





ТП901-1-93.88

Лист 1 из 16

| лист | Наименование  | стр. |
|------|---|------|
|      | <b>Содержание</b>   | 2    |
|      | <b>Архитектурно-строительная часть</b>                                    |      |
| 1    | Общие данные (начало)   | 3    |
| 2    | Общие данные (продолжение)  | 4    |
| 3    | Общие данные (окончание)  | 5    |
| 4    | Планыка отм. 0.000, -11.400.  | 6    |
| 5    | Разрезы 1-1, 2-2.   | 7    |
| 6    | Фасады.   | 8    |
| 7    | План кровли, планы полов, экспликация полов.                              | 9    |
| 8    | Дымовая труба. Фрагмент плана 1. Узлы.                                    | 10   |
| 9    | План отверстий. Решетка для вытирания ног МР-1, УММ                       | 11   |
| 10   | Ворота ВЗ-1.70x2.34. Монтажная схема. Детали.<br>Жалюзийная решетка ЖР-1. | 12   |
| 11   | Полотна ПБЗ-1.70x2.34. Детали. Петля подвешивающая ПП.                    | 13   |
|      | Провод Т-90.  |      |
| 12   | Рама РВЗ-1.70x2.34. Детали установки приборов ворот                       | 14   |
| 13   | Щеколда фалевая ЩФ. Шпингалет верхний ШВ.<br>Шпингалет нижний ШН.         | 15   |
|      | <b>Конструкции железобетонные</b>   |      |
| 1    | Общие данные  | 16   |
| 2    | Железобетонное перекрытие ПКм1. Чертеж №1                                 | 17   |
| 3    | Железобетонное перекрытие ПКм1. Чертеж №2                                 | 18   |
| 4    | Железобетонное перекрытие ПКм1. Чертеж №3                                 | 19   |
| 5    | Железобетонное перекрытие ПКм1. Чертеж №4                                 | 20   |
| 6    | Железобетонное перекрытие ПКм1. Чертеж №5                                 | 21   |
| 7    | Железобетонное перекрытие ПКм1. Чертеж №6                                 | 22   |
| 8    | Железобетонное перекрытие ПКм1. Плита Пм1<br>Схема армирования. Чертеж №1 | 23   |
| 9    | Железобетонное перекрытие ПКм1. Плита Пм1<br>Схема армирования. Чертеж №2 | 24   |
| 10   | Железобетонное перекрытие ПКм1. Плита Пм1<br>Схема армирования. Чертеж №3 | 25   |
| 11   | Железобетонное перекрытие ПКм1. Плита Пм1<br>Схема армирования. Чертеж №4 | 26   |
| 12   | Железобетонное перекрытие ПКм1. Плита Пм1<br>Спецификация арматуры        | 27   |
| 13   | Железобетонное перекрытие ПКм1. Плита Пм1<br>Ведомость деталей            | 28   |
| 14   | Железобетонное перекрытие ПКм1<br>Балки Бм1 + Бм3; Бм6; Бм7               | 29   |
| 15   | Железобетонное перекрытие ПКм1<br>Балки Бм4 + Бм5; Бм8; Бм9               | 30   |
| 16   | Железобетонное перекрытие ПКм1<br>Балки Бм10 + Бм13                       | 31   |

| лист | Наименование  | стр. |
|------|---|------|
| 17   | Схемы расположения ростверков, фундаментных<br>волоков, блоков, свай.             | 32   |
| 18   | Ростверки РСм1, РСм2. Схема армирования   | 33   |
| 19   | Схема расположения колонн, валак и плит<br>покрытия                               | 34   |
| 20   | Схема расположения стеновых панелей<br>Чертеж №1                                  | 35   |
| 21   | Схема расположения стеновых панелей<br>Чертеж №2                                  | 36   |
| 22   | Помещения трансформаторов №1, №2<br>Щитовая, Рч Б(10)кв. Чертеж №1                | 37   |
| 23   | Помещения трансформаторов №1, №2<br>Щитовая, Рч Б(10)кв. Чертеж №2                | 38   |
| 24   | Помещения трансформаторов №1, №2<br>Щитовая, Рч Б(10)кв. Чертеж №3                | 39   |
| 25   | Помещения трансформаторов №1, №2<br>Пм1, Бм1 + Бм3. Схемы армирования             | 40   |
|      | <b>Конструкции металлические</b>  |      |
| 1    | Общие данные. Ведомость металлоконструкций  | 41   |
| 2    | Техническая спецификация стали  | 42   |
| 3    | Схемы расположения подкрановых<br>балок, площа док. Ведомость элементов           | 43   |
|      | <b>Отопление и вентиляция</b>   |      |
| 1    | Общие данные  | 44   |
| 2    | План на отм. 0.000. Схема системы отопления<br>Схема трубопроводов котельной      | 45   |
| 3    | План на отм. 0.000. Разрез 2-2. Схем узла управ-<br>ления. Схемы систем ВЕ1 + ВЕ3 | 46   |
|      | <b>Водопровод и канализация</b>   |      |
| 1    | Общие данные  | 47   |
| 2    | План на отм. 0.000  | 48   |
| 3    | Схемы систем В1, Т3 и К1  | 49   |

**ТП901-1-93.88**

|           |           |      |   |  |         |       |
|-----------|-----------|------|---|--|---------|-------|
| Вед. инж. | Федосов   | В.С. | Водозаборные сооружения<br>производятся в соответствии с<br>за 0.5 м/к. для санитарных<br>коллекторов черной воды | Сметчик  | Инженер | Метод |
| Рис. инж. | Лавров    | Л.С. |   | Р  |         |       |
| Исполн.   | Жуков     | И.С. |   |  |         |       |
| Рис. инж. | Уткин     | У.С. | Содержание альбома  | Исполн. СССР<br>ГПИ Ленинградский<br>Водоканал |         |       |
| Нач. инж. | Годовиков | Г.С. |   |  |         |       |



### Общие указания:

1. Водозаборное сооружение в плане представляет собой прямоугольник с размерами 12,00x18,00 с пристройкой котельной 4,50x7,40 м.
2. Подземная часть машзала разработана на отметке - 15,000.
3. Подземно-транспортным оборудованием машзала является мостовая кран грузоподъемностью 10 т.с.
4. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола надземной части, что соответствует абсолютной отметке .
5. Планировочная отметка уровня земли вокруг здания принята - 0,150.
6. Наружные стены здания приняты из панелей ячеистого бетона по серии 1.030.1-1 с  $\gamma = 700 \text{ кг/м}^3$  и из обыкновенного керамического кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-80) марки 75 на растворе М25, Мрз. .
7. Внутренние стены и перегородки приняты из обыкновенного кирпича марки 75 на растворе марки 50.
8. Заполнение швов панельных стен выполнить по узлам серии 1.030.1-1 в.3-3.
9. При возведении кирпичных стен заложить в откосы оконных и дверных проемов деревянные антисептированные пробки (250x120x65) на высоте 300 мм от низа проема и выше через 600 мм, но не менее двух с каждой стороны проема.
10. Наружные и внутренние кирпичные стены в процессе возведения крепить к колоннам анкерами ф6 А1, закладываемыми в швы кладки через 1200 мм по высоте.
11. Перегородки внутри здания не доводить на 30 мм до низа несущих конструкций покрытия и перекрытия во избежание передачи на них нагрузки.  
Зазоры забить просмоленной паклей и оштукатурить сложным раствором.
12. Кладку наружных кирпичных стен изнутри выполнять в пустошовку и в подрезку швов с последующей отделкой по ведомости внутренней отделки помещений.
13. Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке - 0,030 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм.

14. Работы по возведению кирпичной кладки в зимнее время должны вестись в соответствии с требованиями СНиП III-17-78, при этом выбор способа возведения конструкций осуществляется в зависимости от сроков строительства.
15. Устройство полов в производственных помещениях выполнять после укладки труб для электрических кабелей по чертежам электротехнической части проекта. Концы труб, закладываемых в пол, должны быть заглушены деревянными пробками.
16. В полах на грунте при применении бетонного подстилающего слоя по несколькому грунту следует в основание втрамбовать слой щебня или гравия крупностью 40-60 мм.
17. Двери в электропомещениях должны иметь самозакрывающиеся замки, открываемые без ключа с внутренней стороны.
18. Полы в санузле и душевой выполнить на 20 мм ниже уровня полов смежных помещений.
19. Под перегородки толщиной 120 мм предусмотреть утолщения в подготовке полов на 100 мм в каждую сторону от перегородки, общей высотой 250 мм.
20. Защитный слой кровли состоит из слоя чистого сухого гравия (ГОСТ 8268-82) крупностью 5-10 мм, толщиной слоя 10 мм, втопленного в антисептированную битумную мастику марки МБК-Г-55А (ГОСТ 2889-80).
21. Водозащитный ковер кровли состоит из 2-х слоев рубероида марки РКП-350А (ГОСТ 10923-82) на антисептированной битумной мастику марки МБК-Г-55А.
22. Теплоизоляция - жесткие минераловатные плиты  $\gamma = 50 \text{ кг/м}^3$  (ГОСТ 9573-82).
23. Пароизоляция - окраска горячим битумом за 1 раз.
24. В местах примыкания кровли к парапетам, карнизам и в местах пропуска труб основной водозащитный ковер усилить двумя дополнительными слоями рубероида на битумной мастику марки МБК-Г-55А (ГОСТ 2889-80).

25. Антикоррозийную защиту стальных изделий, закладных и крепежных элементов смотреть в общих данных чертежей марки КМ.
26. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, железобетоном или металлом - антисептировать.
27. Все стальные изделия после очистки от ржавчины окрасить масляной краской за 2 раза.
28. Все стальные изделия окрасить эмалью по оштукатурке.

### Наружная отделка:

1. Наружные поверхности стеновых панелей окрашиваются (в условиях завода изготовителя) после распушки цементно-перхлорбимиловыми красками ЦПХВ.
2. Кирпичные участки наружных стен выполнять с облицовкой силикатным кирпичом и расшивкой швов. Цоколь штукатурить цементно-песчаным раствором, а цокольные панели окрасить влагостойкими красками - эмаль ХС-119 или ПФ-115 по грунту ГФ-021 за 2 раза.

ТП901-1-9-88 Альбом Д.

