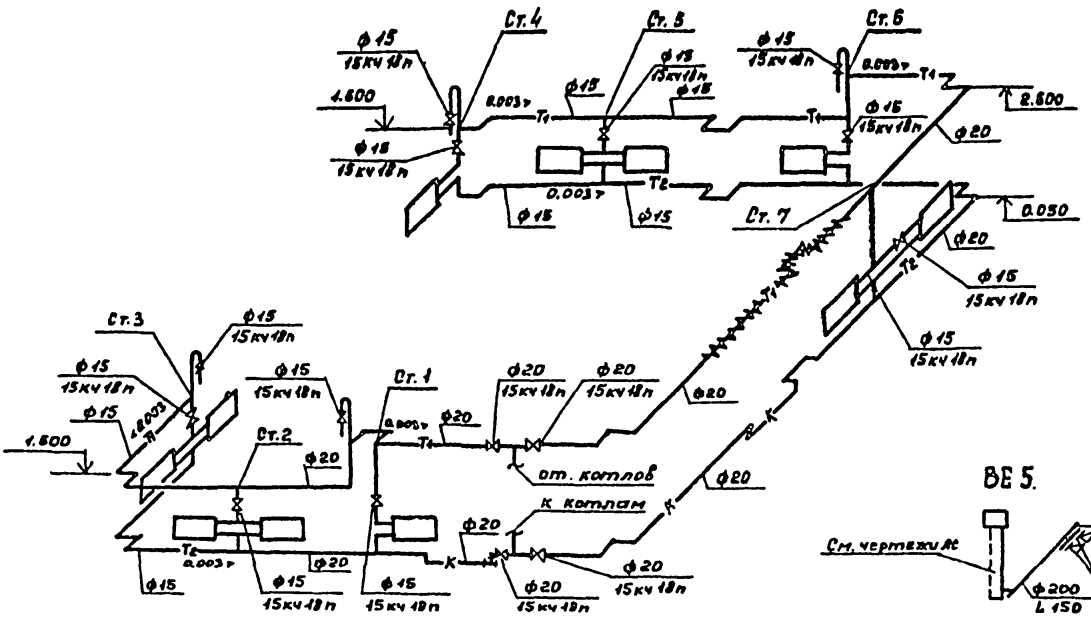
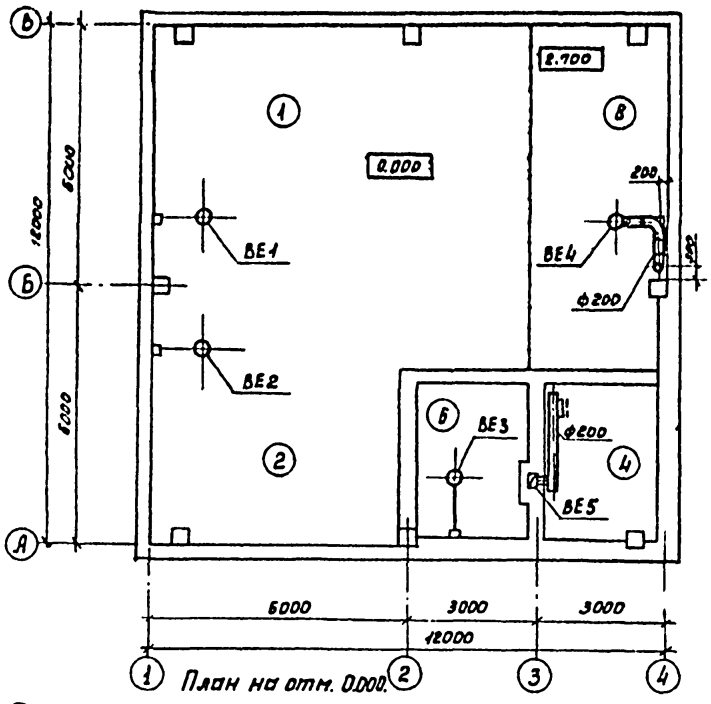
ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

План на отм. 0.000; 2.700.

Система отопления.

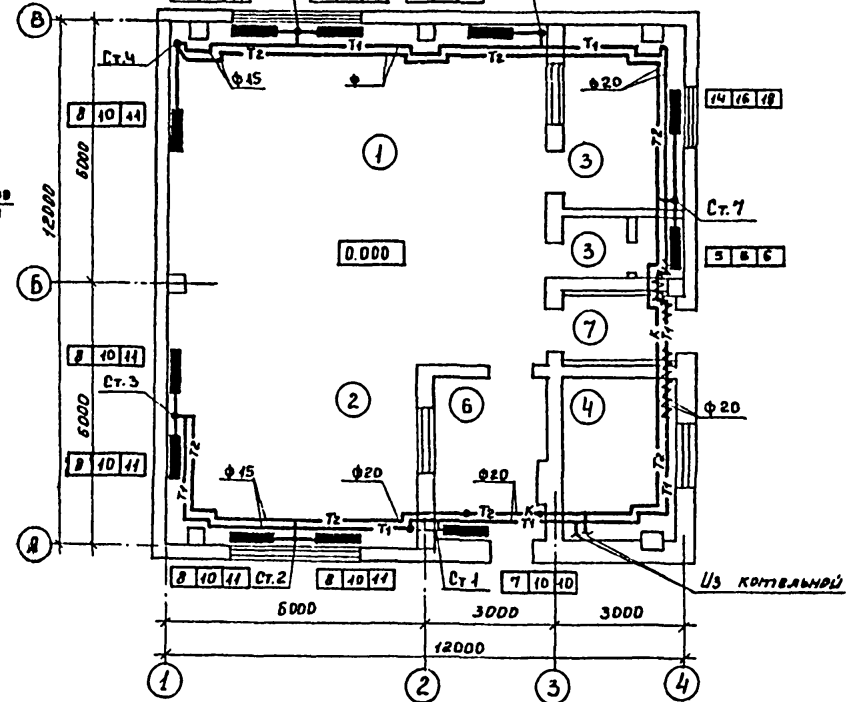
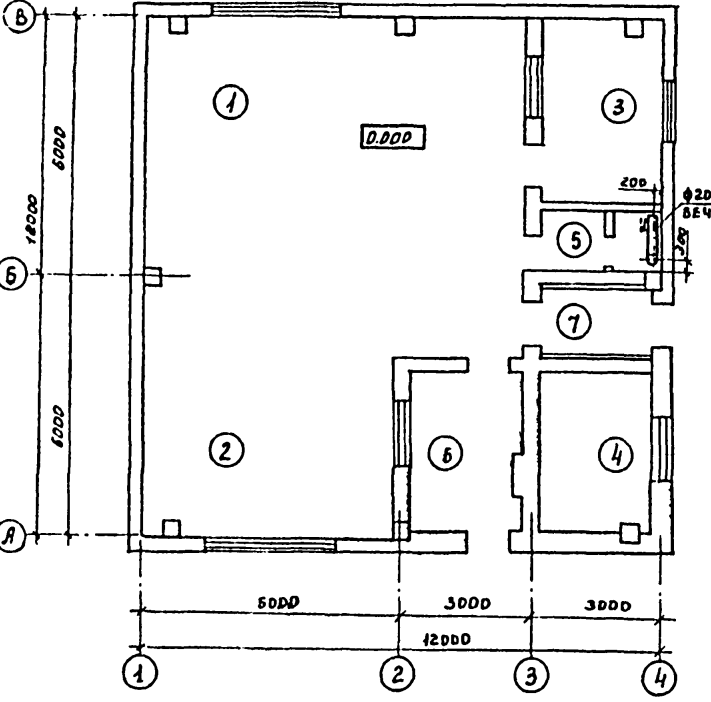
BE 1+BE 2.

BE-3



План на отм. 0.000.

Экспликация помещений.



| № п/п | Наименование                         |
|-------|--------------------------------------|
| 1     | Фильтровальный зал                   |
| 2     | Реагентное хозяйство                 |
| 3     | Службная комната                     |
| 4     | Котельная                            |
| 5     | Санузел                              |
| 6     | Склад реагентов                      |
| 7     | Тамбур                               |
| 8     | Площадка для резервного оборудования |

ТП 901-3-202.85 06

|          |                     |                                                                                                                                                                    |                                |      |        |
|----------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|--------|
| ПРИВЯЗАН | Нач. отд. Завьялов  | Станция реагентоборудования под-земных вод с содержанием фтора до 5 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установочным 1 ил.а - Ст.ч.у.а. Уров. водит. жесткости 1000 мг/л | Стадия                         | Лист | Вместо |
|          | Инженер Лукьянова   |                                                                                                                                                                    |                                |      |        |
| Имв. №   | Ст. техн. Беспалько | Планы на отм. 0.000; 2.700. Схемы систем BE1+BE2. Схема системы отопления.                                                                                         | Инпроектмундотдел<br>г. Москва |      |        |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМ.

Общие указания.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ТМ.

АЛЬБОМ №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85

| Лист | Наименование                                        | Примечан. |
|------|-----------------------------------------------------|-----------|
| 1    | Общие данные                                        |           |
| 2    | Котельная. План на отп. 0.000.<br>Разрезы 1-1; 2-2. |           |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение   | Наименование                                                             | Примечан. |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
|               | Ссылочные документы.                                                     |           |
| 4.904-69      | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.         |           |
| 3.903-10      | Баки расширительные емкостью от 100 до 450л.                             |           |
| ГОСТ 14941-68 | Детали стальных трубопроводов. Опоры подвижные. Типы и основные размеры. |           |
| ГОСТ 16127-78 | Детали стальных трубопроводов. Подвески. Типы и основные размеры.        |           |
| ТК4-3135-70   | Установка манометра.                                                     |           |
| ТК4-3139-70   | Установка манометра                                                      |           |
| ЧТМ4-142-75   | Установка термометра ртутного.                                           |           |
|               | Прилагаемые документы.                                                   |           |
| ТМ 60         | Спецификация оборудования                                                |           |
| ТМ 6М         | Ведомость потребности в материалах.                                      |           |

1. Котельная предназначена для теплоснабжения помещений водогрейной станции.
2. Проект котельной выполнен на основании СНиП-И-35-76, глава 35- „Котельные установки“.
3. В качестве топлива принят бурый уголь Подмосковного бассейна,  $Q_{н} = 2420$  ккал/кг.
4. К установке приняты два чугунных водогрейных котла типа КЧМ-2М, поверхность нагрева по  $2,95 м^2$ , номинальной производительностью-20850 ккал/ч.
5. Теплоноситель - вода, с температурой 95-70°C, система теплоснабжения - закрытая.
6. Исходная вода - водопроводная, хозяйственного качества, отвечающая требованиям ГОСТ 2874-73. Исходная вода поступает в котельную с напором 20 м вод. ст., темп. +10°C.
7. Установленная мощность котельной - 41900 ккал/ч.
8. Трубопроводы котельной выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75; марка стали Ст1кп2 ГОСТ 380-71.
9. Монтаж трубопроводов производить согласно схеме и монтажным чертежам.
10. Горизонтальные участки трубопроводов укладывать с уклоном не менее 0.002 в сторону движения среды.
11. Монтаж участков трубопроводов, не показанных на чертежах, выполнить по месту в соответствии со схемой.
12. После монтажа и закрепления трубопроводов на опорах, до наложения тепловой изоляции, провести гидравлическое испытание трубопроводов в соответствии с правилами Госгортехнадзора.
13. По окончании гидравлического испытания, трубопроводы горячей воды изолировать пухляком 8-40мм по ГОСТ 1779-72 и покрыть локостеклотканью 6-2мм по ГОСТ 10499-78.
14. Антикоррозийное покрытие труб: грунт ГФ-020 и алюминиевая краска АЛ-177 в два слоя (первый слой - 15% пудры, второй - 10% пудры).
15. Все изолированные трубопроводы окрасить масляной краской за грязь в цвет согласно правил Госгортехнадзора.
16. Трубопроводную арматуру устанавливать в местах удобных для ее обслуживания.
17. Во избежание прекращения циркуляции и перегрева секций котла не допускается работа системы полностью заполненной водой. Подпитку системы следует производить регулярно 1-2 раза в неделю.

| Расчетный режим | Расход тепла, МВт (Гкал/ч) |                          |                             | Установленная мощность электродвигателя кВт |
|-----------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|
|                 | На отопление и вентиляцию  | На горячее водоснабжение | На технологические процессы |                                             |
| -20°C           | 0.0194 (0.0187)            | —                        | —                           | 0.0194 (0.0187) 0.4                         |
| -30°C           | 0.024 (0.0203)             | —                        | —                           | 0.024 (0.0203) 0.4                          |
| -40°C           | 0.026 (0.0224)             | —                        | —                           | 0.026 (0.0224) 0.4                          |

Условные обозначения:

- В11 — Соединительный трубопровод от расширительного бака
- В12 — Циркуляционный трубопровод
- В13 — Переливной трубопровод
- В14 — Контрольный трубопровод

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

Главный инженер проекта *Артёмов*

Привязан:

Т П 901-3-202.85 ТМ

Стенция обезжелезивания подземных вод с содержанием фтора до 350 мг/л сульфата до 350 мг/л с удельным титом «Стрел» произв. 600 м³/сут

Исполн. Листы Листов

РП 1 2

Ипркоммунхоз, к/ч.оп с. Москва

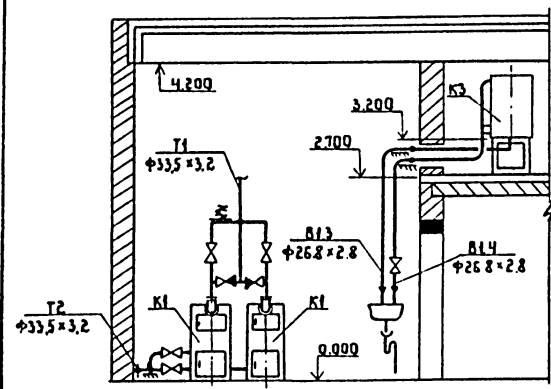
Общие данные.

Нач. отд. Забылов  
Гл. спец. Гравкин  
И. Контр. Трабкин  
Инжен. Бочкорева

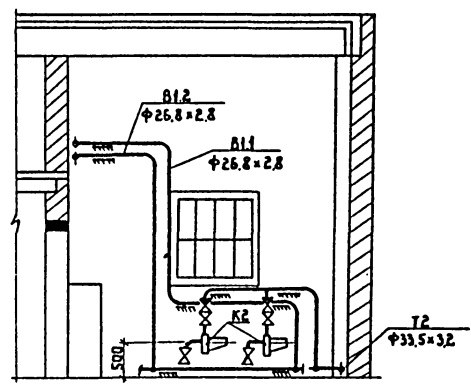
Всего листов 30. Из них: 20 - рабочие чертежи, 10 - пояснения.