Днев. № 10-10-88. Проверка и дата. Взам. инв. №.

|  |            |      |       |  |  |  |   |      |      |
|--|------------|------|-------|--|--|--|---|------|------|
| ТП901-1-9388-АР  |            |      |       |  |  |  |   |      |      |
| Проверил   | Корельский | Р.С. |       |  |  |  |   |      |      |
| Рисовал  | Гришинов   | В.С. |       |  |  |  |   |      |      |
| Начальн.   | Жило       | В.И. | 03.88 |  |  |  |   |      |      |
| Инженер  | Ланин      | В.И. |       |  |  |  |   |      |      |
| Инженер  | Белая      | В.И. |       |  |  |  |   |      |      |
| Инженер  | Похаров    | В.И. |       |  |  |  |   |      |      |
| Водозаборное сооружение, производительность оп.д.2 до 0,5 м³/с с амплитудой колебания уровня воды 100 мм |            |      |       |  |  |  | Лист  | Лист | Лист |
| Общие данные (продолжение)   |            |      |       |  |  |  | Р   | 2    |      |
|  |            |      |       |  |  |  | Гос.изд. СССР<br>ГПН Ленинградский<br>всесоюзный проект |      |      |

Ведомость отделки помещений  
Площадь м<sup>2</sup>

ТП 901-1-93.88 Алюмин II

| Наименование или номер помещения                                 | Потолок              |  | Стены или перегородки |   | Низ стен или перегородок (панели) |                                       |              | Колонны |  | Примечание      |
|--|----------------------|--|-----------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------|--|-----------------|
|  | Площадь              | Вид отделки                                    | Площадь               | Вид отделки   | Площадь                           | Вид отделки                           | Высота, м    | Площадь | Вид отделки  |                 |
| Маш. зал (наветренная часть)                                     | 139,70               | Затирка клеевая побелка                        | 404,8                 | Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен. Клеевая окраска обр. Н             | 66,8                              | Масляная окраска обр. Н               | 1500         | 58,0    | Затирка, масляная окраска обр. Н выше клеевая окраска обр. Н | Простая отделка |
| Водопринимный колодец (подземная часть)                          | -                    | -  | -                     | Бетонирование в чистой опалубке   | -                                 | -                                     | -            | -       | -  |                 |
| Камера трансформатора №1<br>Камера трансформатора №2 (У-6/10)кв. | 4,62<br>4,62<br>4,80 | Затирка, клеевая побелка                       | 97,3                  | Штукатурка кирпичных стен. Окраска клеевыми красками светлых тонов обр. Н                   | -                                 | -                                     | -            | 5,3     | Затирка, клеевая побелка обр. Н                              | Простая отделка |
| Котельная (теплоцентр)   | 19,70                | Затирка, известковая побелка                   | 58,9                  | Расшивка швов панельных стен. Клейка кирпичных стен с пазами швов. Известковая побелка.     | -                                 | -                                     | -            | 5,3     | Затирка, известковая побелка                                 | Простая отделка |
| Самуэль, душевая   | 7,23                 | Лак ХСЛ-1сд эмаль-ХСЗ-2слой, лак ХСЛ-1сд       | 34,0                  | Штукатурка кирпичных стен. Выше панели-лак ХСЛ-1сд, эмаль-ХСЗ-2слой, лак ХСЛ-1сд            | 32,6                              | Облицовка ламинацией плиткой.         | 1500<br>1800 | -       | -  | Простая отделка |
| Помещение ремонтной бригады, цитовой.                            | 7,50                 | Затирка, окраска влагостойкими красками обр. Н | 28,5                  | Штукатурка кирпичных стен. Расшивка швов панельных стен. Выше панели окраска клеевая обр. Н | 17,7                              | Масляная окраска светлых тонов обр. Н | 1500         | -       | -  | Простая отделка |
| Тамбур   | 4,35                 | Затирка, побелка ВА-27                         | 478                   | Штукатурка кирпичных стен. Затирка швов панельных стен. Выше панели окраска ВА-27 обр. Н    | 13,8                              | Масляная окраска обр. Н               | 1500         | -       | -  |                 |

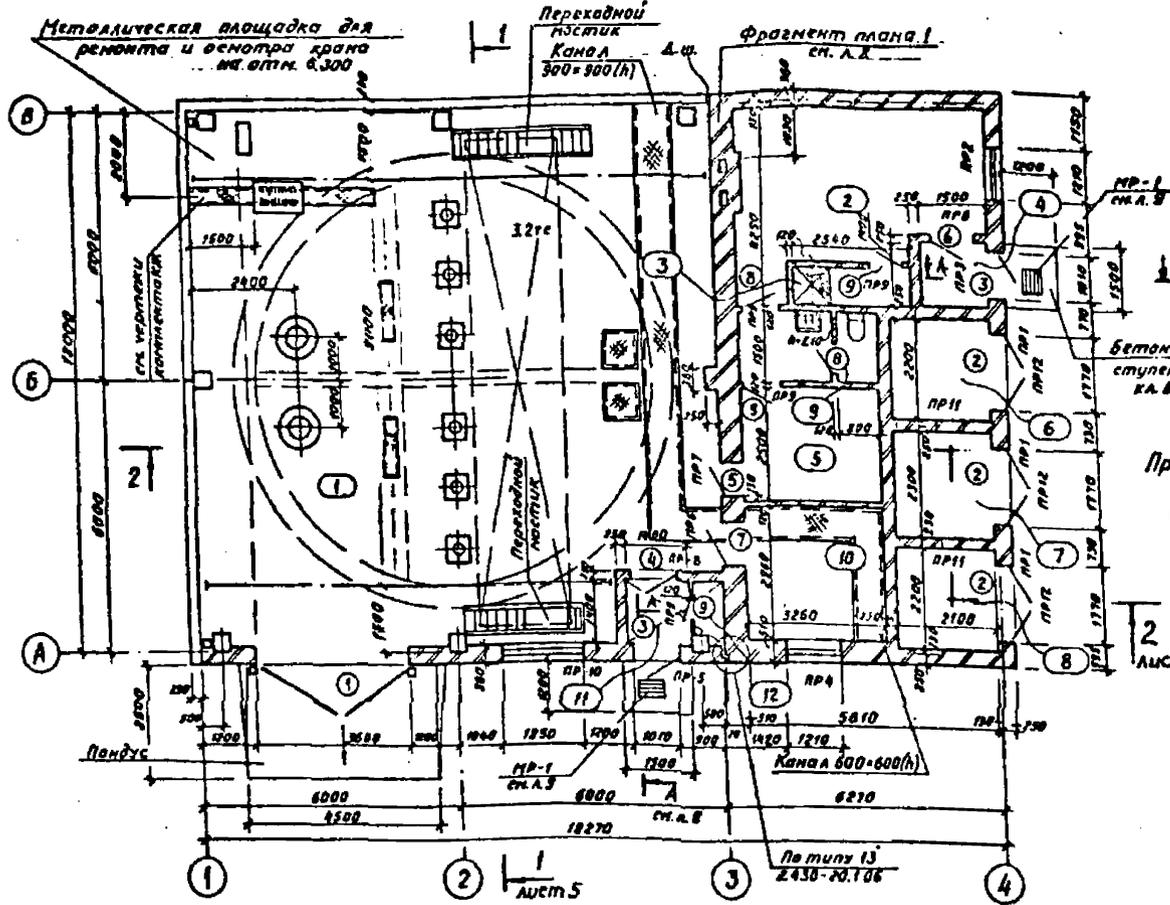
Исходные данные

- Сейсмичность района - не выше 6 баллов.
- Здание отапливаемое, внутренняя температура воздуха нашла и электропомещений +5°С.
- Режиме водозаборное сооружение по своему назначению относится к II классу капитальности; по огнестойкости к II степени; по санитарной характеристике производителю процесса - к группе I<sup>в</sup>.
- Категории по пожарной опасности даны в эксплуатационных помещениях.
- Территория - без работки горными выработками.
- Рельеф территории - спокойный.
- Грунты песчаные, суглинистые.
- Расчетный уровень грунтовых вод принят на 1,0 м ниже планировочной отметки.
- Горизонт грунтовых вод в период строительства принят на 3,0 м ниже планировочной отметки.
- Грунтовые воды не агрессивные по отношению к бетону.
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха -30°С.
- Скоростной напор ветра - для I географического района.
- Вес снегового покрова - для II района.

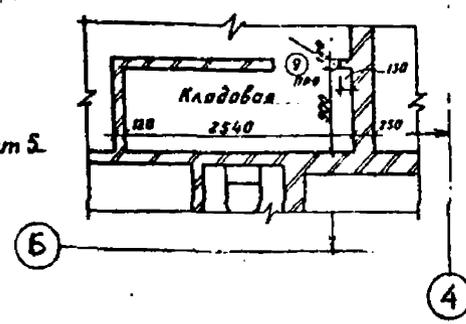
Исх. № 100. Подпись и дата. Инженер А.И.

|                        |                    |  |       |
|------------------------|--------------------|--|-------|
| Привязан               |                    |  |       |
| Инд. №                 |                    |  |       |
| ТП 901-1-93.88-АР      |                    |  |       |
| Провер. Кавеликин П.М. | Инж. Германов П.М. | Водоочистное сооружение производительностью от 0,2 до 125 м <sup>3</sup> /ч для очистки колебания уровня воды 10,0 м | Итого |
| Инж. Зыло              | Инж. Зыло          |  | Р     |
| Инж. Хенни             | Инж. Хенни         |  | 5     |
| Инж. Габриэлишвили     | Инж. Габриэлишвили | Итого: СССР или Ленинградский водоканал-проект   |       |
| Инж. Беляев            | Инж. Беляев        | Итого: СССР или Ленинградский водоканал-проект   |       |
| Инж. Макаров           | Инж. Макаров       | Итого: СССР или Ленинградский водоканал-проект   |       |

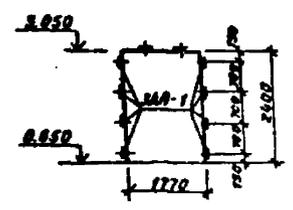
План на отм. 0.000



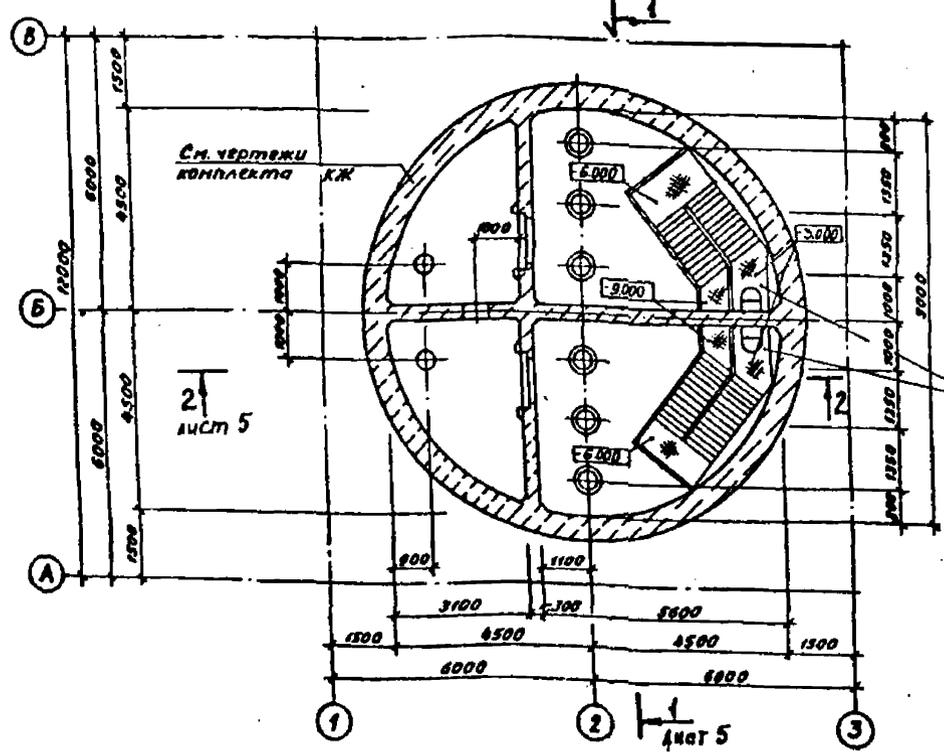
При варианте отопления от тепловых сетей



Монтажная схема закладных в проеме ворот



План на отм. -15.000



Ведомость проемов ворот и сберей

| Марка поз. | Размер проема в кладке |
|------------|------------------------|
| 1          | 3600 x 3600            |
| 2          | 1770 x 2400            |
| 3          | 1010 x 2370            |
| 4          | 1010 x 2370            |
| 5          | 910 x 1870             |
| 6          | 910 x 2070             |
| 7          | 1010 x 2070            |
| 8          | 710 x 2070             |
| 9          | 710 x 2070             |

Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование                       | Площадь м <sup>2</sup> | Категория по Крм, Крмб, Крмк и пожарной опасности |
|----------------|------------------------------------|------------------------|---|
| 1              | Машинный зал с монтажной площадкой | 139.70                 | Д   |
| 2              | Котельная (теплопункт)             | 19.70                  | Г (Д)   |
| 3              | Душевая (кладовая)                 | 2.20                   | -   |
| 4              | Тамбур                             | 2.10                   | -   |
| 5              | Помещение ремонтной бригады        | 2.15                   | Д   |
| 6              | Камера трансформатора N1           | 1.42                   | Д   |
| 7              | РУ-6(10)кВ.                        | 4.60                   | Д   |
| 8              | Камера трансформатора N2           | 1.42                   | Д   |
| 9              | Санзел                             | 1.95                   | -   |
| 10             | Щитовая                            | 3.55                   | Д   |
| 11             | Тамбур                             | 2.25                   | -   |
| 12             | Кладовая                           | 1.90                   | -   |

Спецификация заполнения дверных проемов

| Марка поз. | Обозначение       | Наименование              | Кол. | Объем | Масса кг | Примечание |
|------------|-------------------|---------------------------|------|-------|----------|------------|
| 1          | Серия 1.435.9-17  | ВР 3.6 x 3.6 Т            | 1    | 1     | 634.67   |            |
| 2          | Листы 10,11,12,13 | ВЗ-1.70x2.34              | 3    | 3     | 322      |            |
| 3          | ГОСТ 24698-81     | Дверной блок ДН 24-10 АУ  | 2    | 2     |          |            |
| 4          | ГОСТ 6629-74*     | Дверной блок ДГ 24-10 СЭП | 1    | 1     |          |            |
| 5          | ГОСТ 14624-84     | Дверной блок ДВГ 19-9 П   | 1    | 1     |          |            |
| 6          | ГОСТ 6629-74*     | Дверной блок ДГ 21-9 СЭП  | 1    | 1     |          |            |
| 7          | ГОСТ 6629-74*     | Дверной блок ДГ 21-10 СЭП | 1    | 1     |          |            |
| 8          | ГОСТ 6629-74*     | Дверной блок ДГ 21-7 П    | 2    | 2     |          |            |
| 9          | ГОСТ 6629-74*     | Дверной блок ДГ 21-7 АП   | 3    | 3     |          |            |

При варианте отопления от тепловых сетей вместо душевой устраивается кладовая.

ТП901-1-93.82-АР

|               |           |         |  |
|---------------|-----------|---------|--|
| Проектировщик | Корсаков  | Инженер |  |
| Руководитель  | Германов  | Инженер |  |
| Н.контр.      | Жило      | Инженер |  |
| С.спец.       | Кочин     | Инженер |  |
| Начальник     | Григорьев | Инженер |  |
| ГИП           | Белзев    | Инженер |  |

Водогазовые сооружения производительностью от 0.2 до 0.3 м<sup>3</sup>/с для отсечки воды коллектора заборной воды (1) (2) (3)

Планы на отм. 0.000, -15.000

Спецификация листов

Р 4

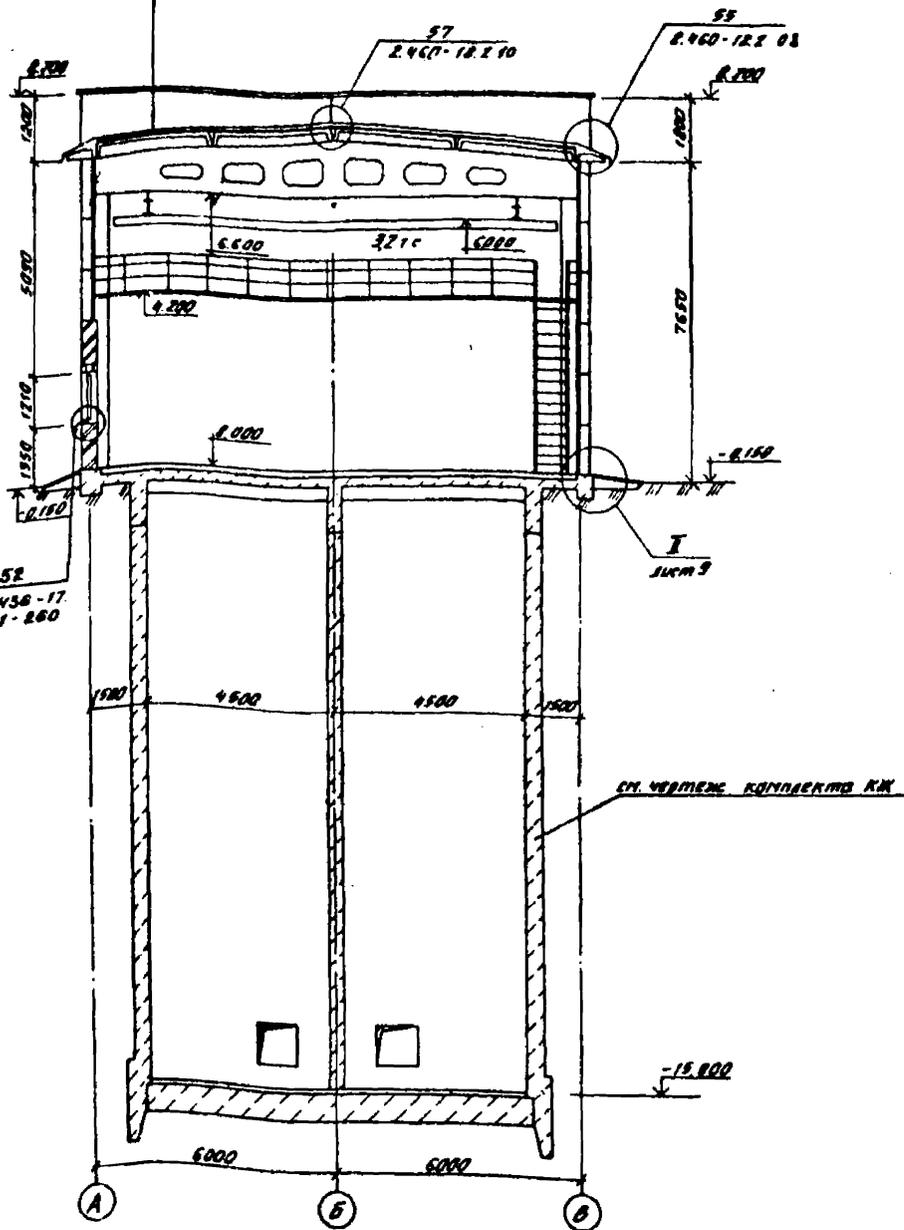
Госстрой СССР  
ИПМ 4-мич. районский  
в-д-м. АНАПРОКТ

ТП 901-1-93.82 Архитект

Инв. №

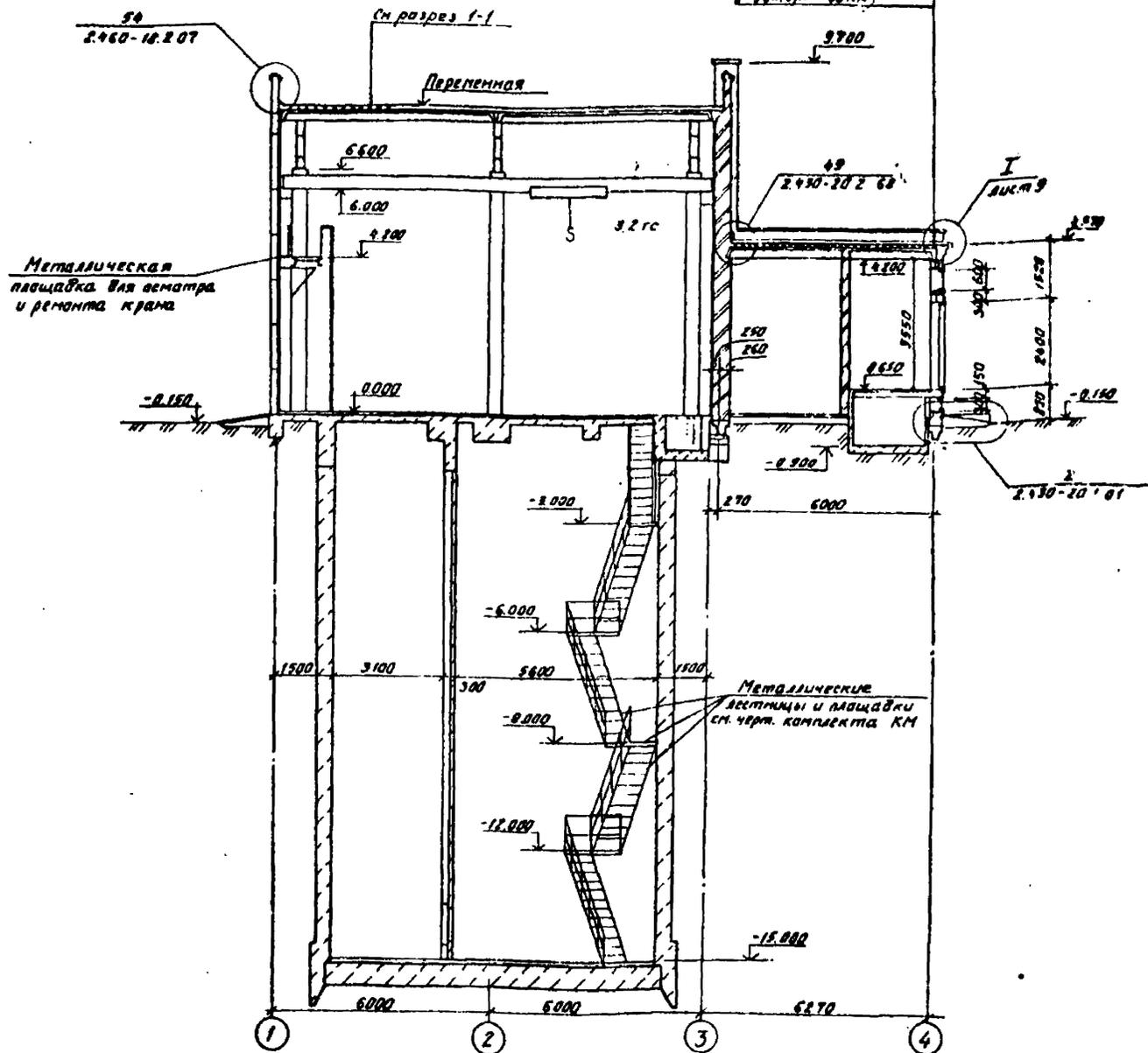
Разрез 1-1

Слой грабля крепностью 5-10 мм (ГОСТ 2268-82) №100  
 на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55А (ГОСТ 2889-80)  
 2 слоя рубероида марки РКП-950А на битумной мастике марки МБК-Г-55А  
 Комплексные плиты/утеплитель жесткие минераловатные плиты  
 $\rho = 50 \text{ кгс/м}^3$  - 80 мм по железобетонным стропильным балкам



Разрез 2-2

Слой грабля крепностью 5-10 мм (ГОСТ 2268-82)  
 №100 на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55А  
 2 слоя рубероида марки РКП-950А на битумной мастике МБК-Г-55А  
 Стыжка - цементно-песчаный раствор по уклону от 5 см до 63 мм  
 Комплексные плиты/утеплитель жесткие минераловатные плиты  
 $\rho = 50 \text{ кгс/м}^3$  - 80 мм



ТП 901-1-93.88. Любом И.