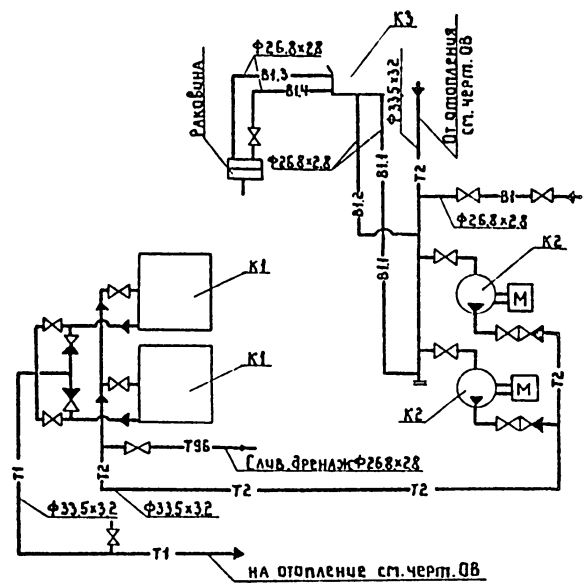
Разрез 1-1



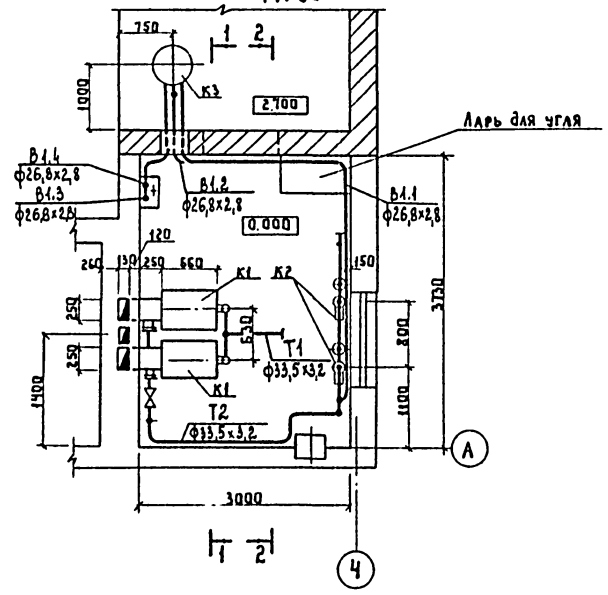
Разрез 2-2



Тепловая схема котельной



ПЛАН НА ОУМ 0.000  
M1:50



Экспликация оборудования

| N п/п | Наименование                | Кол. | Тип       | Характеристика            | Примечание                     |
|-------|-----------------------------|------|-----------|---------------------------|--------------------------------|
| K1    | Водогрейный котел           | 2    | КЧМ-2М    | F = 2,95 м²               | l <sub>в</sub> = 20'30"40      |
| K2    | Циркуляционный электронасос | 2    | ВЦ.63-3,5 | Q = 6,3 м³/ч<br>H = 3,5 м | N = 0,2 кВт<br>n = 3000 об/мин |
| K3    | Расширительный бак          | 1    | 2Е.010    | Ø = 570 мм<br>H = 716 мм  | V = 10 л                       |

ИЗМ. ПОЯС. ЧЕРТ. ВЗЛО. ШБ. К2

|                                                                                                                                   |                  |                  |                                                                                                                                                               |                  |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| ПРИВЯЗАН                                                                                                                          |                  | ТП 901-3-202.85  |                                                                                                                                                               | ТМ               |                       |
| ИЗМ. ПОЯС. ЧЕРТ.                                                                                                                  | ИЗМ. ПОЯС. ЧЕРТ. | ИЗМ. ПОЯС. ЧЕРТ. | ИЗМ. ПОЯС. ЧЕРТ.                                                                                                                                              | ИЗМ. ПОЯС. ЧЕРТ. | ИЗМ. ПОЯС. ЧЕРТ.      |
| ИЗМ. ПОЯС. ЧЕРТ.                                                                                                                  | ИЗМ. ПОЯС. ЧЕРТ. | ИЗМ. ПОЯС. ЧЕРТ. | ИЗМ. ПОЯС. ЧЕРТ.                                                                                                                                              | ИЗМ. ПОЯС. ЧЕРТ. | ИЗМ. ПОЯС. ЧЕРТ.      |
| Нач. отд. Зав.ялоб. [Signature]<br>И.контр. ПРАБКИН [Signature]<br>И.контр. ПРАБКИН [Signature]<br>И.контр. БОЖКАРЕВА [Signature] |                  |                  | Станция обезжелезивания<br>подземных вод с содержанием железа<br>до 0,1 мг/л с установкой до 50 мг/л с установкой<br>камер типа СТЭЖ "ТЕХНИКА" 2000/1000/1000 |                  | Студия РП 2<br>Лист 2 |
| Котельная<br>План на оум 0.000<br>Разрезы 1-1; 2-2                                                                                |                  |                  | Гипрокоммунводоканал<br>г Москва                                                                                                                              |                  |                       |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛБОМ I

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ.**

| Лист | Наименование                                                               | Примечание. |
|------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1    | Общие данные                                                               |             |
| 2    | Схема электрическая принципиальная однолинейная ~ 380/220 В.               |             |
| 3    | Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1+9 (начало).     |             |
| 4    | Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1+9 (продолжение) |             |
| 5    | Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1+9 (окончание)   |             |
| 6    | Схема электрическая принципиальная управления задвижкой 10.                |             |
| 7    | Схема электрическая подключения отдельного оборудования (начало)           |             |
| 8    | Схема электрическая подключения отдельного оборудования (окончание).       |             |
| 9    | Шкаф ЩУ. Изменения в монтажной схеме                                       |             |
| 10   | Кабельный журнал.<br>Сводка кабелей и проводов.                            |             |
| 11   | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.                      |             |
| 12.  | Электрическое освещение.<br>План на отм. 0.00; 2.1.                        |             |

**Основные показатели.**

| Наименование                              | Един. изм. | Технич. данные |
|-------------------------------------------|------------|----------------|
| Расчетная мощность силового оборудования. | кВт        | 14.15          |
| Расчетная мощность рабочего освещения.    | кВт        | 2.82           |
| Естественный коэффициент мощности.        |            | 0.8            |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *Б.Я. Артемов*

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.**

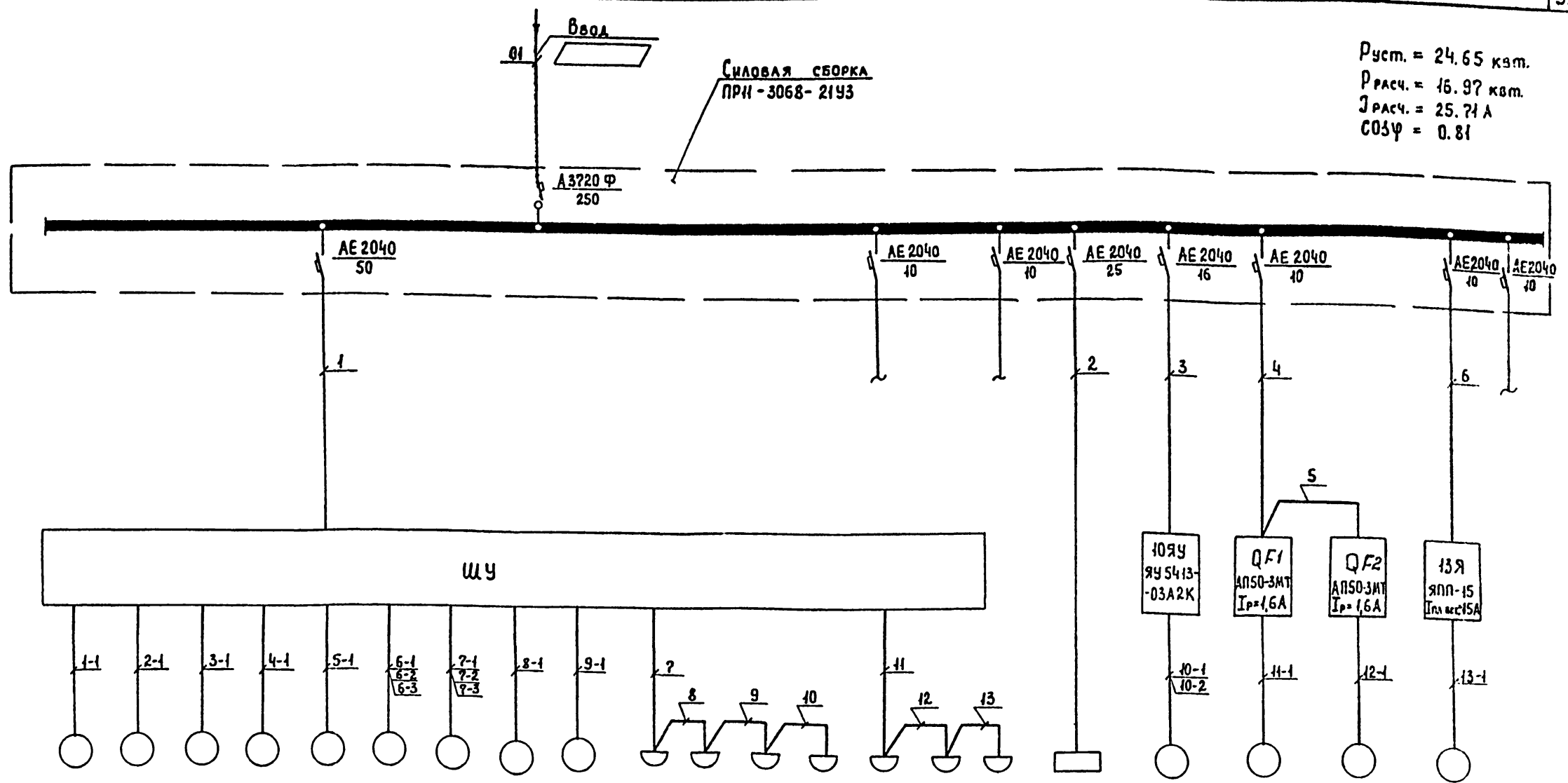
| Обозначение         | Наименование                                                                                  | Примечан.     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                     | Ссылочные документы.                                                                          |               |
| 5.407-71            | Устройство комплектных гибких токопроводов к электрошкафам                                    |               |
| 5.407-24            | Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.           |               |
| 4.407-235           | Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов. |               |
| 5.407-19            | Установка одиночных светильников с лампами накаливания.                                       |               |
| 4.407-129           | Установка осветительных щитков.                                                               |               |
|                     | Прилагаемые документы.                                                                        |               |
|                     | Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ.                                      |               |
| 901-3-202.85 ЭМ. В0 |                                                                                               |               |
| 901-3-202.85 ЭМ. С0 | Спецификация оборудования.                                                                    | См. альбом II |
| 901-3-202.85 ЭМ. ВМ | Ведомость потребности в материалах.                                                           | См. альбом IV |

|               |          |                                                                                                                                                                          |         |
|---------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Инв. №        |          | Т П 901-3-202.85 ЭМ                                                                                                                                                      |         |
| Нач. отд.     | Кулазин  | Станция обезжелезивания подземных вод с сорбционным фактором до 8 мг/л сульфата в до 350 мг/л с установкой мембраны «Струя» производительностью 300 м <sup>3</sup> /сут. | Лист 12 |
| Н.Контр.      | Мапкина  |                                                                                                                                                                          |         |
| Гл. спец.     | Мапкина  |                                                                                                                                                                          |         |
| Ст. инж.      | Бердник  |                                                                                                                                                                          |         |
| Инжен.        | Федорова |                                                                                                                                                                          |         |
| Общие данные. |          | Гипрокоммунводоканал г. Москва                                                                                                                                           |         |

Не подлежит передаче в другие органы

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

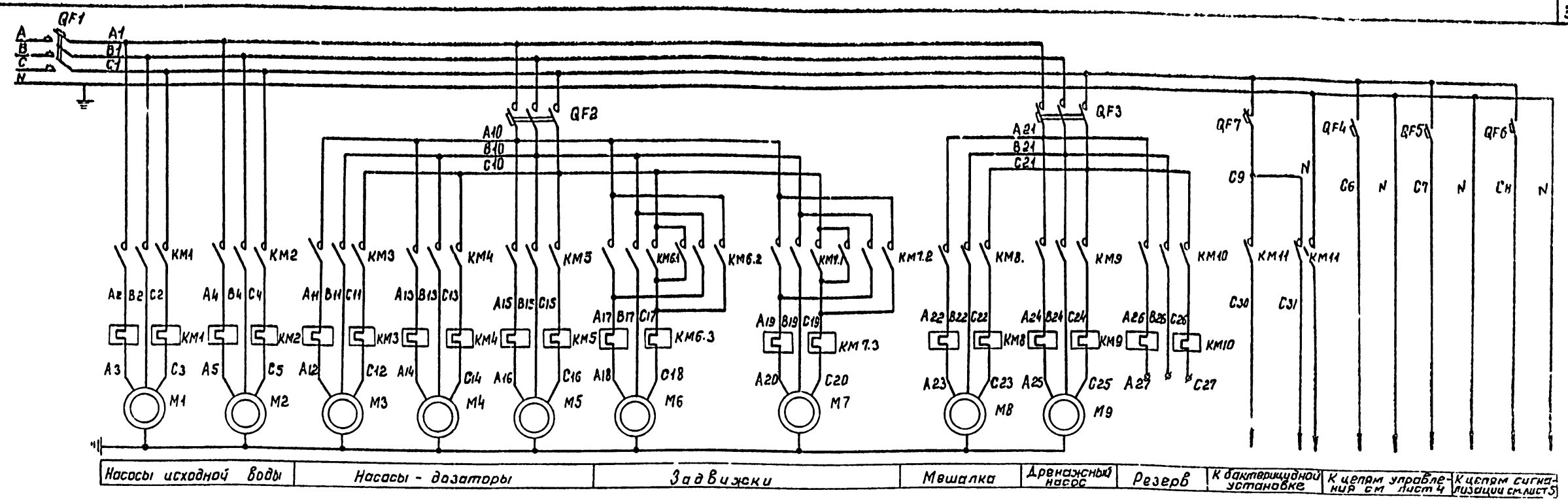
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Данные питающей сети                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тип                                                                       | Распределительный пункт 380/220 В                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Номинальный ток, А                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ток расцепителя автомата, А                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Маркировка по кабельному журналу                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тип                                                                       | Цепевой аппарат                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Номинальный ток, А                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ток расцепителя автомата, нагревателя теплового реле и плавкой вставки, А |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Маркировка по кабельному журналу                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Обозначение                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| № по плану                                                                | М1 М2 М3 М4 М5 М6 М7 М8 М9 1ШР 2ШР 3ШР 4ШР 5ШР 6ШР 7ШР — М10 М11 М12 М13 —                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Тип                                                                       | 4А12М2 4АА63А4 4АХС80А4 4АА63А4 А02-12-2 0В - 1ПБУВ - 60П ОЩ-6 4АХС80А4 — А0С-31-4 А0Л-012-4                                                                                                                                                                                                                                  |
| Номинальная мощность, квт.                                                | 7,5 0,25 1,3 0,25 1,1 7x0,06 2,82 1,3 0,24 0,6+0,08                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ток, А                                                                    | 14,7 102,9 0,86 6,02 3 21 0,86 8,02 2,4 16,8 4,3 3 0,8 5,6 1,9 13,3                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Наименование токоприемника                                                | Насосы подачи исходной воды ЗК-45/30 Насосы-дозаторы НА 2,5-100/10А 14А Операционные заправки на промывном трубопроводе Мешалка Дренажный насос ГНОМ 10/10 Бактерицидная установка Освещение Операционная задвижка на трубопроводе после установки "Стреля" Сетевые насосы котельной ЦВЦ 6,3-3,5 Электро-таль ТЭО,5-5Н РЕЗЕРВ |



Р<sub>уст.</sub> = 24.65 квт.  
 Р<sub>расч.</sub> = 16.97 квт.  
 I<sub>расч.</sub> = 25.71 А  
 cosφ = 0.81

1. Шкаф управления ЩУ поставляется комплектно с установкой "Стреля".  
 [ ] — заполняется при привязке проекта.

|           |         |                                                                                                                                                         |      |                                 |  |
|-----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------|--|
| Привязан: |         | ТП 901-3-202.85                                                                                                                                         |      | ЭМ                              |  |
| Нач. отд. | Кулагин | Станция                                                                                                                                                 | Лист | Листов                          |  |
| И комп.   | Макина  | РП                                                                                                                                                      | 2    |                                 |  |
| Гл. спец. | Макина  | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ ~380/220                                                                                                 |      | ГИПРОКОММУНОВОДОКАНАЛ г. Москва |  |
| Инж.      | Акопян  | Станция обезжелезивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа "Стреля" производительностью 600 м³/сутки |      |                                 |  |



Насосы исходной воды      Насосы - дозаторы      Задвижки      Мшалка      Дренажный насос      Резерв      К датчиковой установке      К цепям управления см. лист 4      К цепям сигнализации см. лист 5

Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1

| Совмещающие контакты | Способ фиксации с Положением рукоятки |      |      |
|----------------------|---------------------------------------|------|------|
|                      | -45°                                  | 0°   | +45° |
| 1-2                  | X                                     | -    | -    |
| 3-4                  | X                                     | -    | -    |
| 5-6                  | X                                     | -    | -    |
| 7-8                  | X                                     | -    | -    |
| 9-10                 | X                                     | -    | -    |
| 11-12                | X                                     | -    | -    |
| 13-14                | X                                     | -    | -    |
| 15-16                | X                                     | -    | -    |
| 17-18                | -                                     | -    | X    |
| 19-20                | -                                     | -    | X    |
| 21-22                | -                                     | -    | X    |
| 23-24                | -                                     | -    | X    |
| 25-26                | -                                     | -    | X    |
| 27-28                | -                                     | -    | X    |
| 29-30                | -                                     | -    | X    |
| 31-32                | -                                     | -    | X    |
| Маркировка           | 2                                     | 0(-) | 1    |

Диаграмма работы сигнализатора уровня SL1.