|  |           |      |   |      |        |
|--|-----------|------|---|------|--------|
| ТП 901-1-93.88-АР  |           |      |   |      |        |
| Проект   | Германов  | И.И. |   |      |        |
| Исполн.  | Виллава   | В.В. |   |      |        |
| Экз. гр.   | Германов  | И.И. |   |      |        |
| М.контр.   | Жило      | И.И. |   |      |        |
| Г.спец.  | Халин     | И.И. |   |      |        |
| М.шт.  | Григорьев | И.И. |   |      |        |
| С.И.   | Белов     | И.И. |   |      |        |
| Ответственный за производство<br>до 05.11.82<br>Разрезы 1-1, 2-2 |           |      | Град. к.  | Лист | Листов |
|  |           |      | Р   | 5    |        |
|  |           |      | Госстрой СССР<br>ГПИ Ленинградский<br>Водоканалпроект |      |        |

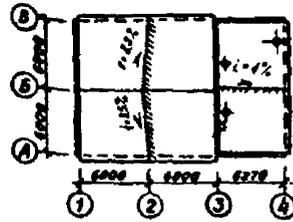


ТП901-1-93.88

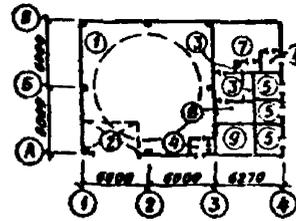
**Экспликация полов**

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина  | Площадь пола м <sup>2</sup> |
|---|---------------------|------------------------------------|---|-----------------------------|
| Машинный зал                                | 1                   |                                    | Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) - 13 мм.<br>Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки 300.<br>Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на прослойке из битумной мастики.<br>Стяжка - бетон класса В 3.5 - 20 мм.<br>Монолитный железобетон.   | 108.70                      |
| Монтажная площадка                          | 2                   |                                    | Бетон В 22.5 - 30 мм<br>Бетонный подстилающий слой;<br>Бетон класса В - 22.5 - 100 мм.<br>Монолитный железобетон.   | 21.0                        |
| Сан. узел. Душ                              | 3                   |                                    | Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) - 13 мм.<br>Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки 150 - 12 мм.<br>Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на прослойке из битумной мастики - 3 мм.<br>Подстилающий слой из бетона класса В 12.5 - 80 мм.<br>Основание - уплотненный щебень грунта. | 7.23                        |
| Тамбур, лоджия при тамбуре                  | 4                   |                                    | Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) - 13 мм.<br>Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки 150 - 12 мм.<br>Подстилающий слой из бетона класса В 12.5 - 80 мм.<br>Основание - уплотненный щебень грунта.  | 5.25                        |
| Камеры трансформаторных РУ-6(10)кВ          | 5                   |                                    | Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 с железнением - 20 мм.<br>Монолитный железобетон.  | 14.07                       |
| Подземная часть (водоприемный колодец)      | 6                   |                                    | Покрытие - бетонное. Бетон класса В 15 - 20 мм.<br>Монолитный железобетон.  | 58.40                       |
| Котельная                                   | 7                   |                                    | Покрытие бетонное. Бетон класса В 15 - 20 мм.<br>Бетонный подстилающий слой, бетон класса В 15 - 100 мм.<br>Основание - уплотненный щебень грунта.  | 19.70                       |
| Помещение ремонтной бригады                 | 8                   |                                    | Покрытие - линолеум (ГОСТ 14632-73) - 3 мм.<br>Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм.<br>Стяжка - легкий бетон класса В - 3.5 - 20 мм.<br>Подстилающий слой из бетона класса В 3.5 - 80 мм.<br>Основание - уплотненный щебень грунта.  | 8.15                        |
| Щитовая                                     | 9                   |                                    | Покрытие - поливинилхлоридные плитки (ГОСТ 16475-81) - 5 мм.<br>Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм.<br>Стяжка - легкий бетон класса В 3.5 - 20 мм.<br>Подстилающий слой из бетона класса В 3.5 - 80 мм.<br>Основание - уплотненный щебень грунта.                                 | 9.65                        |

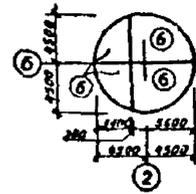
План кровли



План полов на отп. 0.000



План полов на отп. - 15.000



Ведомость переключек

| Марка, поз. | Схема сечения | Марка, поз. | Схема сечения |
|-------------|---------------|-------------|---------------|
|             |               |             |               |
| ПР1         |               | ПР11        |               |
| ПР2         |               | ПР12        |               |
| ПР3         |               |             |               |
| ПР4         |               |             |               |
| ПР5         |               |             |               |
| ПР6         |               |             |               |
| ПР7         |               |             |               |
| ПР8         |               |             |               |
| ПР9         |               |             |               |
| ПР10        |               |             |               |

Спецификация переключек

| Марка, поз.                                   | Обозначение   | Наименование | Кол. на этаж |   |   | Всего | Масса, кг | Примечание       |
|---|---------------|--------------|--------------|---|---|-------|-----------|------------------|
|   |               |              | 1            | 2 | 3 |       |           |                  |
| 1   | КЖИСП625-37-1 | 5П625-37-1   | 3            | - | - | 3     | 338       |                  |
| 2   | 1.038.1-1.1   | 3П625-8      | 7            | - | - | 7     | 162       |                  |
| 3   | 1.038.1-1.1   | 5П618-27     | 1            | - | - | 1     | 250       |                  |
| 4   | 1.038.1-1.1   | 2П616-2      | 1            | - | - | 1     | 65        |                  |
| 5   | 1.038.1-1.1   | 3П618-8      | 2            | - | - | 2     | 119       |                  |
| 6   | 1.038.1-1.1   | 2П616-2      | 5            | - | - | 5     | 65        |                  |
| 7   | 1.038.1-1.1   | 1П613-1      | 3            | - | - | 3     | 25        |                  |
| 8   | 1.038.1-1.1   | 3П616-37     | 4            | - | - | 4     | 102       |                  |
| 9   | 1.038.1-1.1   | 3П613-37     | 4            | - | - | 4     | 85        |                  |
| 10  | 1.038.1-1.1   | 2П613-1      | 4            | - | - | 4     | 54        |                  |
| 11  | 1.038.1-1.1   | 1П610-11     | 4            | - | - | 4     | 20        |                  |
| 12  | 1.038.1-1.1   | 2П625-3      | 6            | - | - | 6     | 103       |                  |
| Спецификация сборных железобетонных элементов |               |              |              |   |   |       |           |                  |
|   | 3.006.1-2/82  | П109-3       | 1            | - | - | 1     | 190       | для дыма бойницы |

ТП901-1-93.88 -АР

|           |            |      |  |  |  |  |  |  |
|-----------|------------|------|--|--|--|--|--|--|
| Провер.   | Германов   | С.В. |  |  |  |  |  |  |
| Техник    | Семьячкин  | В.В. |  |  |  |  |  |  |
| Рук. зр.  | Германов   | С.В. |  |  |  |  |  |  |
| Н. контр. | Жило       | И.И. |  |  |  |  |  |  |
| П. спец.  | Канун      | С.С. |  |  |  |  |  |  |
| Нач. вкл. | Григорьева | С.Ф. |  |  |  |  |  |  |
| Изм. №    |            |      |  |  |  |  |  |  |

Возобновление строительства производств мощностью от 0.2 до 0.5 м<sup>3</sup>/с для амплитуды колебаний уровня воды 10.0 м

Студия Липа Листов  
Лист 7

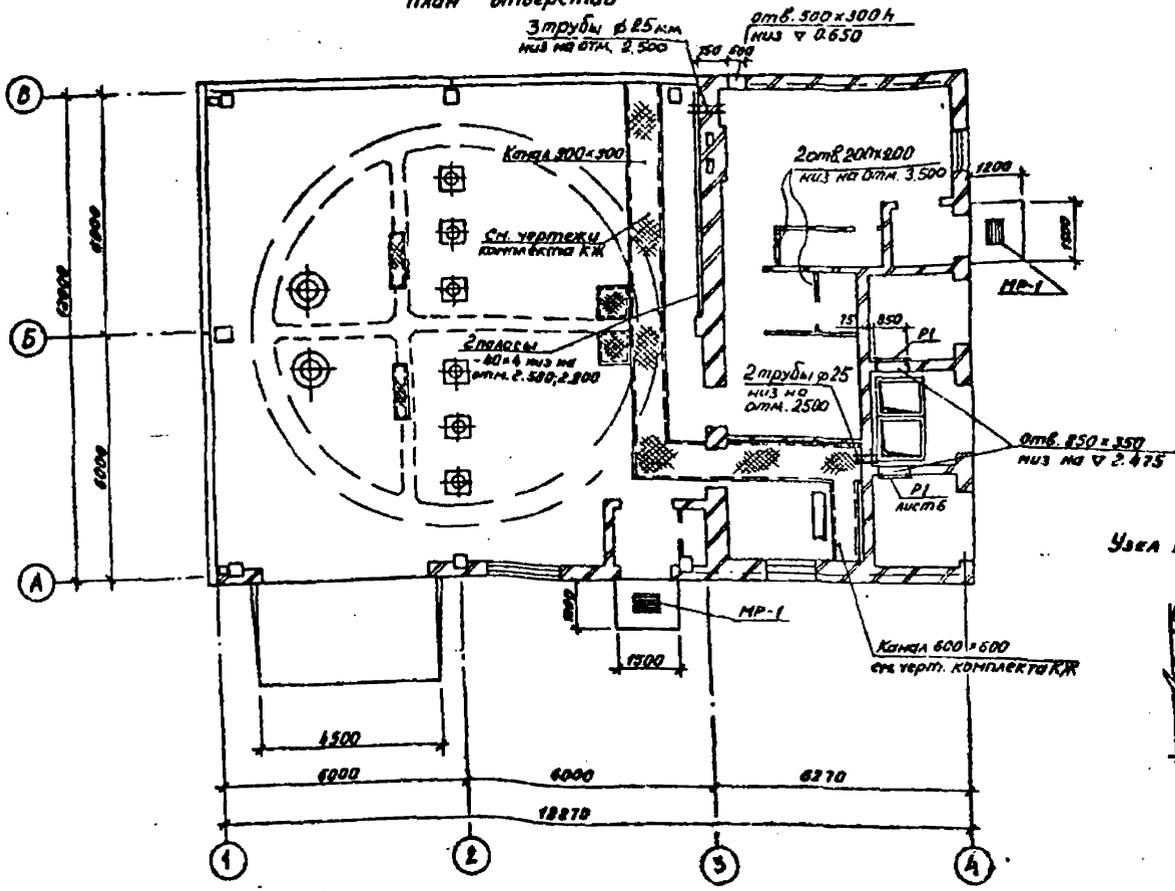
План кровли/планы полов.  
Экспликация полов.

Госстрой СССР  
ГПИ Ленинградский  
Водоканалпроект



ТП901-1-93.88 Архив II

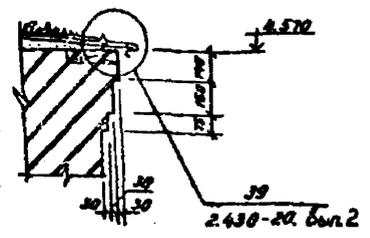
План отверстий



Спецификация на решетку МР-1

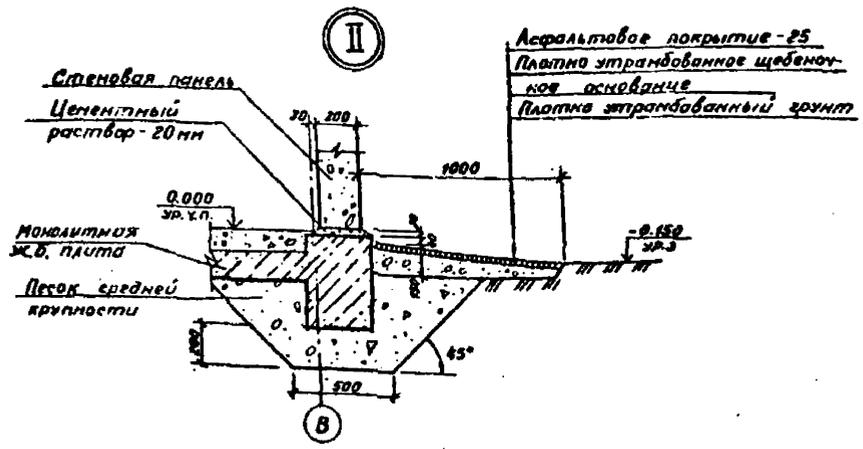
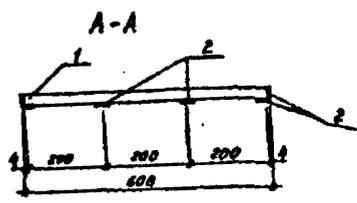
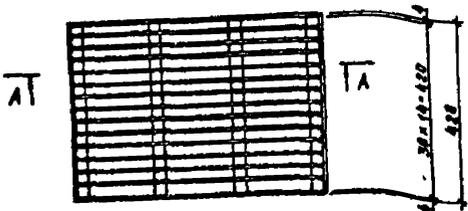
| Марка, поз | Обозначение  | Наименование                   | кол. | Масса ед. изм. | Примечание |
|------------|--------------|--------------------------------|------|----------------|------------|
| МР-1       | Лист 9       | Решетка для вытирания ног МР-1 |      |                |            |
|            |              | панель под МР-1                | 2    | 12,91          |            |
| 1          | ГОСТ 103-76* | -30x4 L-600                    | 15   | 0,585          |            |
| 2          | ГОСТ 103-76* | -30x4 L-428                    | 6    | 0,605          |            |
|            |              |                                |      |                |            |
|            |              |                                |      |                |            |

Узел кладки карниза



1. Сварные швы решетки МР-1 выполнять толщиной  $t=4$  мм.
2. Газовые трубы в камерах трансформаторов условно не показаны (см. чертежи комплекта -КМ).
3. Полосу  $40 \times 4$  (ГОСТ 103-76\*),  $L=12,0$  м; вес -  $12,12$  кг. крепить к кирпичной кладке при помощи дюбелей с шагом  $500$  мм.

Решетка для вытирания ног МР-1



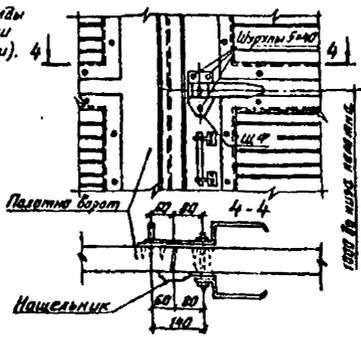
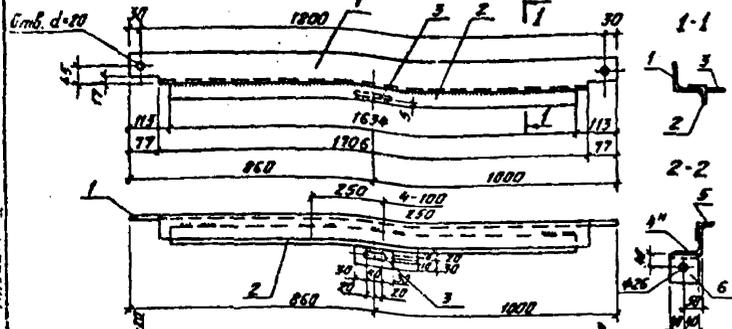
Данный чертеж рассматривать совместно с листом 5

| ТП901-1-93.88-АР  |          |      |        |      |        |
|---|----------|------|--------|------|--------|
| Автор   | Германов | Т.Р. |        |      |        |
| Техник  | Германов | Т.Р. |        |      |        |
| Рук.пр.   | Жило     | Ж.Л. |        |      |        |
| Н.контр.  | Ханин    | Х.А. |        |      |        |
| Глав.инж.   | Урадов   | У.В. |        |      |        |
| Исполн.   |          |      |        |      |        |
| Проверен  |          |      |        |      |        |
| Исполн.   |          |      |        |      |        |
| Воздухоприемные сооружения производительностью от 0,2 до 0,5 м <sup>3</sup> /с для амплитуды колебания зрабки до 100 мм |          |      | Страна | Лист | Листов |
| План отверстий. Решетка для вытирания ног МР-1. Узлы.   |          |      | Р      | 9    |        |
| Госспрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ   |          |      |        |      |        |



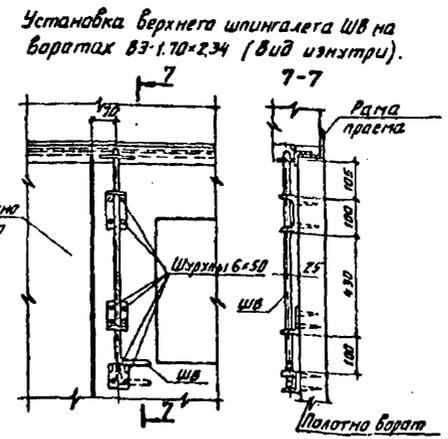
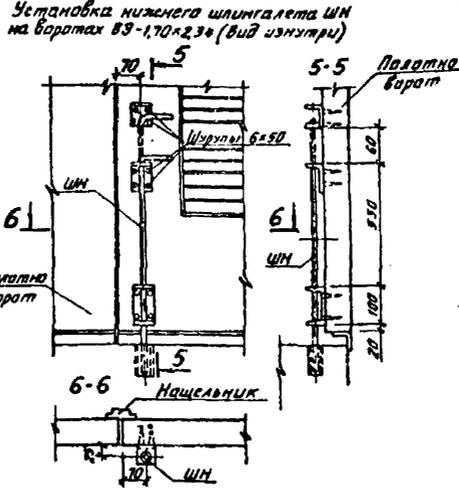
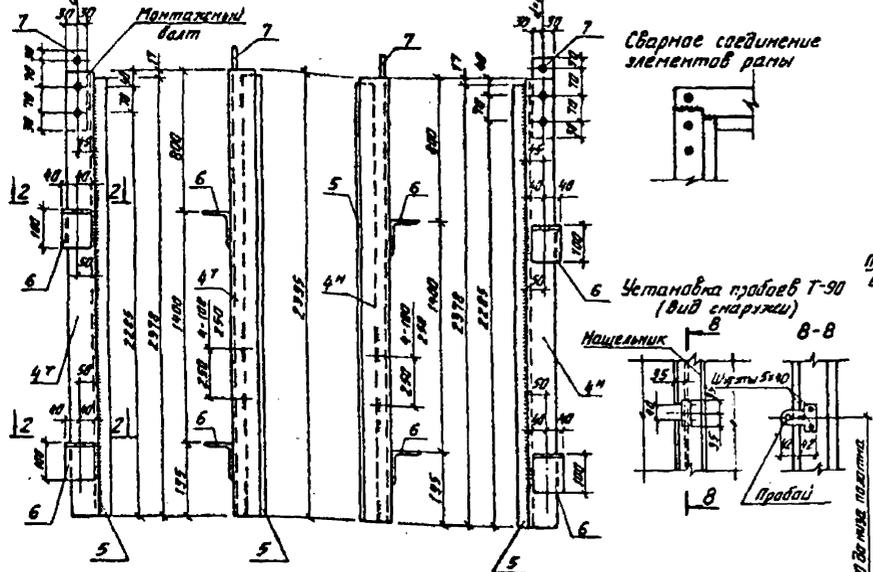


РАМА Р83-1,70x2,34

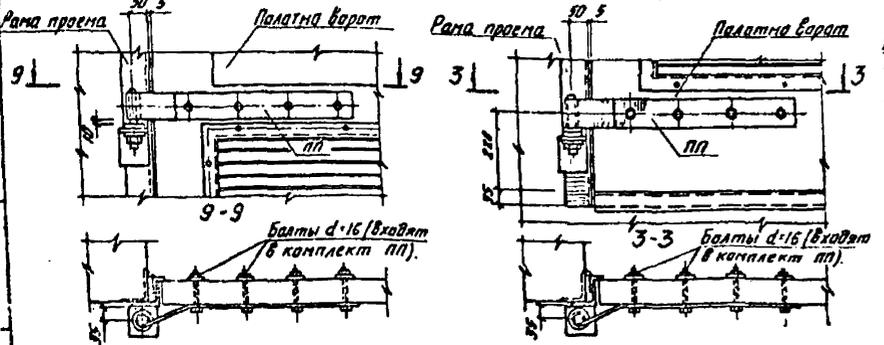


Спецификация стали на одно изделие.

| Марка               | № дет. | Сечение | Длина мм | Кол-во шт. |      | Масса кг |       | ГОСТ    |
|---------------------|--------|---------|----------|------------|------|----------|-------|---------|
|                     |        |         |          | дет.       | всех | Марки    |       |         |
| Р83-1,70x2,34       | 1      | L75x6   | 1860     | 1          | 12,8 | 12,8     |       | 8503-86 |
|                     | 2      | L50x5   | 1634     | 1          | 6,2  | 6,2      |       | 103-76° |
|                     | 3      | -50x5   | 180      | 1          | 2,3  | 2,3      |       | 8503-86 |
|                     | 4      | L75x6   | 2395     | 2          | 16,5 | 33,0     | 112,5 | 8503-86 |
|                     | 5      | L50x5   | 2378     | 2          | 9,0  | 18,0     |       | 8503-86 |
|                     | 6      | L100x8  | 80       | 4          | 3,8  | 3,8      |       | 103-76° |
|                     | 7      | -60x8   | 200      | 2          | 4,7  | 4,7      |       | 103-76° |
| Наплавленный металл |        |         |          |            |      | 1,2      |       |         |



1. Все необозначенные на чертеже сварные швы считать толщиной  $h=4$  мм.
2. Перед установкой рамы в проем элементы рамы собирают в горизонтальном положении на монтажных болтах М18, временно раскрывают в нижней части рамы и после проверки правильности размеров и прямоугольности рамы приваривают верх и низ сварными швами, как показано на детали.
3. Материал - сталь марки ВСт3кп ГОСТ 380-71°



Т1901-1-93.88-AP

|         |           |                  |  |  |  |
|---------|-----------|------------------|--|--|--|
| Пробер  | Германов  | Т1901-1-93.88-AP |  |  |  |
| Ученик  | Лебедево  |                  |  |  |  |
| Техник  | Степанов  |                  |  |  |  |
| Инж.пр. | Германов  |                  |  |  |  |
| Инж.пр. | Жило      |                  |  |  |  |
| Инж.пр. | Ханин     |                  |  |  |  |
| Инж.пр. | Григорьев |                  |  |  |  |

Водооформные сооружения - надежность не менее 10 лет для объектов, эксплуатируемых в воде (10.0 м)

Рама Р83-1,70x2,34  
Детали установки привариваются к воротам.