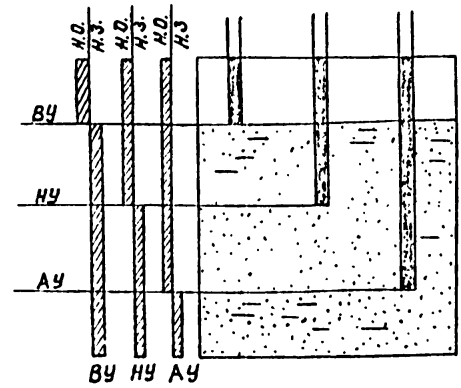


Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей предельной муфты момента

| Забод. обозн. конеч. | Схема конеч. выключателя | Положение задвижки |          | Назначение цепи           |
|----------------------|--------------------------|--------------------|----------|---------------------------|
|                      |                          | Нормальн. работа   | Закрытие |                           |
| ISM1                 | 7 8<br>5 6               |                    |          | Замыкание при закрывании  |
|                      |                          |                    |          | Размыкание при открывании |
| ISM2                 | 9 10<br>11 12            |                    |          | Замыкание при закрывании  |
|                      |                          |                    |          | Размыкание при открывании |

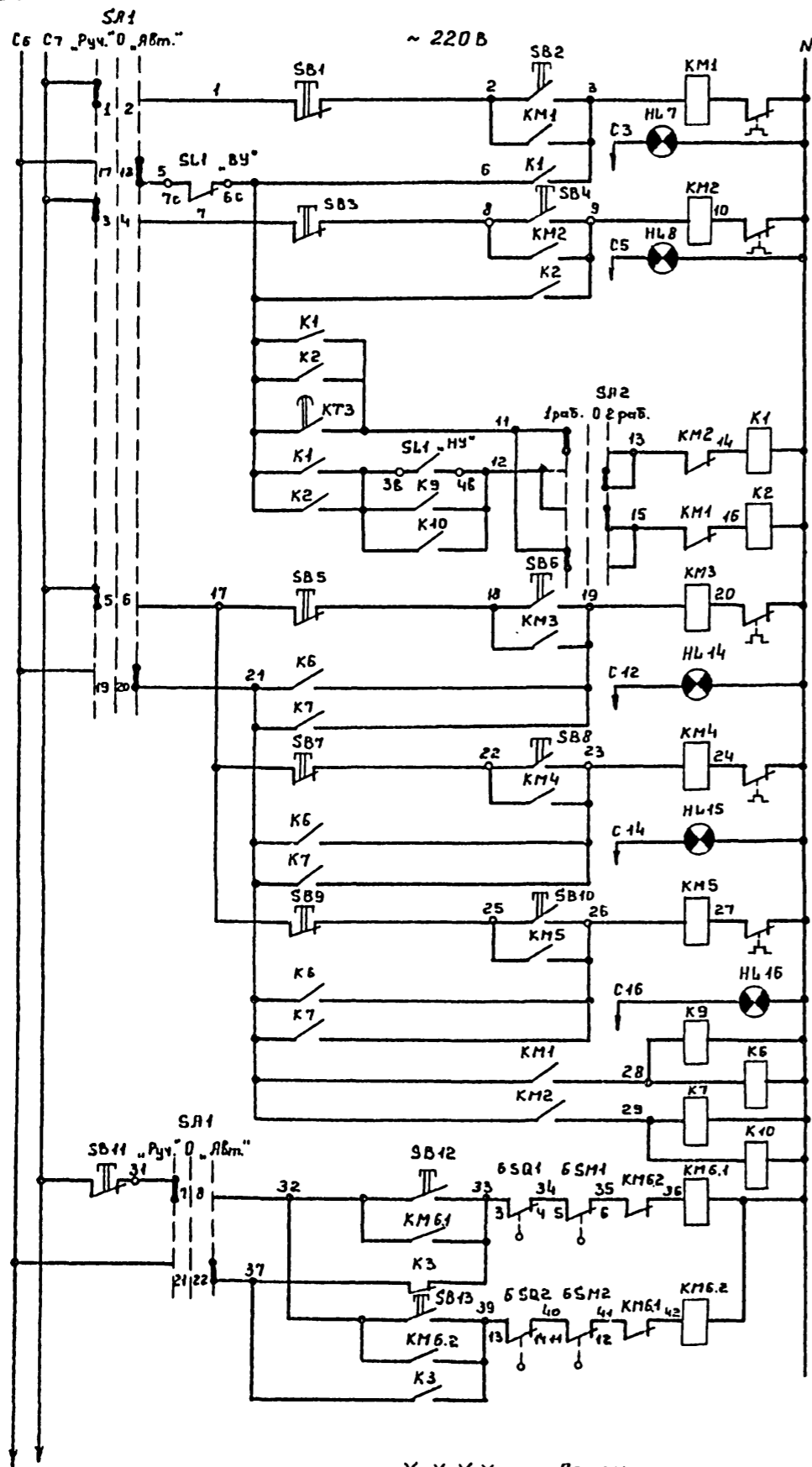
Положение контактов показано в промежуточном положении задвижки  
 — Контакт замкнут

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей задвижки

| Забод. обозн. конеч. | Схема конеч. выключателя | Положение задвижки |                  |         | Назначение цепи                  |
|----------------------|--------------------------|--------------------|------------------|---------|----------------------------------|
|                      |                          | Открыта            | Промеж. положен. | Закрота |                                  |
| ISQ1                 | 1 2<br>5 6 4             |                    |                  |         | Замыкание при открытии задвижки  |
|                      |                          |                    |                  |         | Размыкание при открытии задвижки |
| ISQ2                 | 13 14<br>15 16           |                    |                  |         | Размыкание при закрытии задвижки |
|                      |                          |                    |                  |         | Замыкание при закрытии задвижки  |

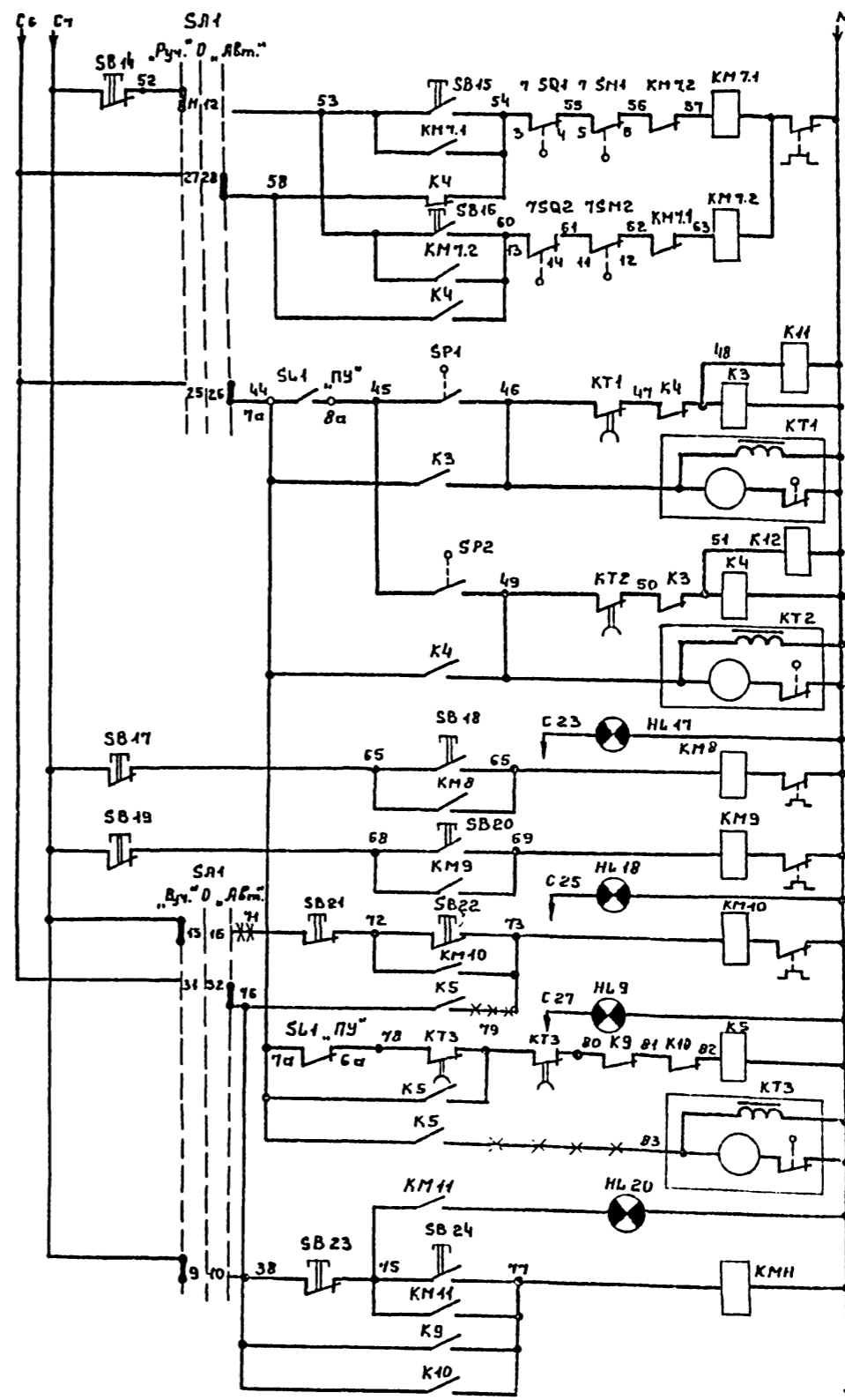
\* - неиспользуемые контакты

|                 |                                                                  |                                                                                                                                                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ТП 901-3-202.85 |                                                                  | ЭМ                                                                                                                                                 |
| Нац. отд.       | Кулагин                                                          | Станция аэрационных насосов<br>№ 1 с содержанием воды до 6 мг/л сульфата до 20 мг/л<br>с установкой типа СЛ1 с<br>плавильной способностью 10 т/сут |
| Н. контр.       | Малкина                                                          |                                                                                                                                                    |
| Пр. спец.       | Малкина                                                          |                                                                                                                                                    |
| Инжен.          | Яковлев                                                          |                                                                                                                                                    |
| Инжен.          | Федорова                                                         |                                                                                                                                                    |
| Привязан:       | Схема электрическая принципиальная иладления агрегатами (начало) | Стандарт лист 3                                                                                                                                    |
| Инв. №          | Гипрокоммундосконт. г. Москва                                    | лист 3                                                                                                                                             |



|      |    |                                                             |                      |
|------|----|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| Руч. | №1 | Выбор рабочего и резервного насосов в автоматическом режиме | Насосы исходной боды |
| Авт. | №2 |                                                             |                      |
| Руч. | №3 | Ручное Авто-мат                                             | Насосы дозаторов     |
| Авт. | №4 |                                                             |                      |
| Руч. | №5 | Реле промежуточные                                          | Цепи управления      |
| Авт. | №6 |                                                             |                      |

- - - - - Демонтаж  
 ————— Вновь монтируемый прибор.



|                    |           |                                              |                                         |
|--------------------|-----------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Открыть            | Закрывать | Автоматическое управление задвижками №5 и №7 | Цепи управления                         |
| Открыть            | Закрывать |                                              |                                         |
| Мешалки №8         |           | Резерв                                       | Реле-повторитель нижнего уровня в башне |
| Дренажный насос №9 |           |                                              |                                         |
| Резерв             |           | Резерв                                       | Реле-повторитель нижнего уровня в башне |
| Обеззараживание    |           |                                              |                                         |

|                 |  |    |
|-----------------|--|----|
| ТП 901-3-202.85 |  | ЭМ |
|-----------------|--|----|

|           |           |           |                                                                                                                                                        |                                                                            |      |        |
|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Привязан: | Ил. отд.  | Кулагин   | Станция обезжелезивания подземных вод с содержанием железа до 5мг/л, сульфатов до 350мг/л, с установкой типа "Стриж" производительностью 300 м³/сутки. | Стация                                                                     | Лист | Листов |
|           | Ил. отд.  | Малкина   |                                                                                                                                                        | РП                                                                         | 4    |        |
| Ил. №     | Ил. спец. | Ил. спец. | Ил. спец.                                                                                                                                              | Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1-9 (продолжение) |      |        |
|           | Ил. спец. | Ил. спец. | Ил. спец.                                                                                                                                              | Ил. спец.                                                                  |      |        |

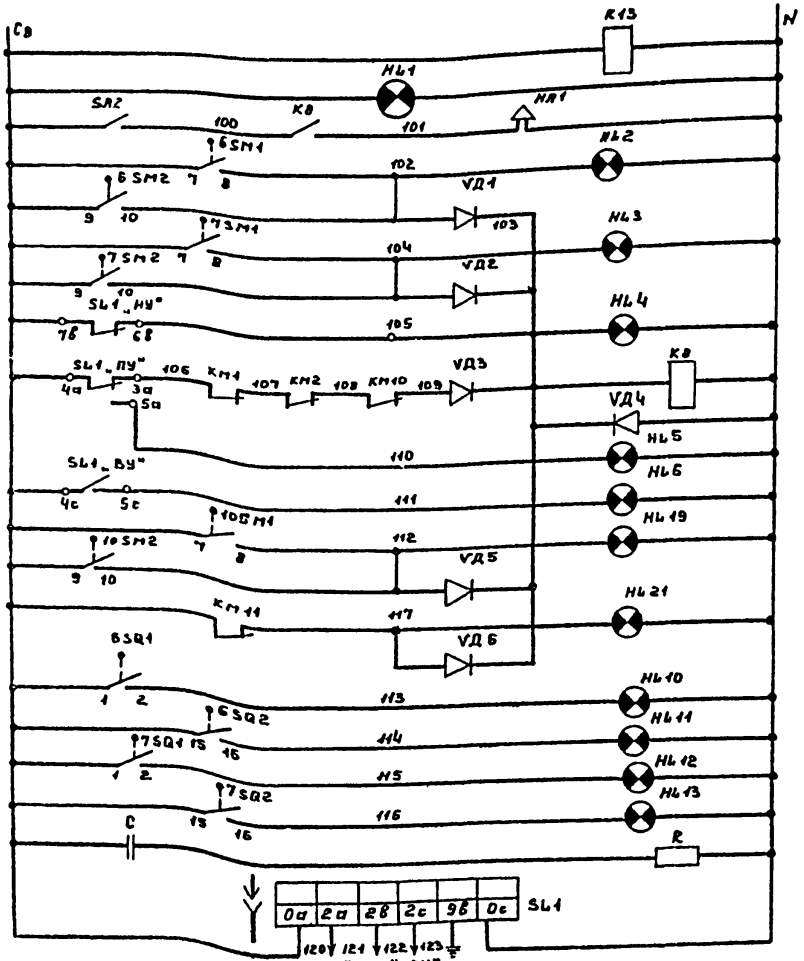
Ил. № 1-9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛБЮМ II