|        |    |
|--------|----|
| Лист   | 12 |
| Листов | 12 |

Институт СССР  
ИИЛ Ленинградский  
Водохозяйственный институт

Т1901-1-93.88-АР







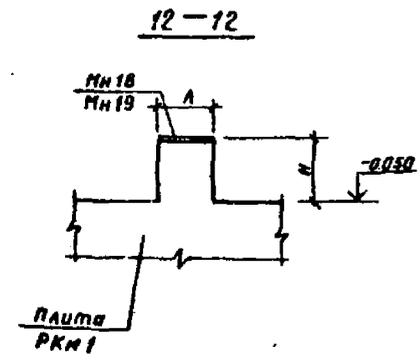
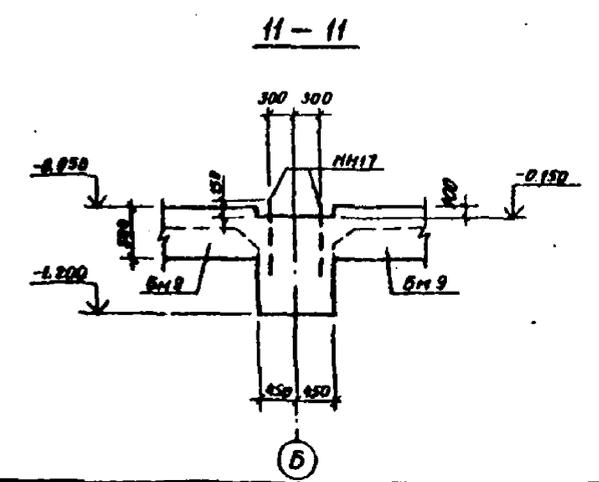
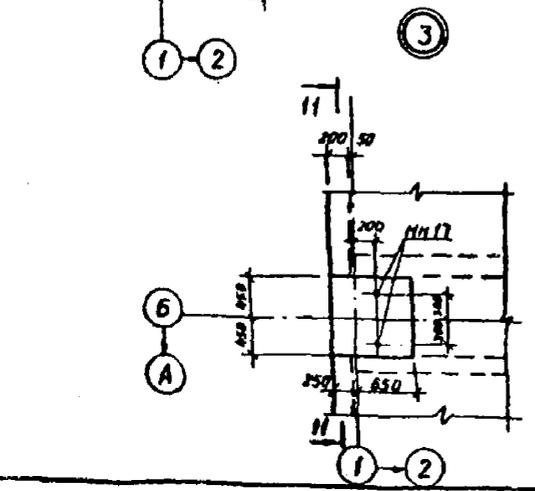
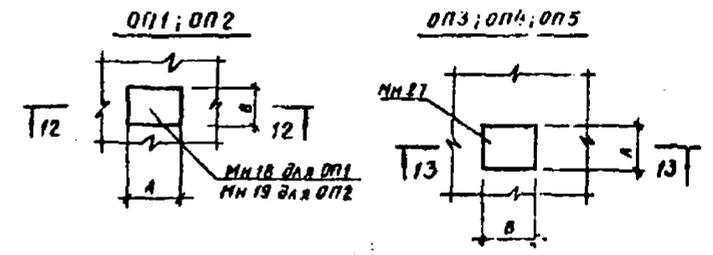
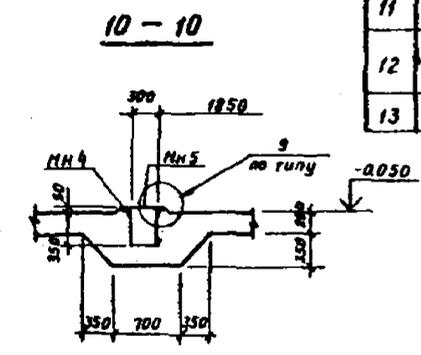
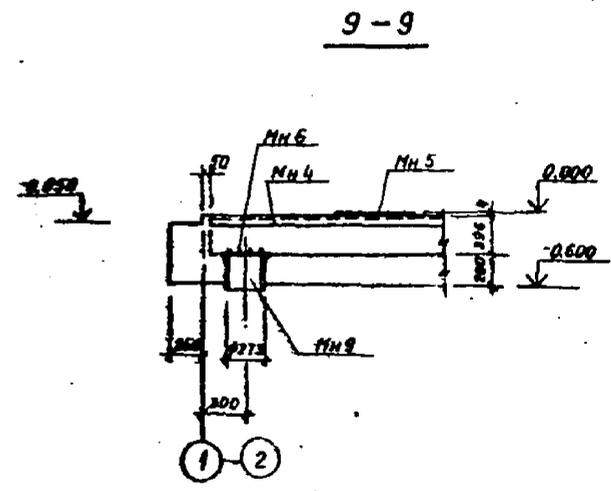
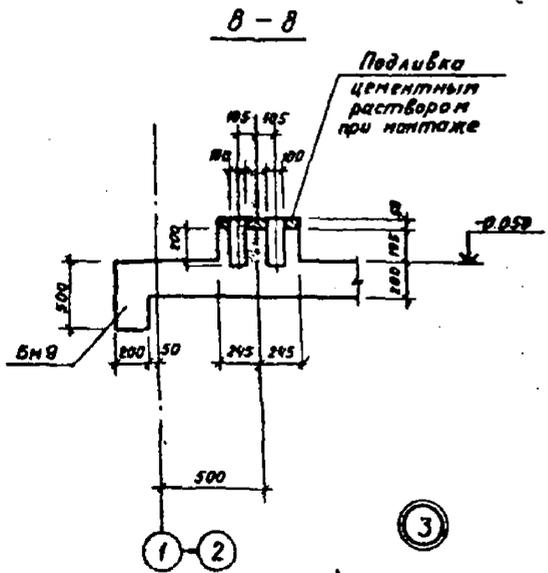
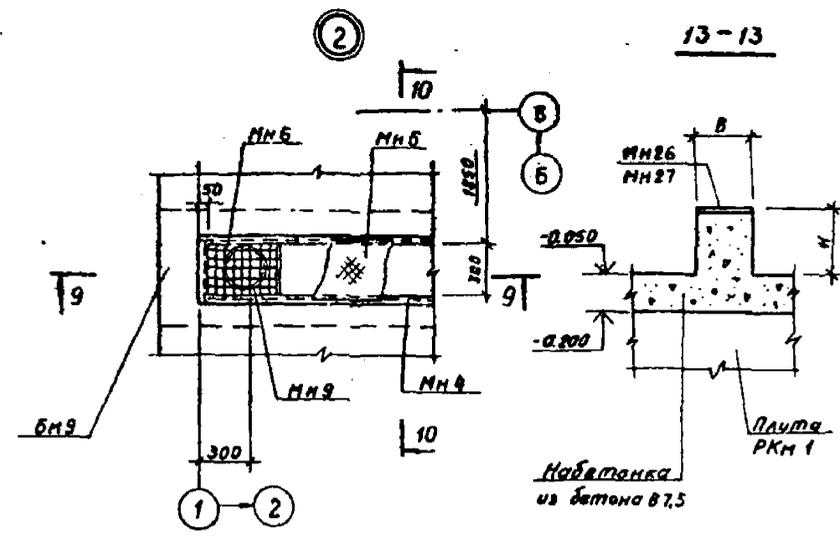
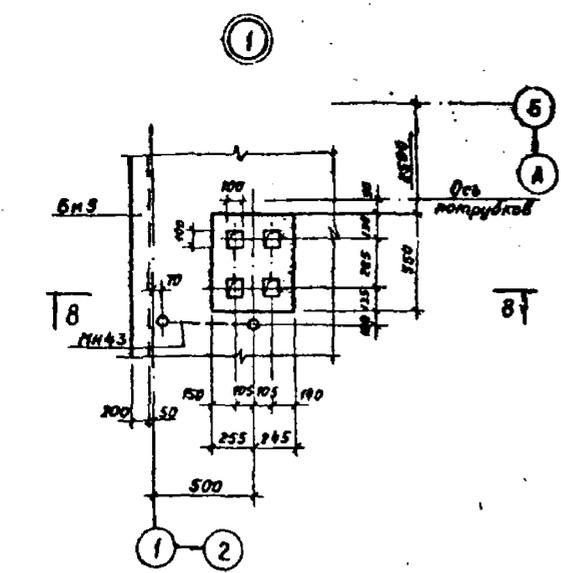




ТП901-1-93.88 Любомль

Таблица размеров

| № п/п | Марка насоса   | Диаметр условный мм | Марка опорной подушки | Н мм | А мм | В мм |
|-------|--|---------------------|-----------------------|------|------|------|
| 1     |  | 200                 | оп1                   | 237  | 250  | 150  |
| 2     |  | 100                 | оп2                   | 147  | 150  | 60   |
| 3     | 3ЦВ 10-120-60<br>3ЦВ 10-160-35г<br>3ЦВ 12-160-65<br>3ЦВ 12-160-100 | 150                 | оп3                   | 380  | 200  | 250  |
| 4     | 3ЦВ 12-210-25<br>3ЦВ 12-210-55<br>3ЦВ 12-255-30г                   | 200                 | оп4                   | 350  | 200  | 250  |
| 5     | 3ЦВ 12-375-30г   | 250                 | оп5                   | 475  | 200  | 250  |
| 6     | 3ЦВ 10-120-60  | 250                 | оп6                   | 363  | 250  | 250  |
| 7     | 3ЦВ 10-160-35г<br>3ЦВ 12-160-65<br>3ЦВ 12-160-100                  | 300                 | оп7                   | 337  | 250  | 250  |
| 8     | 3ЦВ 12-210-25<br>3ЦВ 12-210-55<br>3ЦВ 12-255-30г                   | 350                 | оп8                   | 361  | 250  | 250  |
| 9     | 3ЦВ 12-375-30г   | 350                 | оп9                   | 461  | 250  | 250  |
| 10    | 3ЦВ 10-120-60<br>3ЦВ 10-160-35г<br>3ЦВ 12-160-65<br>3ЦВ 12-160-100 | 300                 | оп11                  | 334  | 250  | 250  |
| 11    | 3ЦВ 12-210-25<br>3ЦВ 12-210-55<br>3ЦВ 12-255-30г                   | 350                 | оп12                  | 358  | 250  | 250  |
| 12    | 3ЦВ 12-375-30г   | 350                 | оп13                  | 458  | 250  | 250  |



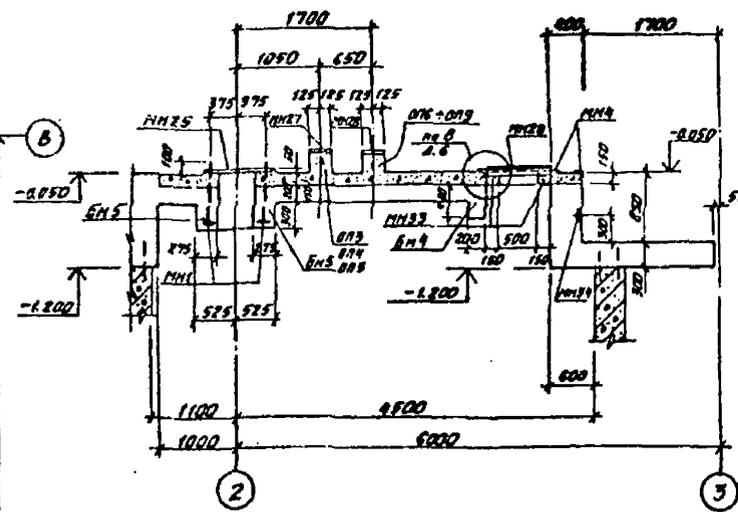
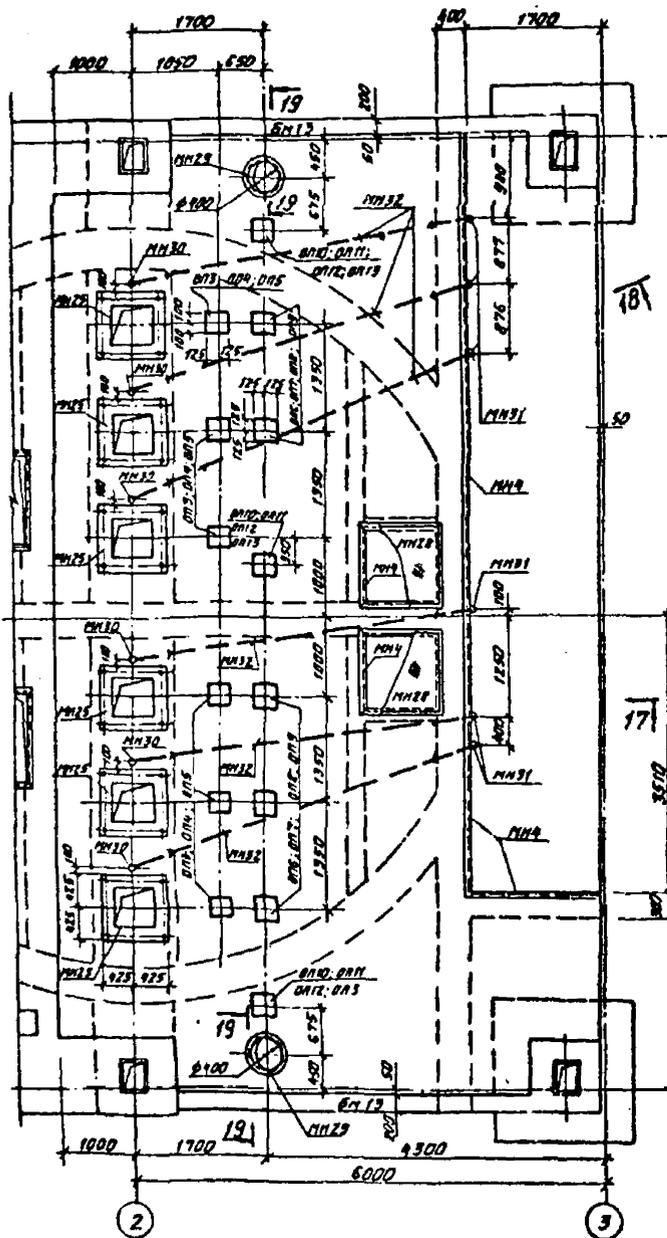
1. Расположение и привязку опорных подушек в плане см. листы 2; 7.  
2. Узлы см. лист 2.

|                   |           |       |       |  |  |       |        |
|-------------------|-----------|-------|-------|--|--|-------|--------|
| ТП901-1-93.88-КЖ1 |           |       |       |  |  |       |        |
| Разраб            | Шабалина  | Ильин | 03.88 | Водоизмерные сооружения производительностью от 0,2 до 0,5 м³/с для амплитуды колебания уровня воды до 10,0 м | Стрелка                                      | Высот | Листов |
| Провер            | Поберева  | Ильин | 03.88 |  |  |       |        |
| Вед инж           | Поберева  | Ильин | 03.88 |  |  |       |        |
| Рук. гр.          | Поберева  | Ильин | 03.88 |  |  |       |        |
| Н. контр.         | Жуло      | Ильин | 03.88 |  |  |       |        |
| И. спец.          | Ханин     | Ильин | 03.88 | Железобетонное перекрытие ПКМ 1. Укрепл. № 4   | Госстрой СССР (ИИ Ленинградский ВСДБМАЛПУСТ) |       |        |
| Нач. отд.         | Григорьев | Ильин | 03.88 |  |  |       |        |

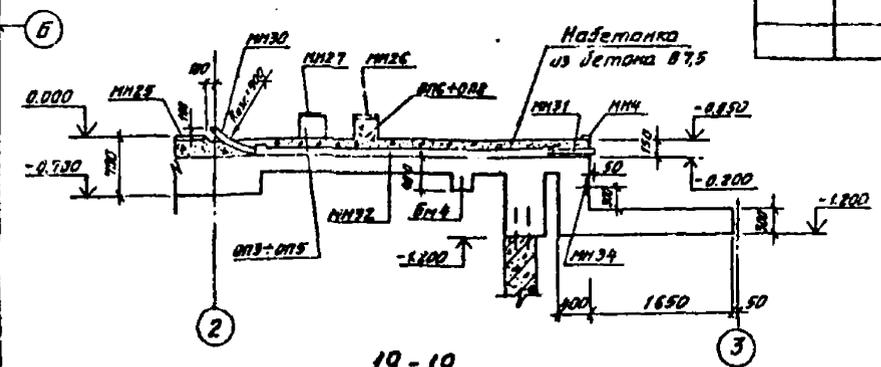


Схема набетонки на отм. -0.050

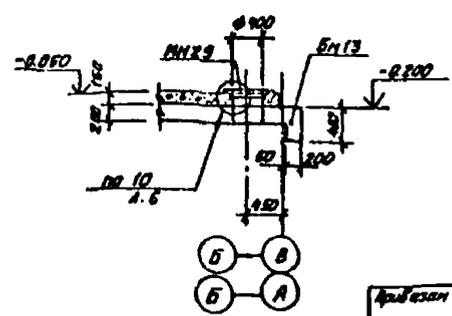
17-17



18-18



19-19



Спецификация к схеме расположения набетонки на отм. 0.000

| Марк. код.                                      | Обозначение            | Наименование              | Кол. ед. изм. | Масса ед. изм. | Примечание |
|---|------------------------|---------------------------|---------------|----------------|------------|
|   |                        | Монолитный бетон          |               |                |            |
|   |                        | Опорные подушки           |               |                |            |
| МН5; МН6; МН7; МН8; МН9; МН10; МН11; МН12; МН13 | лист 5                 | МН5; МН6; МН7             | 6             |                |            |
|   | лист 5                 | МН6; МН7; МН8             | 5             |                |            |
|   | лист 5                 | МН9; МН10; МН11           |               |                |            |
|   |                        | МН12; МН13                |               |                |            |
|   |                        | Бетон В7,5                |               |                | 10 м³      |
|   |                        | Стальные изделия          |               |                |            |
| МН4   | 1.400-15.81.550-06     | Изделие закладное МН55    | 1             | 5,3            |            |
| МН25  | 10901-93.88 - МН.00.01 | Рама закладная под        |               |                |            |
|   |                        | маслоу 3ИВ                | 6             | 31             | МН.01      |
| МН26  | 1.400-15.81.130-30     | Изделие закладное МН127-1 | 6             | 9,8            |            |
| МН27  | 1.400-15.81.130-19     | Изделие закладное МН127-2 | 6             | 9,4            |            |
| МН28  | 10901-93.88-КЖИ-4715   | Щит                       | 2             | 28,8           |            |
| МН29  | 1.400-15.81.750-03     | Изделие закладное МН175   | 2             | 5,7            |            |
| МН30  | ГОСТ 3262-75           | Газ. труба Ø30 L=100      | 6             | 8,7            | Вкл. в 200 |
| МН31  | ГОСТ 3262-75           | Газ. труба Ø30 L=700      | 6             | 6,7            |            |
| МН32  | ГОСТ 18599-83          | ПМД90С                    | 1             | 25             | М.П.       |
| МН33  | 1.400-15.81.210-04     | Изделие закладное МН201-5 | 4             | 5,0            |            |

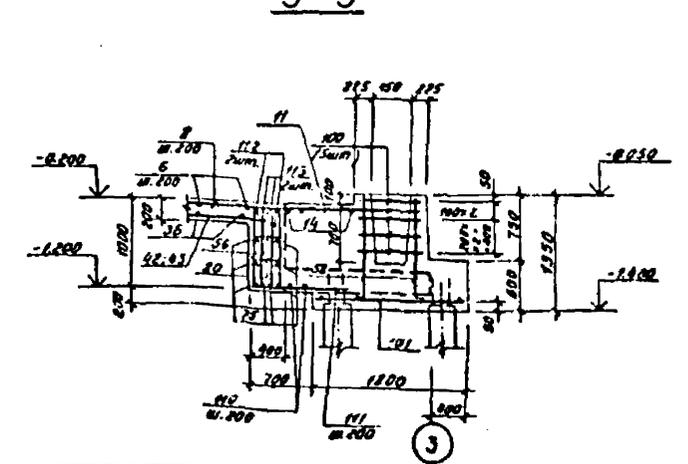
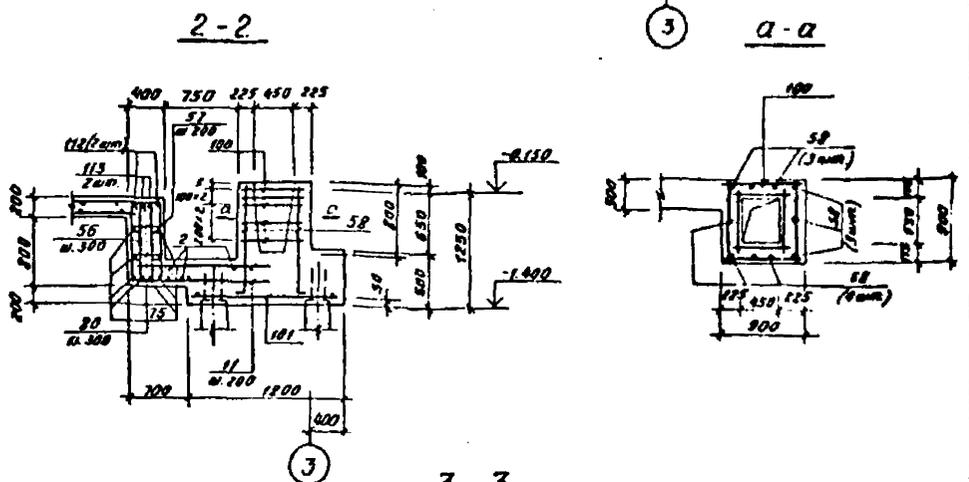
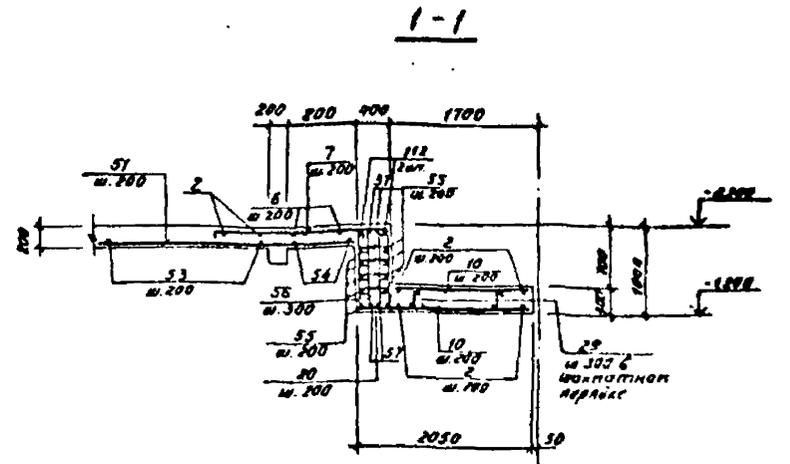
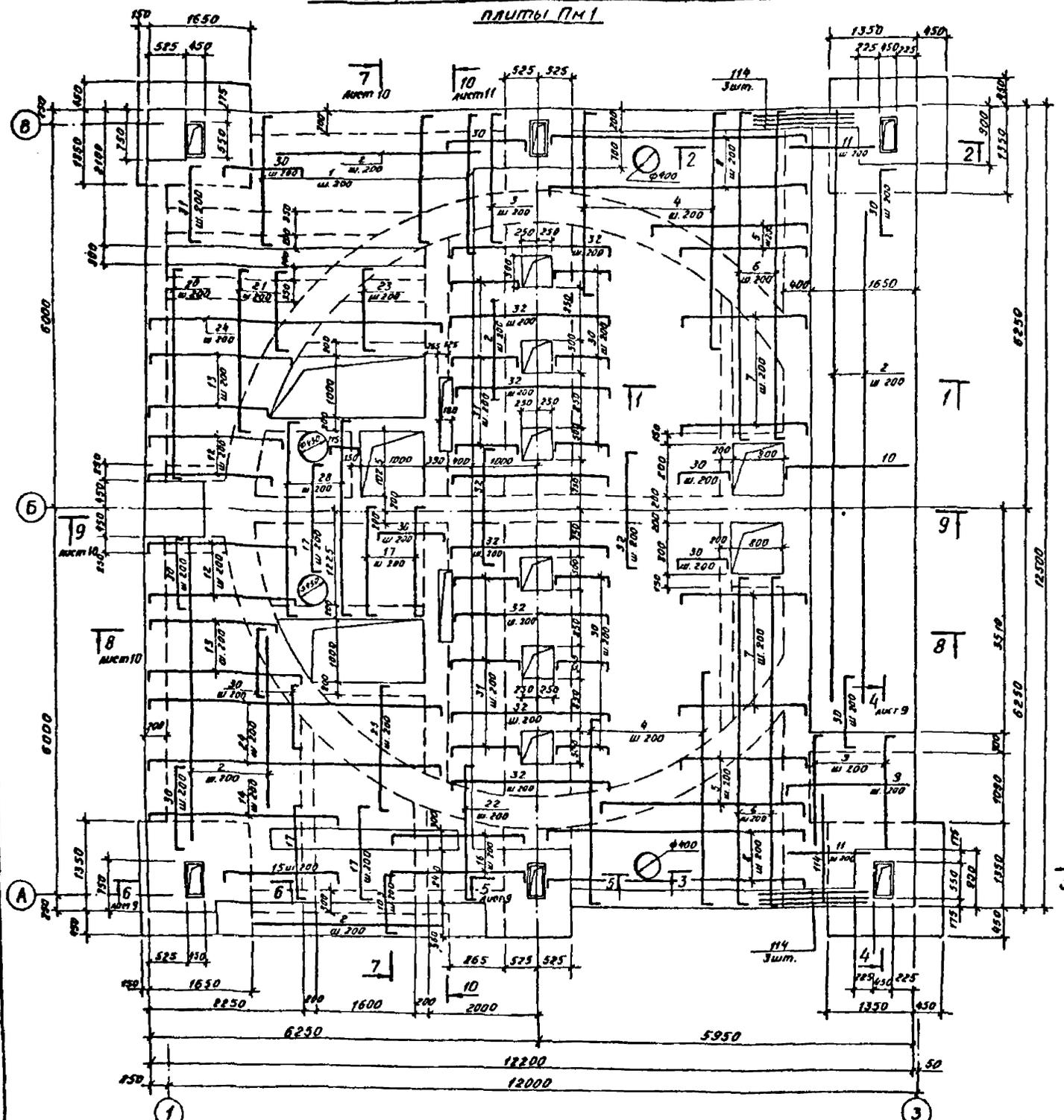
1. Данный лист рассматривать совместно с листами 2-6.  
 2. Закладные изделия МН30; МН31; МН32 (для прокладки кабеля) проложить в набетонке на отм. -0.200 под наблюдением электромонтажников.