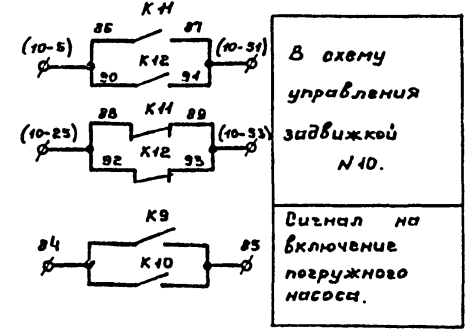
| 1      | 2                                 | 3 | 4 |
|--------|-----------------------------------|---|---|
| НЛ     | Арматура ЯЕ 1241111У2             | 1 |   |
| КО     | Выключатель КЕ-011; исп. 4-чёрный | 1 |   |
| В1, В2 | Тумблер двухполюсный ПТ2-40В      | 1 |   |
| ЗВ     | Звонок электрический ~220В        | 1 |   |
| П      | Предохранитель                    | 1 |   |

| 1                    | 2                               | 3 | 4 |
|----------------------|---------------------------------|---|---|
| НЛ2, НЛ3<br>НЛ12, 21 | Арматура ЯЕ 1241111У2, 220 В.   | 4 |   |
| НЛ6+НЛ10<br>НЛ20     | Арматура ЯЕ 1241111У2, 220 В.   | 4 |   |
| ВД1+ВД6              | Диод - КД205А                   | 6 |   |
| С                    | Конденсатор 01МКФ               | 1 |   |
| Р                    | Сопротивления проволочные 50 Ом | 1 |   |
|                      | III Выходной сигнальный блок.   |   |   |
| К                    | Реле РП21-004ухл4, 220 В        | 1 |   |

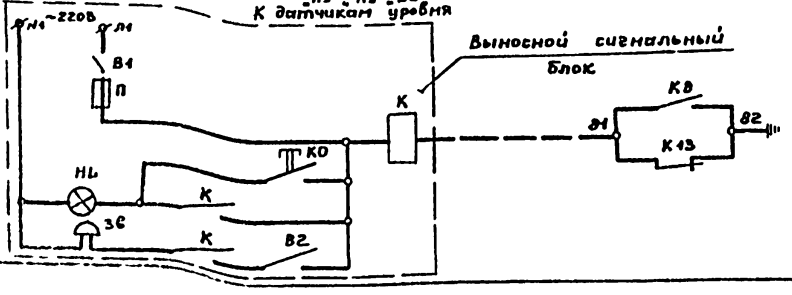
| Поз. обозначение | Наименование                                | Кол. | Примечание                       |
|------------------|---------------------------------------------|------|----------------------------------|
| I У механизма.   |                                             |      |                                  |
| М1, М2           | Электродвигатель 4л немз р=7.5 кВт          | 2    | Входят в комплект                |
| М3+М6            | Электродвигатель 4л еалл; р=0.25 кВт        | 2    | комплект                         |
| М6; М7           | Электродвигатель 4ЛК80Л4; р=1.3 кВт         | 2    | поставки                         |
| М8               | Электродвигатель 4ЛЯ63Л4, Р=0.25 кВт        | 1    | установки                        |
| М9               | Электродвигатель АДВ-12-2; Р=1.1 кВт        | 1    | типа „Струя“                     |
| ШР1+ШР           | Штепсельная розетка 0В-1ВУВ-60п             | 2    |                                  |
| 6,7SQ1<br>6,7SQ2 | Конечный выключатель                        | 2    | Входят в комплект эл. задвижки   |
| 6,7SM1<br>6,7SM2 | Муфта момента                               | 2    | (эл. привод 19029.020-04м)       |
| SP1, SP2 (ноз.5) | Датчик разности давлений РКС-1-015-01       | 2    |                                  |
| II. Шкаф ЩУ.     |                                             |      |                                  |
| QF1              | Выключатель ЯЕ 2043-10Б-00УЗБ; Iр=40А       | 1    |                                  |
| QF2, QF3         | Выключатель ЯЕ 2023-10Б-00УЗБ; Iр=63А       | 2    |                                  |
| QF4+QF7          | Выключатель автоматический ЯБ3-МУЗ          | 4    |                                  |
| КМ1; КМ2         | Пускатель ПМЛ-210004В 220В                  |      |                                  |
|                  | Приставка контактная ПКА-2204               |      |                                  |
|                  | Реле тепловое РТЛ-102-104                   | 2    |                                  |
| КМ3; КМ5<br>КМ8  | Пускатель ПМЕ-072УЗВ, Iкат.=220В, Iнз=0.63А | 4    |                                  |
| КМ6, КМ7         | Пускатель ПМЕ-074УЗВ, Iкат.=220В; Iнз=3.2А  | 2    |                                  |
| КМ9              | Пускатель ПМЕ-072УЗВ, Iкат.=220В, Iнз=2.5А  | 1    |                                  |
| КМ10             | Пускатель ПМФ-072УЗВ, Iкат.=220В, Iнз=3.2А  | 1    |                                  |
| КМ11             | Пускатель ПМЕ-071УЗВ, Iкат.=220В, Iнз=3.2А  | 1    |                                  |
| К1+К13           | Реле РП21-004-ухл4, 220 В.                  | 13   |                                  |
| SA1              | Переключатель ПКУЗ-12С3012УЗ                | 1    |                                  |
| SA2, SA3         | Тумблер двухполюсный ПТ2-40В                | 2    |                                  |
| SL1              | Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУЗ         |      | см. комплект АТХ                 |
| (ноз.4Б)         | с датчиками длиной L=0.6м, L2=1.5м, L3=2.5м | 1    | датчики устанавливаются в шахты. |
| SB1+SB2          | Выключатель КЕ-011; исп. 5-красный          | 1    |                                  |
|                  | исп. 4-чёрный                               | 1    |                                  |
| НЛ1              | Сирена сигнальная СС-1, 220 В, 50 тц        | 1    |                                  |
| НЛ1              | Арматура ЯЕ 123 1111У2, 220 В               | 1    |                                  |



|                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| Контроль напряжения               | Цели сигнализации |
| Сирены                            |                   |
| Перегрузка задвижки               |                   |
| Нижний уровень резервуара         |                   |
| Реле аварийной сигнализации.      |                   |
| Промежуточный уровень резервуара  |                   |
| Верхний уровень резервуара        |                   |
| Перегрузка задвижки N10           |                   |
| Авария с бактерицидной установкой |                   |
| Крайнее положение задвижки        |                   |
| Сигнализатор уровня.              |                   |



Чертежи 3÷5 выполнены на основе заводских чертежей, устройства автоматического управления работой водочистой установки типа „Струя“, индекс „ЛУР“.



Сигнал у дежурного на дому; авария на станции

|                                                                                                                                                  |                   |         |                                        |                 |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|----------------------------------------|-----------------|------------------|
| ТМ 901-3-202.85                                                                                                                                  |                   |         | ЭМ                                     |                 |                  |
| Привязан:                                                                                                                                        | Нач. отд. Н. Копп | Кулагин | Малкина                                | Инжен. А. Копян | Инжен. С. Зороба |
| Станция водоснабжения подземных вод с сорбционной фторо-во-вмгл. сульфатом до очистки с установками типа „Струя“ производительностью 200 м³/сут. |                   |         | Лист                                   | Листов          | Листов           |
| Схема электрическая принципиальная управления агрегатом 1+9 (окончание).                                                                         |                   |         | РП                                     | 5               |                  |
|                                                                                                                                                  |                   |         | Литература: 1. Водоснабжение с. Москва |                 |                  |

У-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

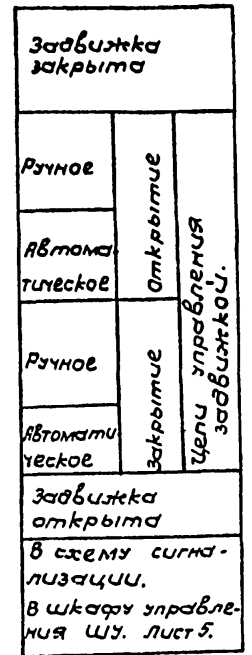
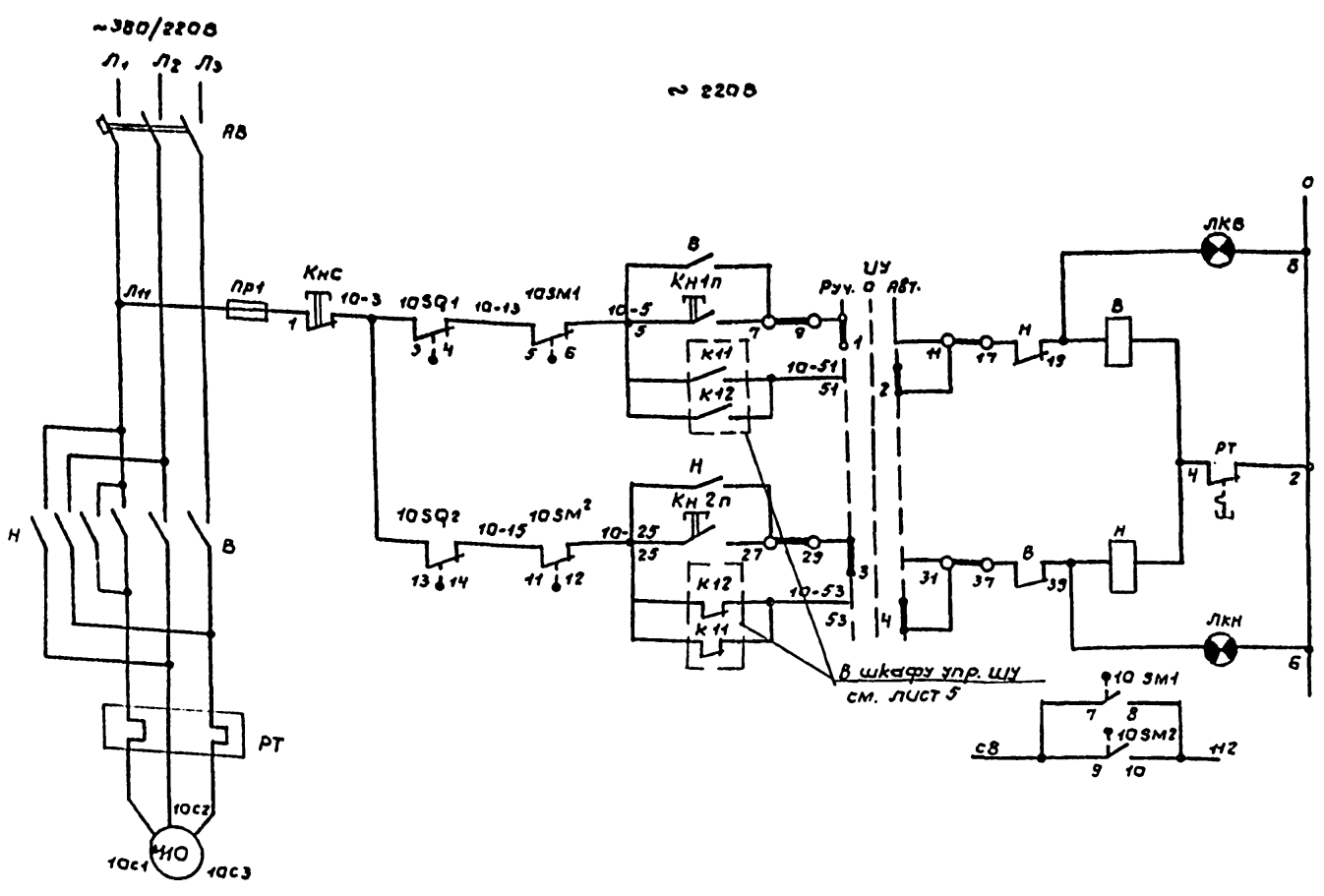


Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей задвижки.

| Завод. обозн. конечн. выключ. | Схема конем. выключ. | Положение задвижки. |                   |         | Назначение цепи.         |
|-------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------|---------|--------------------------|
|                               |                      | Открыта             | Промеж. положение | Закрыта |                          |
| SQ1                           |                      |                     |                   |         | Не используется          |
| SQ2                           |                      |                     |                   |         | Размыкание при открытии. |
|                               |                      |                     |                   |         | Размыкание при закрытии. |
|                               |                      |                     |                   |         | Не используется          |

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей муфты предельного момента.

| Завод. обозн. конст. | Положение задвижки. |              | Назначение цепи.                             |
|----------------------|---------------------|--------------|----------------------------------------------|
|                      | Нормальная работа   | Заклинивание |                                              |
| SM1                  |                     |              | Индикация сигнала заклинивания при открытии. |
|                      |                     |              | Размыкание при заклинивании при открытии.    |
| SM2                  |                     |              | Индикация сигнала заклинивания при закрытии. |
|                      |                     |              | Размыкание при заклинивании при закрытии.    |

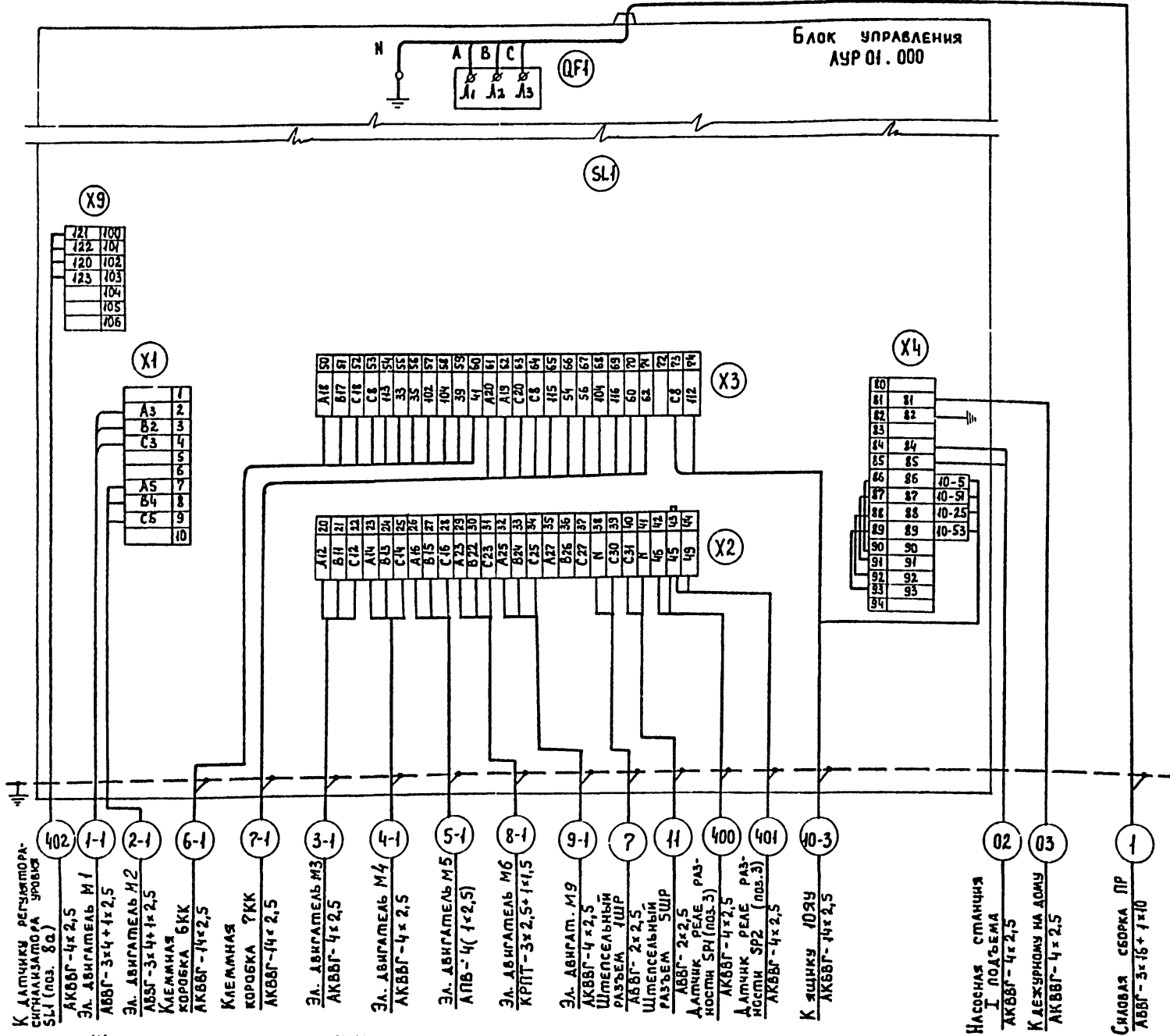
Положение контактов показано в промежуточном положении задвижки  
 — — контакт замкнут.

| Поз. обозначения                        | Наименование                                  | кол. | Примечание                                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------|
|                                         | I, У механизма.                               |      |                                                                    |
| М10.                                    | Электродвигатель 4ххсвар4хх3; P=1,2кВт        | 1    |                                                                    |
| 10SQ1, 10SQ2, 10SM1, 10SM2              | Микропереключатель                            | 1    | Идет комплект с задвижкой 3л. привода типа Б (кпр. 509203 В, 0217) |
| II Ящик управления 10ЯУ (ЯУ 5413-03Я2К) |                                               |      |                                                                    |
| А                                       | Автоматический выключатель.                   |      |                                                                    |
|                                         | АВ50-3МТ Ур=6,4А.                             | 1    |                                                                    |
| В, Н                                    | Пускатель магнитный                           |      |                                                                    |
|                                         | ПМЕ-114, U=220В, Iн.э=3,2А                    | 1    |                                                                    |
| КНС, КН1-П, КН2-П                       | Кнопка управления                             | 3    |                                                                    |
| УУ                                      | Универсальный переключатель УП 5312-С 85      | 1    |                                                                    |
| ПР1                                     | Предохранитель ПРС-Б-П                        | 1    |                                                                    |
| ЛКН, ЛКВ                                | Арматура сигнальная АР 3211133, лимза красная | 2    |                                                                    |

Уч. 1. Москва, Подольск, ул. Гагарина, д. 10

|                           |                                   |                                                                                                                                                |        |      |        |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|
| Привязан:                 |                                   | ТП 901-3-202.85                                                                                                                                |        | ЭМ   |        |
| Нап.отв. Гл. спец. инж.н. | Кулагин И.И. Маликов В.И. Бердник | Станция обслуживания под земных вод с обратным осмосом до 60 БМ/л. Сильротав до 350м/л с установками типа СТЭЗ. Производительность 800м3/сутки | Стация | Лист | Листов |
|                           |                                   | Схема электрическая принципиальная управления задвижкой 10.                                                                                    | РП     | 6    |        |
|                           |                                   | Гипрокоммунводоканал г. Москва                                                                                                                 |        |      |        |

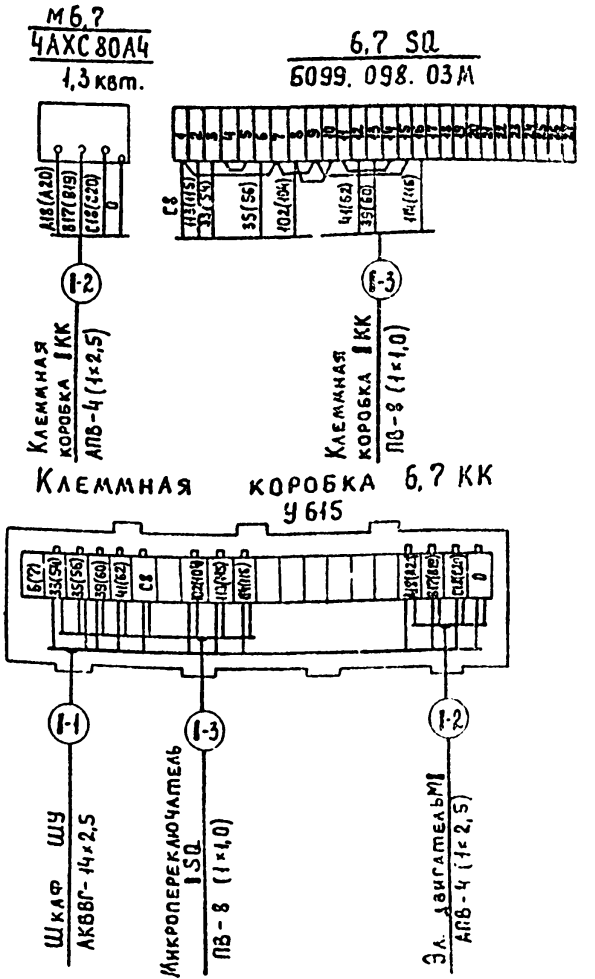
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ.



ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ РАЗМЕЩАЕТСЯ НА РАССТОЯНИИ НЕ БОЛЕЕ 10м ОТ УСТАНОВКИ ТИПА „СТРУЯ“.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ ШКАФОМ УПРАВЛЕНИЯ ШУ И ДАТЧИКАМИ УРОВНЯ УСТАНОВЛЕННЫМИ В БАШНЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НА РАССТОЯНИИ ДО 100м С УЧЕТОМ ПОДСОЕДИНЕНИЙ, СПУСКОВ И ПОДЪЕМОВ ПРИ СОПРОТИВЛЕНИИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ ДЛЯ КАЖДОГО ДАТЧИКА НЕ БОЛЕЕ 10Ω.

Операционные задвижки на промывном тр-де.

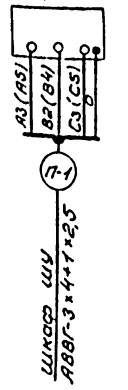


ИНДЕКС „1“ ЗАМЕНИТЬ НА СООТВЕТСТВУЮЩИЙ НОМЕР ЭЛЕКТРОПРИВОДА (6.7).

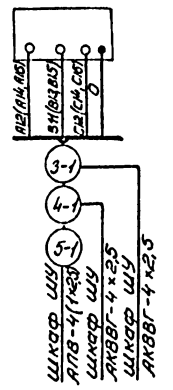
|                 |                    |                                                                            |        |
|-----------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|
| ТП 901-3-202.85 |                    | ЭПИ                                                                        |        |
| Исполнитель:    | Нач. отд. Кулагин  | Масштаб:                                                                   | Лист 7 |
| Инв. №:         | Н. контр. Макарина | Дата:                                                                      | ?      |
|                 | П. спец. Макарина  | Гипрокоммунпроект Москва                                                   |        |
|                 | Ст. инж. Беранки   | Схема электрическая принципиальная отдельно стоящего оборудования (начало) |        |



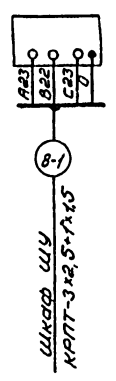
Насосы подачи исходной воды  
 ВК-45/30  
 М 1, 2  
 4А 112 М2  
 7,5 кВт



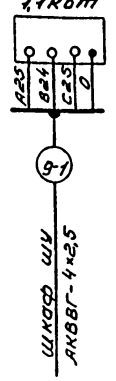
Насосы дозаторы  
 НД 2,5-100/10 Д 14А  
 М 3, 4, 5  
 4А Я 63 Я4  
 0,25 кВт



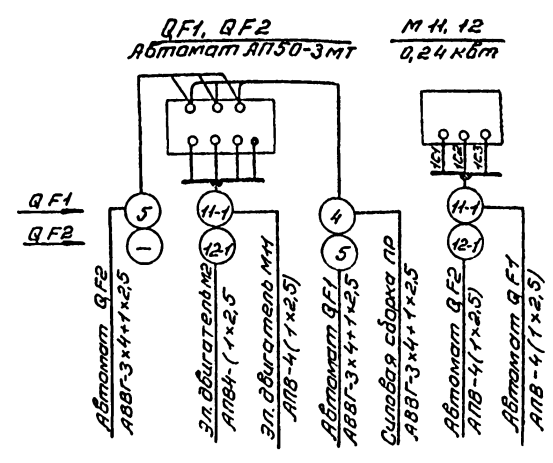
Мешалка  
 М8  
 4А Я 63 Я4  
 0,25 кВт



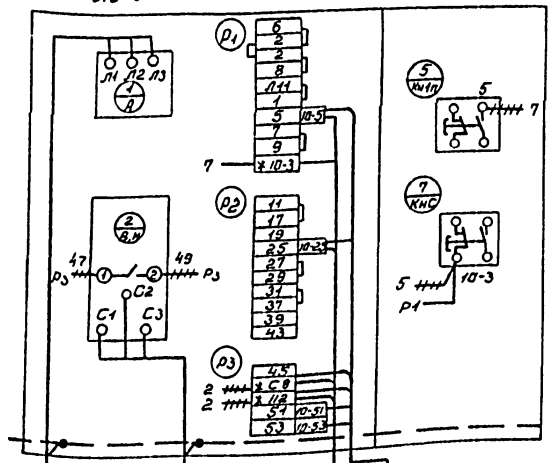
Дренажный насос  
 ГНОМ 10/10  
 М9  
 А02-12-2  
 1,1 кВт



Сетевые насосы котельной ЦВК 6,3-3,5



Ящик управления 10 ЯУ  
 ЯУ 5413-03 Я2К

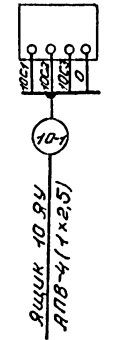


Силовая сборка по АВВГ-3х4+1х2,5  
 Эл. реле М10 АПВ-4(1х2,5)  
 Микропроцессорная плата 10 SQ ПВ-5(1х1,0)  
 Шкаф ШУ АКВВГ-7х2,5

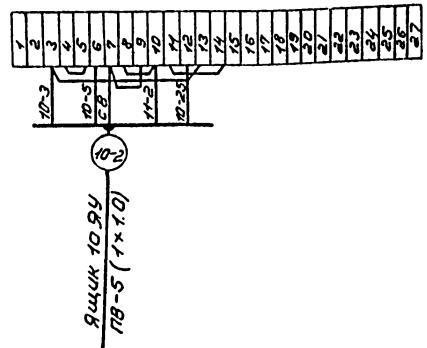
+++ демонтаж  
 — монтаж  
 \* замаркировать клеммник

Операционная задвижка на промывном тр-де

М10  
 4А ХС80 Я4  
 1,3 кВт

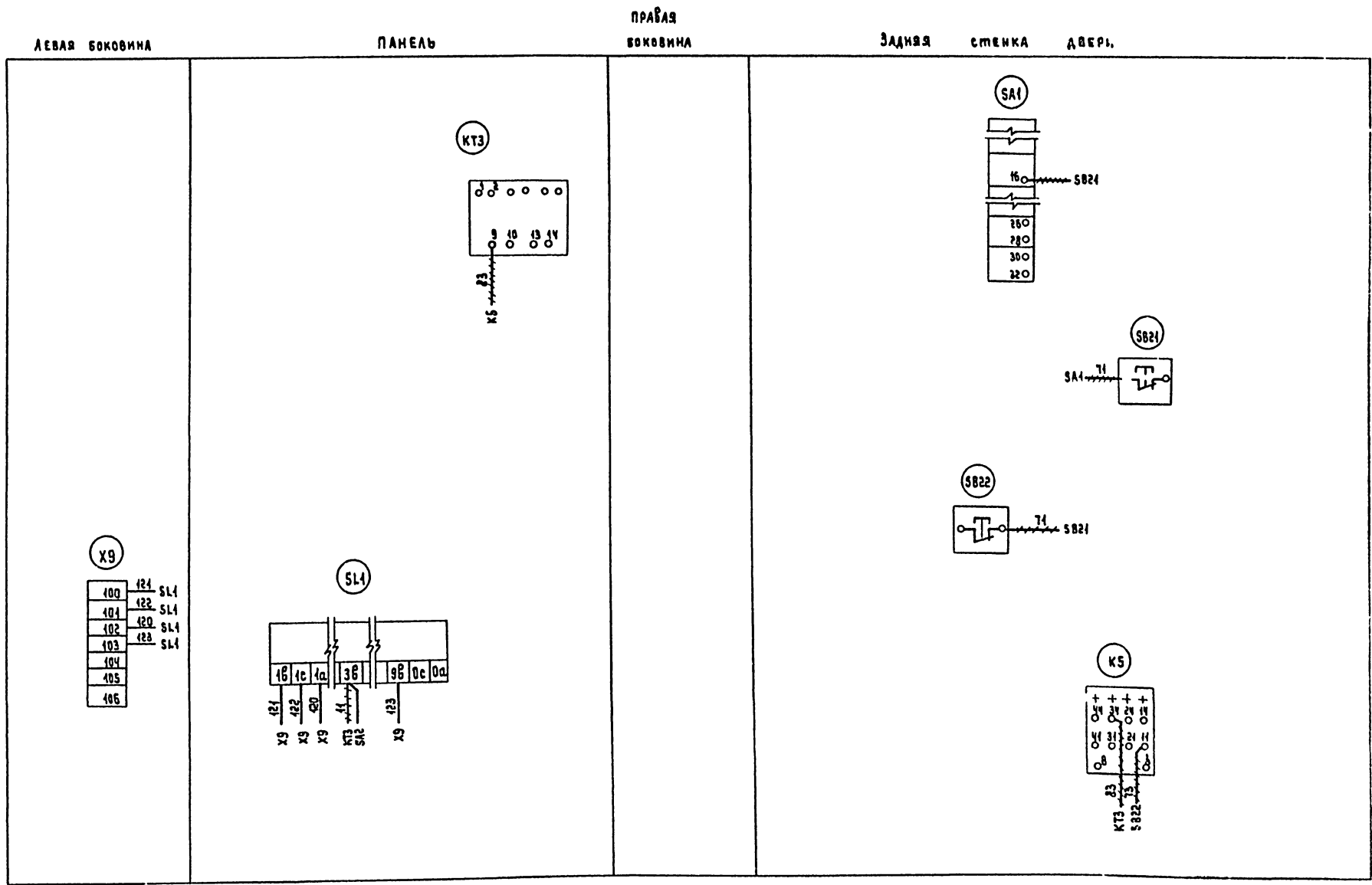


10 SQ  
 6099-0,99. 03М



Индекс '1' заменить на соответствующий номер электроприбора

|           |         |  |                                                                                                                                                                   |      |         |    |  |  |
|-----------|---------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|----|--|--|
| Привязан: |         |  | ТП 901-3-202.85                                                                                                                                                   |      |         | ЭМ |  |  |
| Нач. отд. | Кулагин |  | Станция                                                                                                                                                           | Уст. | Масштаб |    |  |  |
| Ч. контр. | Толкина |  | АП                                                                                                                                                                | 8    |         |    |  |  |
| Ин. спец. | Матчина |  | Станция обезжелезивания вод. с содержанием железа до 6 мг/л. Служба водоснабжения г. Москвы. Подключены трансформаторы 10/0,4 кВ. Подключены электропроводы 10/3. |      |         |    |  |  |
| Ин. инж.  | Беломыс |  | Схема электрическая подключения оборудования стоящего оборудования (окончания)                                                                                    |      |         |    |  |  |
|           |         |  | Гипрокомхоз Мосвод. г. Москва                                                                                                                                     |      |         |    |  |  |



1. ————— внавь монтируемый провод.
2. - - - - - демонтировать провод.
3. клеммник X9 установить дополнительно.
4. Соединения между релейным блоком сигнализатора уровня SL4 и клеммником X9 выполнить проводом сеч. не более 1мм<sup>2</sup>.

|                                                                                                                                                                                         |                                   |        |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|--|
| ТП 901-3-202.85                                                                                                                                                                         |                                   | ЭМ     |  |
| СТАНЦИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ ПОДПИ-<br>НКА ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРА АД<br>В МГЛА ФУЛЬФОРОВ ДО 350 МГ/Л С УСТА-<br>НОВЛЕННЫМ ТИПОМ СТРУИ<br>ПРЕДУВРЕЖДЕНИЯ ПОТОКА ВОДЫ 800 м <sup>3</sup> /сут. | СТАВН. Лист                       | Листов |  |
| НАЧ. ОТД. КУЛАГИН                                                                                                                                                                       | РП                                | 9      |  |
| Н. КОНТР. МААКИНА                                                                                                                                                                       | шкаф управления ш.у.              |        |  |
| ГЛА. СПЕЦ. МААКИНА                                                                                                                                                                      | изменения в монтажной             |        |  |
| СП. ИНЖ. БЕРЯНИК                                                                                                                                                                        | схеме.                            |        |  |
| ИНВ. №                                                                                                                                                                                  | Гипрокоммунибодокана<br>г. Ижевск |        |  |

ИЗМ. № 003А Изменен в составе БДАН ИИВ. КЭ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛБОМ II

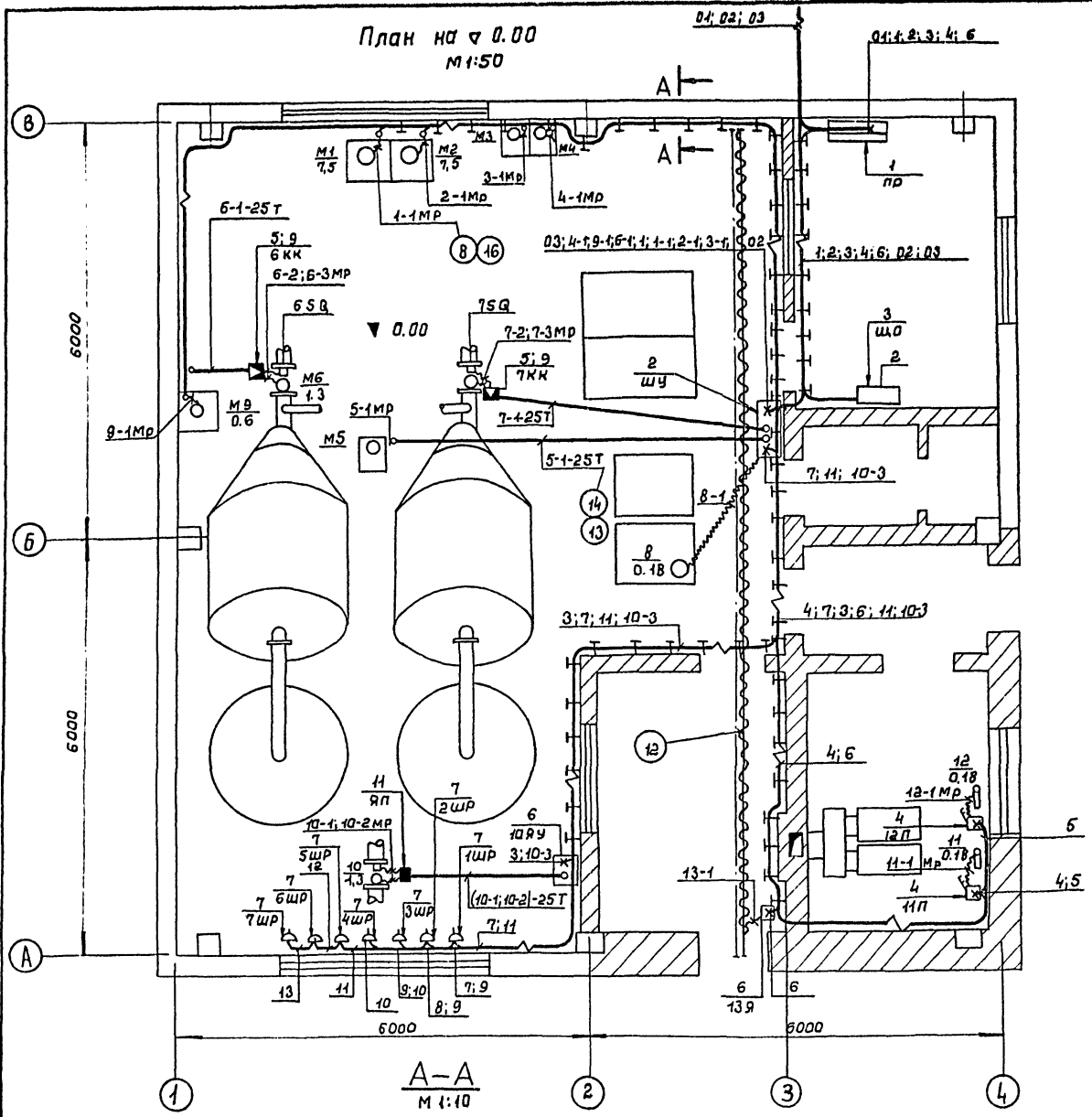
| Маркировка кабеля. | Трасса                   |                               | Кабель     |                                                 |         |          |                                                 |          |
|--------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------------------------|---------|----------|-------------------------------------------------|----------|
|                    | Начало                   | Конец                         | По проекту |                                                 |         | Проложен |                                                 |          |
|                    |                          |                               | Марка      | Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м | Марка    | Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м. |
| 01                 | Ввод                     | Силовая сборка ПР             |            |                                                 |         |          |                                                 |          |
| 02                 | Щкаф управления ШУ       | Классовой станции ГЭС подъема |            |                                                 |         |          |                                                 |          |
| 03                 | Щкаф управления ШУ       | Классовой станции на дому     | АКВВГ      | 4x2,5                                           |         |          |                                                 |          |
| 1                  | Силовая сборка ПР        | Щкаф управления ШУ            | АВВГ       | 3x16+1x10                                       | 11      |          |                                                 |          |
| 2                  | Силовая сборка ПР        | Щиток освещения ЩО            | АВВГ       | 3x4+1x2,5                                       | 12      |          |                                                 |          |
| 3                  | Силовая сборка ПР        | Ящик управления ЮЯ            | АВВГ       | 3x4+1x2,5                                       | 22      |          |                                                 |          |
| 4                  | Силовая сборка ПР        | Автомат QF1                   | АВВГ       | 3x4+1x2,5                                       | 24      |          |                                                 |          |
| 5                  | Автомат ИА               | Автомат QF2                   | АВВГ       | 3x4+1x2,5                                       | 5       |          |                                                 |          |
| 6                  | Силовая сборка ПР        | Ящик 13Я                      | АВВГ       | 3x4+1x2,5                                       | 19      |          |                                                 |          |
| 7                  | Щкаф управления ШУ       | Щтепсельная розетка 1ШР       | АВВГ       | 2x2,5                                           | 19      |          |                                                 |          |
| 8                  | Щтепсельная розетка 1ШР. | Щтепсельная розетка 2ШР.      | АВВГ       | 2x2,5                                           | 5       |          |                                                 |          |
| 9                  | Щтепсельная розетка 2ШР  | Щтепсельная розетка 3ШР       | АВВГ       | 2x2,5                                           | 5       |          |                                                 |          |
| 10                 | Щтепсельная розетка 3ШР. | Щтепсельная розетка 4ШР.      | АВВГ       | 2x2,5                                           | 5       |          |                                                 |          |
| 11                 | Щкаф управления ШУ       | Щтепсельная розетка 5ШР       | АВВГ       | 2x2,5                                           | 24      |          |                                                 |          |
| 12                 | Щтепсельная розетка 5ШР. | Щтепсельная розетка 6ШР       | АВВГ       | 2x2,5                                           | 5       |          |                                                 |          |
| 13                 | Щтепсельная розетка 6ШР  | Щтепсельная розетка 7ШР.      | АВВГ       | 2x2,5                                           | 5       |          |                                                 |          |
| 1-1                | Щкаф управления ШУ       | Электродвигатель М1           | АВВГ       | 3x4+1x2,5                                       | 17      |          |                                                 |          |
| 2-1                | Щкаф управления ШУ       | Электродвигатель М2           | АВВГ       | 3x4+1x2,5                                       | 16      |          |                                                 |          |
| 3-1                | Щкаф управления ШУ       | Электродвигатель М3           | АКВВГ      | 4x2,5                                           | 14      |          |                                                 |          |
| 4-1                | Щкаф управления ШУ       | Электродвигатель М4           | АКВВГ      | 4x2,5                                           | 14      |          |                                                 |          |
| 5-1                | Щкаф управления ШУ       | Электродвигатель М5           | АПВ        | 4(1x2,5)                                        | 44      |          |                                                 |          |
| 6-1                | Щкаф управления ШУ       | Клеммная коробка БКК          | АКВВГ      | 14x2,5                                          | 28      |          |                                                 |          |
| 6-2                | Клеммная коробка БКК     | Электродвигатель М6           | АПВ        | 4(1x2,5)                                        | 14      |          |                                                 |          |
| 6-3                | Клеммная коробка БКК     | Микропереключатель БSQ        | ПВ         | 8(1x1,0)                                        | 27      |          |                                                 |          |
| 7-1                | Щкаф управления ШУ       | Клеммная коробка ТКК          | АКВВГ      | 14x2,5                                          | 9       |          |                                                 |          |
| 7-2                | Клеммная коробка ТКК     | Электродвигатель М7           | АПВ        | 4(1x2,5)                                        | 14      |          |                                                 |          |
| 7-3                | Клеммная коробка ТКК     | Микропереключатель ТSQ        | ПВ         | 8(1x1,0)                                        | 27      |          |                                                 |          |
| 8-1                | Щкаф управления ШУ       | Электродвигатель М8           | КРПТ       | 3x2,5+1x1,5                                     | 8       |          |                                                 |          |
| 9-1                | Щкаф управления ШУ       | Электродвигатель М9           | АКВВГ      | 4x2,5                                           | 26      |          |                                                 |          |
| 10-1               | Ящик управления ЮЯ       | Электродвигатель М10          | АПВ        | 4(1x2,5)                                        | 30      |          |                                                 |          |
| 10-2               | Ящик управления ЮЯ       | Микропереключатель ЮСО        | ПВ         | 5(1x1,0)                                        | 39      |          |                                                 |          |
| 10-3               | Щкаф управления ШУ       | Ящик управления ЮЯ            | АКВВГ      | 7x2,5                                           | 15      |          |                                                 |          |
| 11-1               | Автомат QF1              | Электродвигатель М11          | АПВ        | 4(1x2,5)                                        | 14      |          |                                                 |          |
| 12-1               | Автомат QF2              | Электродвигатель М12          | АПВ        | 4(1x2,5)                                        | 14      |          |                                                 |          |
| 13-1               | Ящик 13Я                 | Электродвигатель М13          | КРПТ       | 3x2,5+1x1,5                                     | 17      |          |                                                 |          |

| Число жил, сечение, напряжение | Марка |      |       |     |    |
|--------------------------------|-------|------|-------|-----|----|
|                                | АВВГ  | КРПТ | АКВВГ | АПВ | ПВ |
| 3x16+1x10 мм <sup>2</sup>      | 11    |      |       |     |    |
| 3x4+1x2,5 мм <sup>2</sup>      | 119   |      |       |     |    |
| 3x2,5+1x1,5 мм <sup>2</sup>    |       | 25   |       |     |    |
| 2x2,5 мм <sup>2</sup>          | 65    |      |       |     |    |
| 14x2,5 мм <sup>2</sup>         |       |      | 37    |     |    |
| 7x2,5 мм <sup>2</sup>          |       |      | 13    |     |    |
| 4x2,5 мм <sup>2</sup>          |       |      | 54    |     |    |
| 1x2,5 мм <sup>2</sup>          |       |      |       | 130 |    |
| 1x1,0 мм <sup>2</sup>          |       |      |       |     | 93 |

— заполняется при привязке проекта.

Ч. 1. Лист 1. Подпись: [подпись]

|           |              |                 |              |                                                                                                                                   |             |
|-----------|--------------|-----------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Привязан: |              | ТП 901-3-202.85 |              | 311                                                                                                                               |             |
| Исполн.   | Инж. Кулагин | Провер.         | Инж. Малкина | Станция одесаториования подземных вод с содержанием фтора до 5мг/л, с содержанием фтора до 350мг/л и содержанием фтора до 100мг/л | Лист 10     |
| Инж.      | Икопян       | Инж.            | Икопян       | Кабельный журнал, сводка кабелей и проводов.                                                                                      | Листок № 10 |

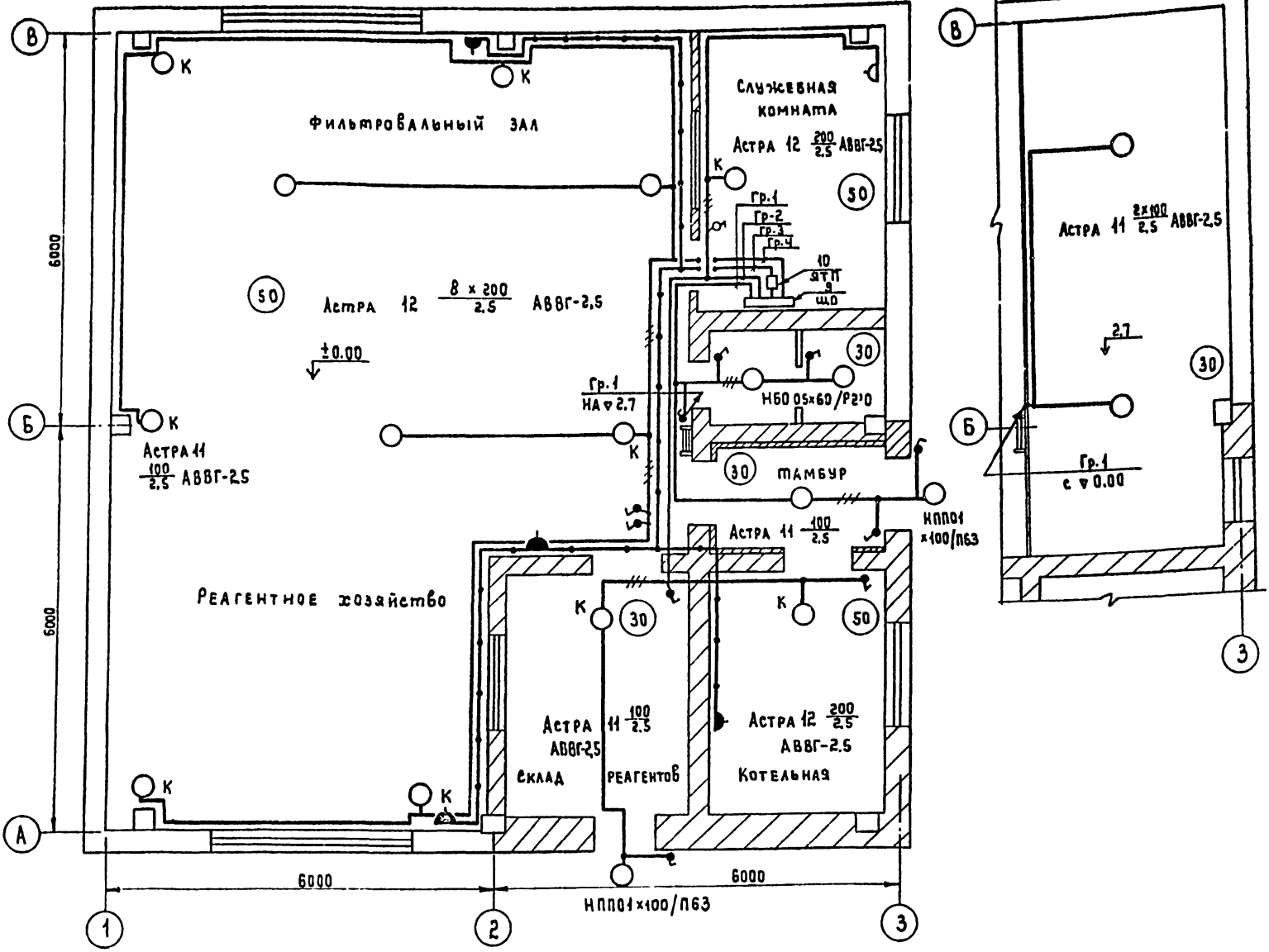


| Марка поз. | Обозначение | Наименование                           | Кол. | Масса в кг. | Примечание                             |
|------------|-------------|----------------------------------------|------|-------------|----------------------------------------|
|            |             | Электрооборудование                    |      |             |                                        |
|            |             | Распределительный                      |      |             |                                        |
| 1          |             | пункт ПР11-3068-21У3                   | 1    |             |                                        |
| 2          |             | Шкаф управления                        | 1    |             | поставляется комплектом с уст. «Струя» |
| 3          | ЭМ лист 42  | Щиток освещения                        | 1    |             |                                        |
| 4          |             | Автоматический выключатель АП50 ЭМТ    | 2    |             |                                        |
| 5          |             | Клеммная коробка ЧБ15                  | 2    |             |                                        |
| 6          |             | Ящик управления ЯУ5413-03 АЭК          | 1    |             |                                        |
| 7          |             | Штепсельная розетка инв. 05.2.2-01     | 7    |             |                                        |
|            |             | Изделия заводов ГЭМ                    |      |             |                                        |
| 8          |             | Муфта ТР5                              | 28   |             |                                        |
| 9          |             | Стайка КЭ10М                           | 2    |             |                                        |
| 10         |             | Подвеска накладная К340                | 380  |             |                                        |
| 11         |             | Ящик протяжной У996                    | 1    |             |                                        |
|            |             | Материалы                              |      |             |                                        |
| 12         |             | Трос ст. проволока ф6 ГОСТ 3282-74     | 12м  |             |                                        |
| 13         |             | Труба М-Р-25х3,2 ГОСТ 3262-75          | 30м  |             |                                        |
| 14         |             | Труба полиэтиленовая 25с ГОСТ 18599-73 | 11м  |             |                                        |
|            |             | Прочие изделия                         |      |             |                                        |
| 15         |             | Профиль монтажный КЭ41; Е-350          | 58   |             |                                        |
| 16         |             | Металлоуказ РЭ-Ц-Х32                   | 42м  |             |                                        |

1. Трубы заложить в подливку пола с радиусом изгиба 200 мм.
2. При прокладке труб пользоваться типовым проектом 5.407-24.
3. Установку одиночных ящиков с рубильником и аппаратов см. типовой проект 4.407-235.
4. Гидкий токоподвод на тросе к эл.стали см. типовой проект 5-407-7
5. Кабельный журнал см.ЭМ лист 10.

|           |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                    |  |  |
|-----------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------|--|--|
| Привязан: |  |  | ТП 901-3-202.85                                                                                                                      |  |  | ЭМ                                 |  |  |
| Ц.И.С. №: |  |  | Станция одесификация подземных вод с содержанием железа и магния от 350мг/л с установкой типа «Струя» производительности 620м³/сутки |  |  | Трубы Лист 11                      |  |  |
|           |  |  | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.                                                                                |  |  | Гипрокоммунабучинститут, г. Москва |  |  |

П Л А Н  
М 1:50



| МАРКА ПОЗ.                         | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ                                                          | КОЛ. | МАССА<br>ЕД. КГ | ПРИМЕ-<br>ЧАНИЕ |
|------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|------|-----------------|-----------------|
| <b>ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ</b>          |             |                                                                       |      |                 |                 |
| 1                                  |             | СВЕТИЛЬНИК ПОДВЕСНОЙ<br>Астра 11"                                     | 5    |                 |                 |
| 2                                  |             | СВЕТИЛЬНИК ПОДВЕСНОЙ<br>Астра 12"                                     | 10   |                 |                 |
| 3                                  |             | СВЕТИЛЬНИК НАСТЕННЫЙ<br>НПО1 x100/ПБ3                                 | 2    |                 |                 |
| 4                                  |             | СВЕТИЛЬНИК НАСТЕННЫЙ<br>НБ005x60/Р210                                 | 2    |                 |                 |
| 5                                  |             | ЛАМПА НАКАЛИВАНИЯ<br>Б-220 мощностью 250 Вт                           | 10   |                 |                 |
| 6                                  |             | мощностью 100 Вт                                                      | 7    |                 |                 |
| 7                                  |             | мощностью 60 Вт                                                       | 2    |                 |                 |
| 8                                  |             | ЛАМПА НАКАЛИВАНИЯ<br>МО-36 мощн. 40 Вт                                | 1    |                 |                 |
| <b>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ</b>         |             |                                                                       |      |                 |                 |
| 9                                  |             | ЩИТОК ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ<br>ОЩ-6                                           | 1    |                 |                 |
| 10                                 |             | ЯЩИК С ПОНИЗИТЕЛЬНЫМ<br>ТРАНСФОРМАТОРОМ ЭТП-025-13                    | 1    |                 |                 |
| 11                                 |             | КРОНШТЕЙН ДЛЯ<br>УСТАНОВКИ СВЕТИЛЬ-<br>НИКОВ У-146                    | 10   |                 |                 |
| <b>ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</b> |             |                                                                       |      |                 |                 |
| 12                                 |             | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ<br>БРЫЗГОЗАЩИЩЕННЫЙ<br>220В; 6.3А инд. 02.1.1-03          | 10   |                 |                 |
| 13                                 |             | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ В ЗАЩИ-<br>ЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ<br>220В; 6.3А инд. 02.1.1-02 | 1    |                 |                 |
| 14                                 |             | РОЗЕТКА БРЫЗГОЗА-<br>ЩИЩЕННАЯ 42В, 10А<br>инд. 05.2.2-01              | 4    |                 |                 |
| 15                                 |             | РОЗЕТКА В ЗАЩИЩЕН-<br>НОМ ИСПОЛНЕНИИ<br>250В; 6А; инд. 05.1.2-0.2     | 1    |                 |                 |
| <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                   |             |                                                                       |      |                 |                 |
|                                    |             | КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ С<br>АЛЮМИНИЕВЫМИ<br>ЖИЛАМИ<br>ГОСТ 16442-70           |      |                 |                 |
| 16                                 |             | АВВГ-сеч. 3x2.5-660                                                   | 20   |                 |                 |
| 17                                 |             | АВВГ-сеч. 2x2.5-660                                                   | 250  |                 |                 |

1. Напряжение сети 380/220В, рабочее освещение ~220В; ремонтное - 36В.
2. Питание предусмотрено от распределительного пункта кабелем АВВГ-3x4+1x2.5.
3. Освещенность помещений принята согласно СНиП II-4-79г.
4. В качестве аварийного освещения используются аккумуляторные фонари.
5. Проводку электроосвещения выполнить кабелем АВВГ-660 открыто на скобах.
6. Установленная мощность освещения 2.82 кВт.
7. Условные обозначения по ГОСТу-2.154.72.
8. Установку осветительных щитков см. типовой проект 4.407-129.
9. Установку одиночных светильников с лампами накаливания см. типовой проект 5.407-19.
10. Все металлические нетоковедущие части осветительной установки, щитки, а так же один из выводов вторичной обмотки понижающего трансформатора заземляется путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

Лист 1 из 1

|                                                                                                                                                              |                   |                   |                  |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------------------------|
| Привязан:                                                                                                                                                    |                   | ТП 901-3-202.85   |                  | ЭМ                              |
| Изм. №                                                                                                                                                       | Изм. №            | Изм. №            | Изм. №           | Изм. №                          |
| нач. отд. Кулатин                                                                                                                                            | Н. контр. Малкина | гл. спец. Малкина | ст. инж. Бердник |                                 |
| СТАНЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДЗЕМНЫМ<br>ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ЭТОРА ДО 10кВ/0.4кВ<br>с напряжением 250 В и с частотой<br>50 Гц, типа - с 100 м/сч<br>(вместимость 100 м/сч) |                   |                   |                  | СТАДИЧ Лист Листов<br>РП 12 1   |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.<br>ПЛАН НА ОТМ. 0.00; 2.7                                                                                                           |                   |                   |                  | Гипрокоммунапроект<br>г. Москва |

| №/п/п                                                                        | Наименование работ                             | Ед. изм. | Кол.  | Примеч. |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------|-------|---------|
| <b>Электрооборудование</b>                                                   |                                                |          |       |         |
| <b>I. Аппараты напряжением до 1000 В</b>                                     |                                                |          |       |         |
| I.1                                                                          | Шкаф управления                                | конт.    | 1     |         |
| I.2                                                                          | Автомат                                        | шт.      | 2     |         |
| I.3                                                                          | Ящик с предохранителями                        | шт.      | 1     |         |
| I.4                                                                          | Розетки                                        | шт.      | 7     |         |
| <b>II Кабели силовые, контрольные и провода</b>                              |                                                |          |       |         |
| II.1                                                                         | Кабели прокладываемые с креплением скобами     | км       | 0,03  |         |
| II.2                                                                         | Кабели прокладываемые по конструкциям          | км       | 0,17  |         |
| II.3                                                                         | Кабели прокладываемые в земле и металлооградах | км       | 0,01  |         |
| II.4                                                                         | Кабели гибкие переносные                       | км       | 0,03  |         |
| II.5                                                                         | Кабели контрольные                             | км       | 0,12  |         |
| II.6                                                                         | Провода                                        | км       | 0,20  |         |
| <b>III. Трубы стальные, пластмассовые, металло-рукава и кородки клеммные</b> |                                                |          |       |         |
| III.1                                                                        | Трубы стальные                                 | м        | 30    |         |
| III.2                                                                        | Трубы пластмассовые                            | м        | 15    |         |
| III.3                                                                        | Металлорукава гибкие                           | м        | 45    |         |
| III.4                                                                        | Кородка клеммная                               | шт.      | 2     |         |
| <b>IV. Конструкции для крепления кабелей</b>                                 |                                                |          |       |         |
| IV.1                                                                         | Трос                                           | т        | 0,003 |         |
| IV.2                                                                         | Стойка кабельная                               | шт.      | 58    |         |
| IV.3                                                                         | Подвеска кабельная                             | шт.      | 360   |         |

| №/п/п                                    | Наименование работ                         | Ед. изм. | Кол. | Примеч. |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|----------|------|---------|
| <b>Электроосвещение</b>                  |                                            |          |      |         |
| <b>V. Аппараты напряжением до 1000 В</b> |                                            |          |      |         |
| V.1                                      | Ящик с понижающим трансформат.             | шт.      | 1    |         |
| V.2                                      | Щиток осветительный                        | шт.      | 1    |         |
| <b>VI. Светотехническое оборудование</b> |                                            |          |      |         |
| VI.1                                     | Выключатели, розетки                       | шт.      | 16   |         |
| VI.2                                     | Светильники с лампами накаливания          | шт.      | 20   |         |
| <b>VII. Кабели силовые</b>               |                                            |          |      |         |
| VII.1                                    | Кабели прокладываемые с креплением скобами | км.      | 0,27 |         |

|          |  |                                                                                                    |         |                            |      |
|----------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|------|
|          |  | ТП 901-3-202.85                                                                                    |         | ЭМ.ВО                      |      |
| Привязан |  | Нач. отд.                                                                                          | Купагин | Инж.                       |      |
|          |  | Н.контр.                                                                                           | Палкина | Инж.                       |      |
|          |  | Инжен.                                                                                             | Малкина | Инж.                       |      |
|          |  | Ст.инж.                                                                                            | Бердын  | Инж.                       |      |
|          |  | Станция одностороннего питания с трансформатором 10/0,4 кВ с мощностью 100 кВА и мощностью 100 кВА |         | Город                      | Лист |
|          |  | Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ                                            |         | РП                         | 1    |
|          |  |                                                                                                    |         | Липецкая область г. Москва |      |

АЛЬБОМ II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ.

| Лист                                          | Наименование                                                                                    | Примечание        |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1                                             | Общие данные. Ведомость на приборы и средства автоматизации, кабельные изделия и материалы.     |                   |
| 2.                                            | Схема функциональная.                                                                           |                   |
| 3.                                            | Схема внешних кабельных и трубных провадок. План расположения средств автоматизации и провадок. |                   |
| Ведомость ссылочных и прилагаемых документов. |                                                                                                 |                   |
| Обозначение                                   | Наименование                                                                                    | Примеч.           |
| Ссылочные документы.                          |                                                                                                 |                   |
| ОСТ 36-27-77                                  | Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.                          |                   |
| РМ 4-6-77                                     | Схемы внешних провадок и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению.      |                   |
| РМ 4-2-78.                                    | Системы автоматизации технологических процессов. Схемы функциональные. Методика выполнения.     |                   |
| Прилагаемые документы.                        |                                                                                                 |                   |
| 901-3 АТХ.СО.                                 | Спецификация оборудования.                                                                      | смотри альбом VII |
| 901-3 АТХ.ВМ.                                 | Ведомость потребности в материалах.                                                             | смотри альбом I.  |

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

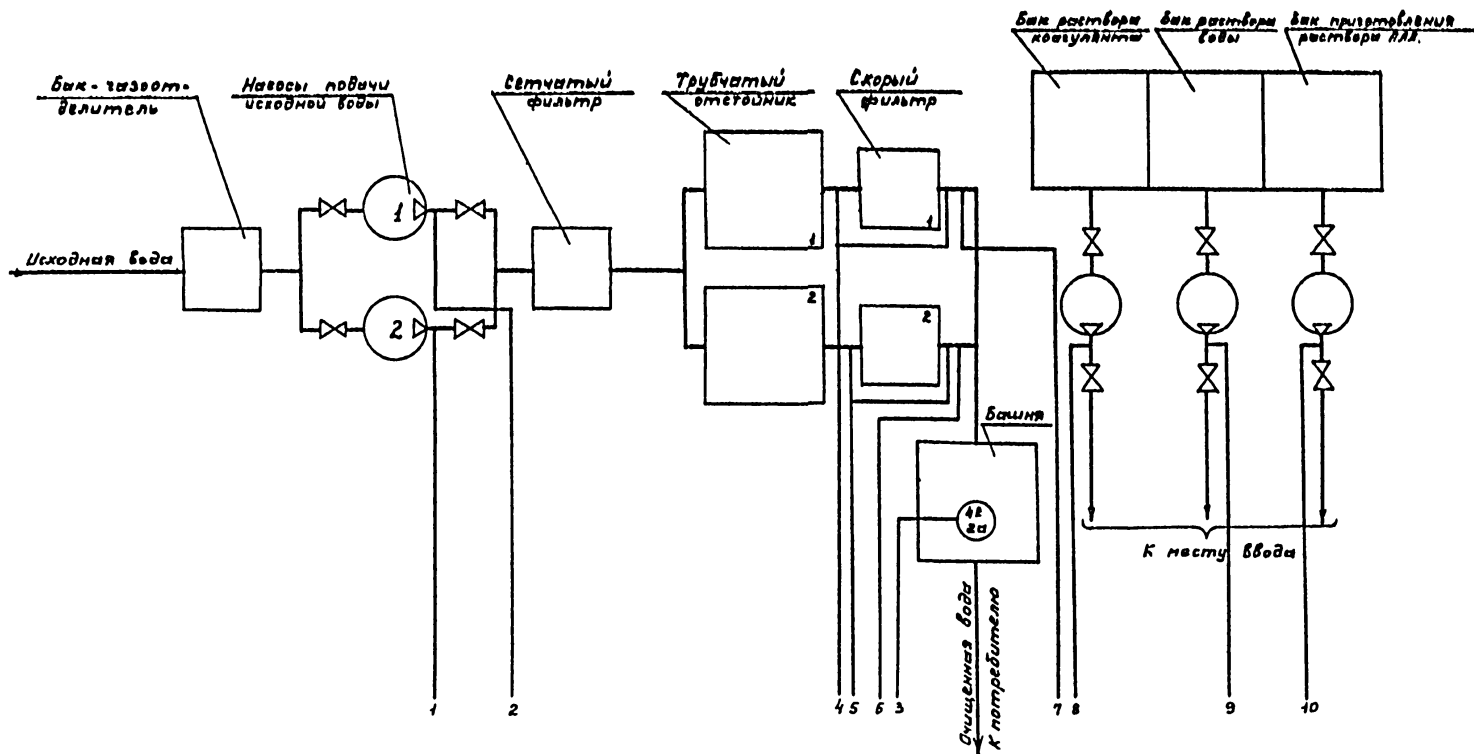
главный инженер проекта *И.И. Дятлов*

Ведомость на приборы и средства автоматизации кабельных изделий и материалы.

| №№ п/п                                                            | Наименование и техническая характеристика изделия, материала.                                                                 | Тип, марка | Ед. изм. | количество по проекту |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-----------------------|
| Ведомость приборов и средств автоматизации.                       |                                                                                                                               |            |          |                       |
| 1                                                                 | Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-4 кгс/см <sup>2</sup> .  | 06М1-100   | шт.      | 2                     |
| 2                                                                 | Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-10 кгс/см <sup>2</sup> . | 06М1-100   | шт.      | 3                     |
| Ведомость кабельных и монтажных изделий, поставляемых заказчиком. |                                                                                                                               |            |          |                       |
| I. Кабельные изделия.                                             |                                                                                                                               |            |          |                       |
| 3.                                                                | Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ 1508-78Е                                                                        | КВВГнг-25  | км       | 0,1.                  |

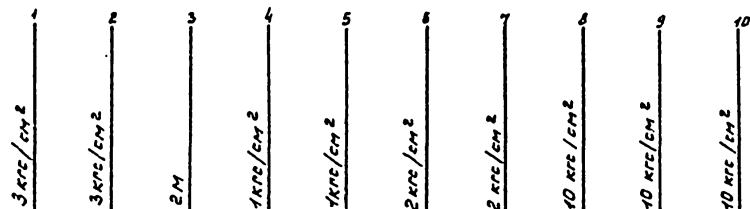
| №№ п/п                                                    | Наименование и техническая характеристика изделия, материала                                          | тип марка | ед. изм. | количество по проекту |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------------------|
| II. Монтажные материалы.                                  |                                                                                                       |           |          |                       |
| А. Трубы для трубных провадок.                            |                                                                                                       |           |          |                       |
| 4                                                         | Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75                                                                 | 14х2-5000 | м        | 3                     |
| 5.                                                        | Труба красномедная ГОСТ 617-72.                                                                       | М-41      | м        | 4                     |
| Ведомость изделий и материалов, поставляемых подрядчиком. |                                                                                                       |           |          |                       |
| I. Трубы защитные для электропровадок.                    |                                                                                                       |           |          |                       |
| 6.                                                        | Труба водогазопроводная обыкновенная, с полностью сплюснутым гратом, с резьбой и муфтой ГОСТ 3262-75. | М-Р-25х32 | м        | 13                    |
| II. Монтажные изделия.                                    |                                                                                                       |           |          |                       |
| 7                                                         | Труба из полиэтилена пвд (пнп) 25с ГОСТ 18599-73                                                      |           | м        | 10                    |
| 8.                                                        | Вентиль запорный                                                                                      | 3В-2М     | шт       | 4                     |
| 9                                                         | Вентиль для манометров.                                                                               | 14М1-15   | шт.      | 7                     |

|                                                                                           |          |                                                                                                   |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Привязан:                                                                                 |          |                                                                                                   |                                |
| Ш/б.н                                                                                     |          | ТП 901-3-202.85                                                                                   |                                |
|                                                                                           |          | АТХ                                                                                               |                                |
|                                                                                           |          | станция обслуживания подстанции до 6кВ/л. с трансформатором до 250кВА/л. с защитными устройствами | стадия                         |
|                                                                                           |          |                                                                                                   | лист                           |
|                                                                                           |          |                                                                                                   | листов                         |
| Нов.отд.                                                                                  | Кулагин  | И.И.                                                                                              | РП                             |
| И.контр.                                                                                  | Малкина  | И.И.                                                                                              | 1                              |
| Рук.гр.                                                                                   | Анурьева | И.И.                                                                                              | 3                              |
| общие данные ведомость на приборы и средства автоматизации кабельные изделия и материалы. |          |                                                                                                   | Илпроткоммунводоканал г Москва |



1. Приборы поз. 4 поставляются комплектно с установкой «Струя».
2. Приборы поз. 2 и поз. 3 поставляются комплектно с установкой ЛУР.

| N | Позиция | Наименование                                                                                                                                  | Тип         | Кол. | Прим.    |
|---|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------|
| 1 | 1       | Манометр технический, шкала 0-4 кгс/см <sup>2</sup> .                                                                                         | ОБМ 1-100   | 2    |          |
| 2 | 2а, 2б  | Регулятор-сигнализатор уровня. В комплекте: Датчики: $\varnothing=2м$ -1шт; $\varnothing=15м$ -1шт; $\varnothing=0.6м$ -1шт. Сигнальный блок. | ЗРСУ-3      | 1    | 3Л1      |
| 3 | 3       | Датчик- реле разности давления                                                                                                                | РКС1-05М-01 | 2    | 3Р1, 3Р2 |
| 4 | 4       | Манометр технический, шкала 0-2.5 кгс/см <sup>2</sup>                                                                                         | ОБМ 1-100   | 2    |          |
| 5 | 5, 6, 7 | Манометр технический, шкала 0-10 кгс/см <sup>2</sup> .                                                                                        | ОБМ 1-100   | 3    |          |



|                    |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------|------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| Приборы по месту   | PI 1 | PI 1 |        | PI 3 | PI 3 | PI 4 | PI 4 | PI 5 | PI 6 | PI 7 |
| Шкаф управления ШУ |      |      | LCB 2Б | A    | A    |      |      |      |      |      |

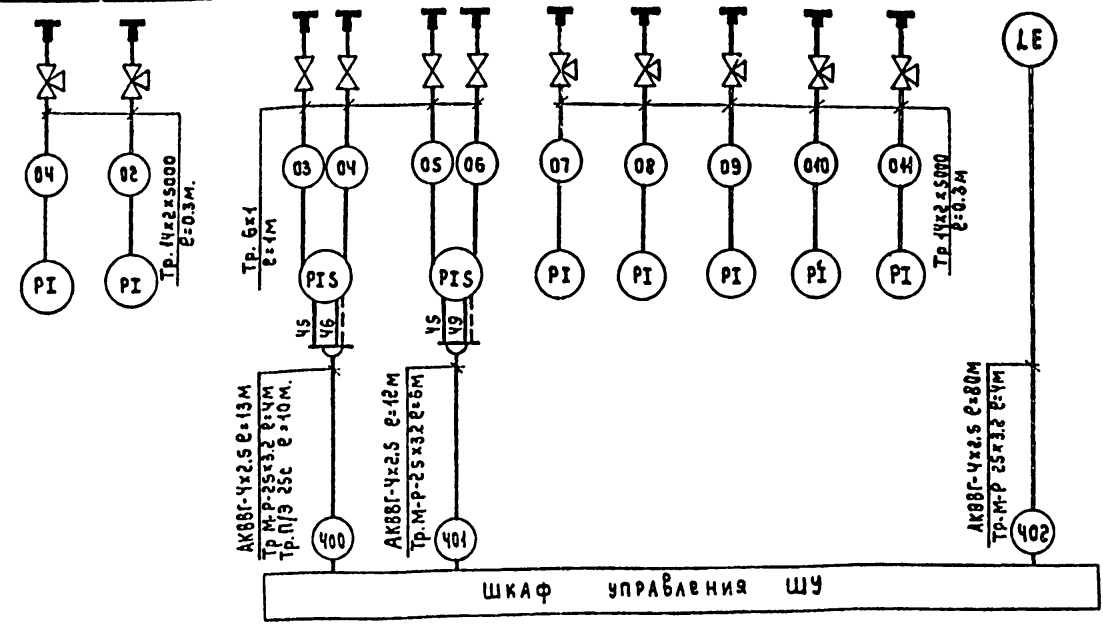
Условные обозначения приборов по ГОСТ 35.27-77.

|                 |                       |                      |                       |                                                                                                                                                                   |         |       |        |
|-----------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|--------|
| ТП 901-3-202.85 |                       |                      | АТХ                   |                                                                                                                                                                   |         |       |        |
| ПРИВЯЗАН        | Нач.отд. Кулакин      | Инж. Н.Конт. Малкина | Инж. Рук.гр. Януфриев | Станция обезжелезивания подземных вод с содержанием железа до 5 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой типа Струя производительностью 800 м <sup>3</sup> /сутки | Станция | Листы | Листов |
| ИНВ.Н           | СХЕМА функциональная. |                      |                       | Гипрокоммунабодожилпр. г. Москва                                                                                                                                  |         |       |        |



Схема внешних кабельных и трубных прокладок.

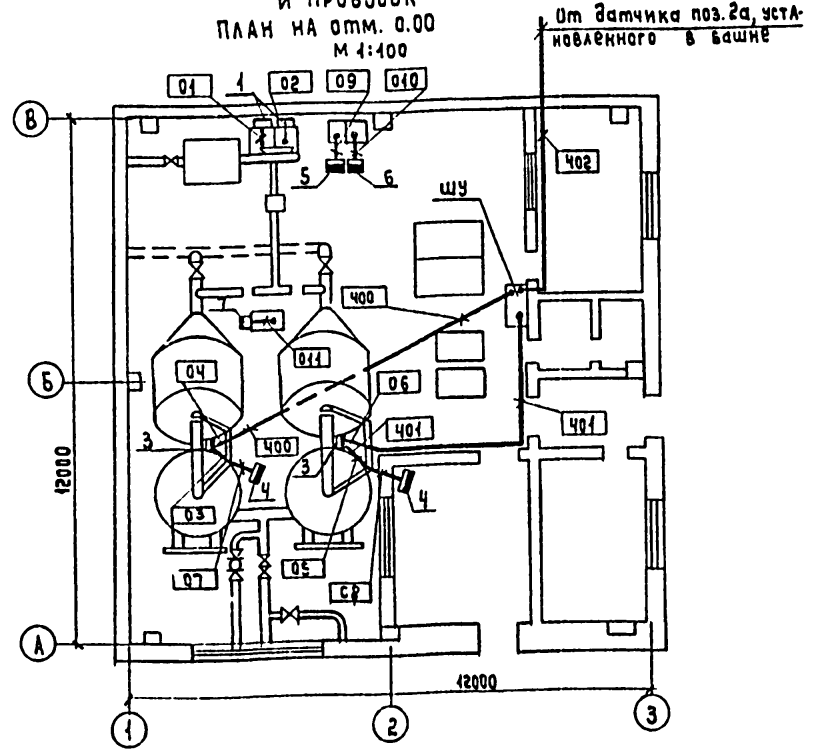
| Измеряемый параметр и место отбора импульса. | Напор на входе исходной воды | Закрытие скорого фильтра |       | Давление очищенной воды |          | Напор насосов-дозаторов |      |        | Уровень воды в баине |
|----------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------|-------------------------|----------|-------------------------|------|--------|----------------------|
|                                              |                              | 1                        | 2     | Фильтр 1                | Фильтр 2 | Кодгу-агент             | сода | ПАА    |                      |
| № установки и место чертежа                  |                              | ТКЧ-3434-74              |       |                         |          |                         |      |        | ТМЧ-122-74           |
| Позиция                                      | 1                            | 2/SP1                    | 3/SP2 | 4                       | 5        | 6                       | 7    | 2а/SL1 |                      |



| № | Наименование                              | тип         | кол. | Примечание |
|---|-------------------------------------------|-------------|------|------------|
| 1 | кабель контрольный с алюминиевыми жилами. | АКВВГ 4x2.5 | 105м |            |
| 2 | труба импульсная                          | 14x2x5000   | 3м   |            |
| 3 | труба красномедная                        | 6x1         | 4м   |            |
| 4 | труба водогазопроводная                   | М-Р-25x3.2  | 13м  |            |
| 5 | труба полиэтиленовая ПВД(ПНП) 25с         |             | 40м  |            |
| 6 | вентиль запорный                          | 3В-2М       | 4шт. |            |
| 7 | вентиль для манометров                    | 1УМ1-16     | 7шт. |            |

- В прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей, под полкой линии выноски позиции.
- Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и техничские данные кабелей, труб и запорной арматуры на плане, соответствуют схеме внешних кабельных и трубных прокладок л.3.
- Кабели 400 и 401 проложить в трубах, заложённых в подливке пола с радиусом изгиба 200мм.
- Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР
- Конструкции для прокладки кабелей 402 и 401 учтены в электротехнической части проекта ЭМ лист 11.

План расположения средств автоматизации



| Обозначение | Наименование                                                    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|
| ●           | Отборное устройство, встроенное в технологическое оборудование. |
| ■           | Прибор, установленный вне цита.                                 |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛББОМ II

ИЗН. к подл. Подпись и дата: 13.01.85

|           |                    |                                                                                                                                                                                 |                                |
|-----------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ПРИВЯЗАН: |                    | ТП901-3-202.85                                                                                                                                                                  | АТХ                            |
| ИЗН. №    | И.КОНТ. МАКИНА     | Станция обезжелезивания поверхностных вод с содержанием железа до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой на входе в станцию префильтрации с производительностью 800 м³/сут. | Станд. лист                    |
|           | Рук. гр. АНУФРИЕВА | Схема внешних кабельных и трубных прокладок, план расположения средств автоматизации и прокладок.                                                                               | Листов 3                       |
|           |                    |                                                                                                                                                                                 | Гипрокоммунводоканал г. Москва |