ТП 501-1-93.88-КЖ1

| Разраб. | Исполн. | Провер. | Дата  | Водоподписи | Лист | Всего |
|---------|---------|---------|-------|-------------|------|-------|
| Иванов  | Петров  | Сидоров | 05.88 | Водоподписи | 7    | 7     |
| Иванов  | Петров  | Сидоров | 05.88 | Исполнение  |      |       |
| Иванов  | Петров  | Сидоров | 05.88 | Проверка    |      |       |
| Иванов  | Петров  | Сидоров | 05.88 | Утверждение |      |       |

ТП 501-1-93.88 Альбом № 1  
 Лист № 22  
 Проект № 10901-93.88-КЖИ-4715  
 Инженер: [Имя]

Схема расположения верхней арматуры  
плиты ПМ1



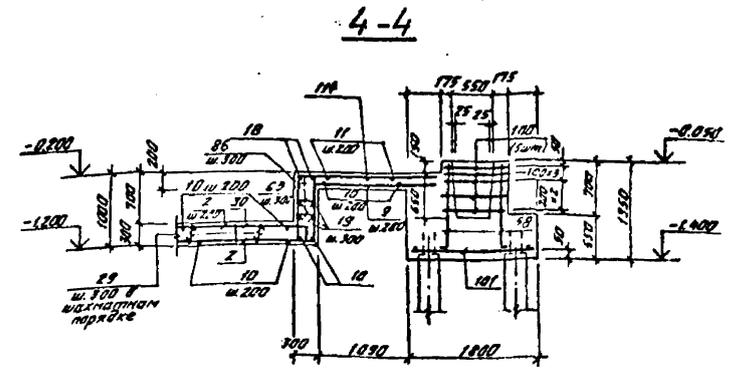
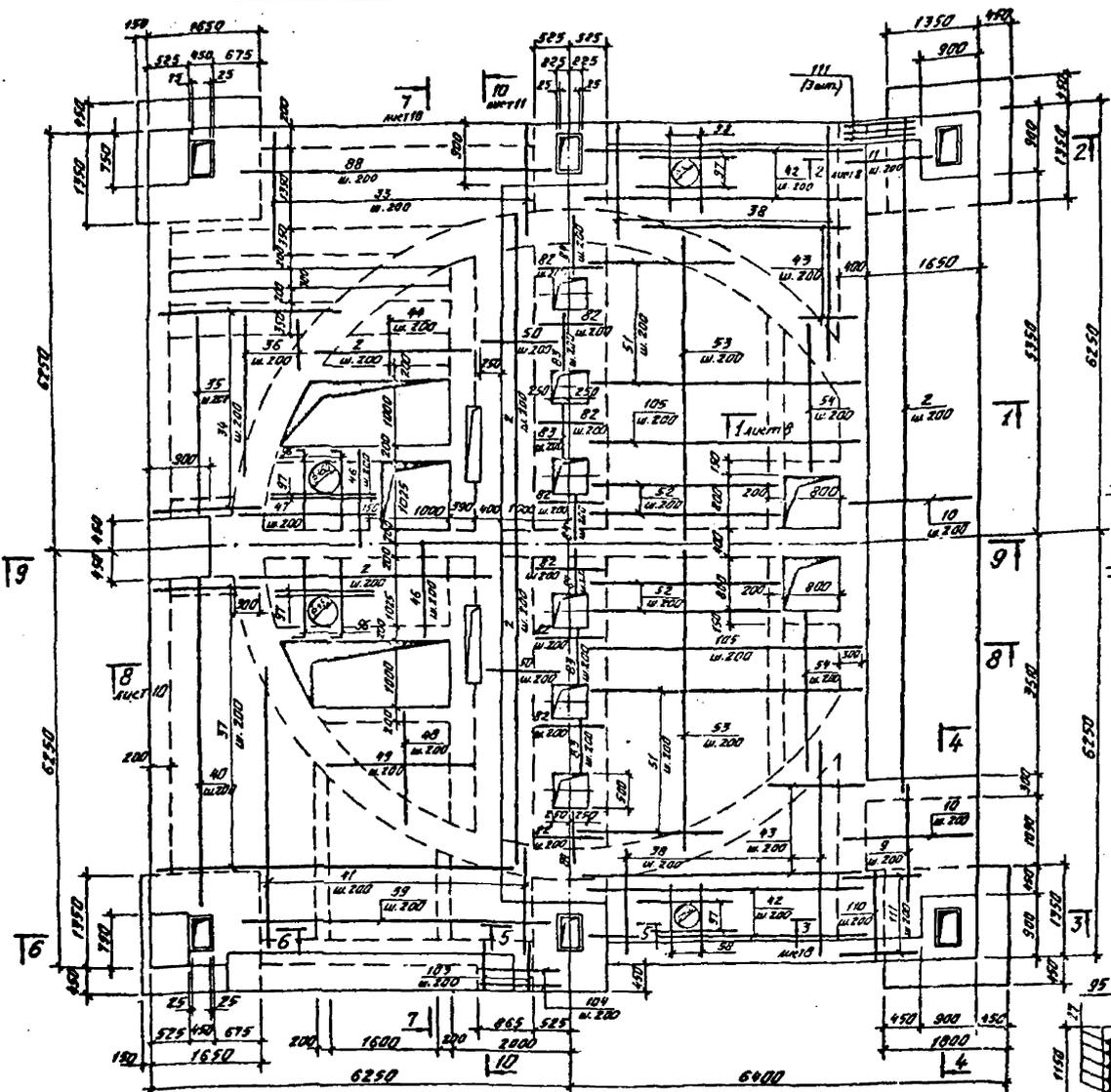
- 1. Данный лист рассматривать совместно с л. 9+11.
- 2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 15 мм.
- 3. Спецификация арматуры см. л. 12.
- 4. Ведомость деталей см. л. 13.

|  |               |                   |
|--|---------------|-------------------|
| ТП 901-1-93.88-КЖ1   |               |                   |
| Разраб.  | Шабалина      | И.И.              |
| Провер.  | Андреева      | И.И.              |
| Вед. инж.  | Андреева      | И.И.              |
| Рук. гр.   | Лавалова      | И.И.              |
| Инж. контр.  | Жукова        | И.И.              |
| Тех. спец.   | Ханжик        | И.И.              |
| Инж. №   | Нахорова      | И.И.              |
| Водолазные соединения про-изводительностью в 2,5 раз меньше диаметра колебания кров-ли воды 70,0 м | Студия        | Лист              |
| Железобетонное перекрытие ПК1. Плита ПМ1. Схема армирования. Чертеж №1                             | Р             | 8                 |
|  | Листов        | Листов            |
|  | Госстрой СССР | ГПИ Ленинградский |
|  | Госстрой СССР | ГПИ Ленинградский |
|  | Госстрой СССР | ГПИ Ленинградский |

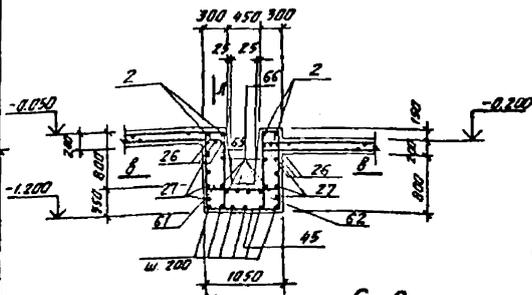
ТП 901-1-93.88-КЖ1

Лист 23 из 23

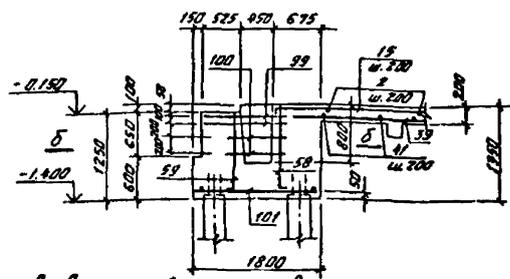
Схема расположения нижней арматуры плиты ПМ1



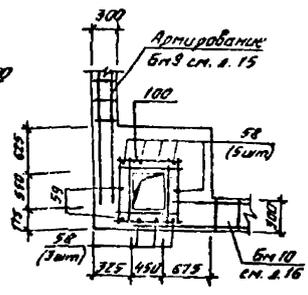
5-5



6-6



8-8



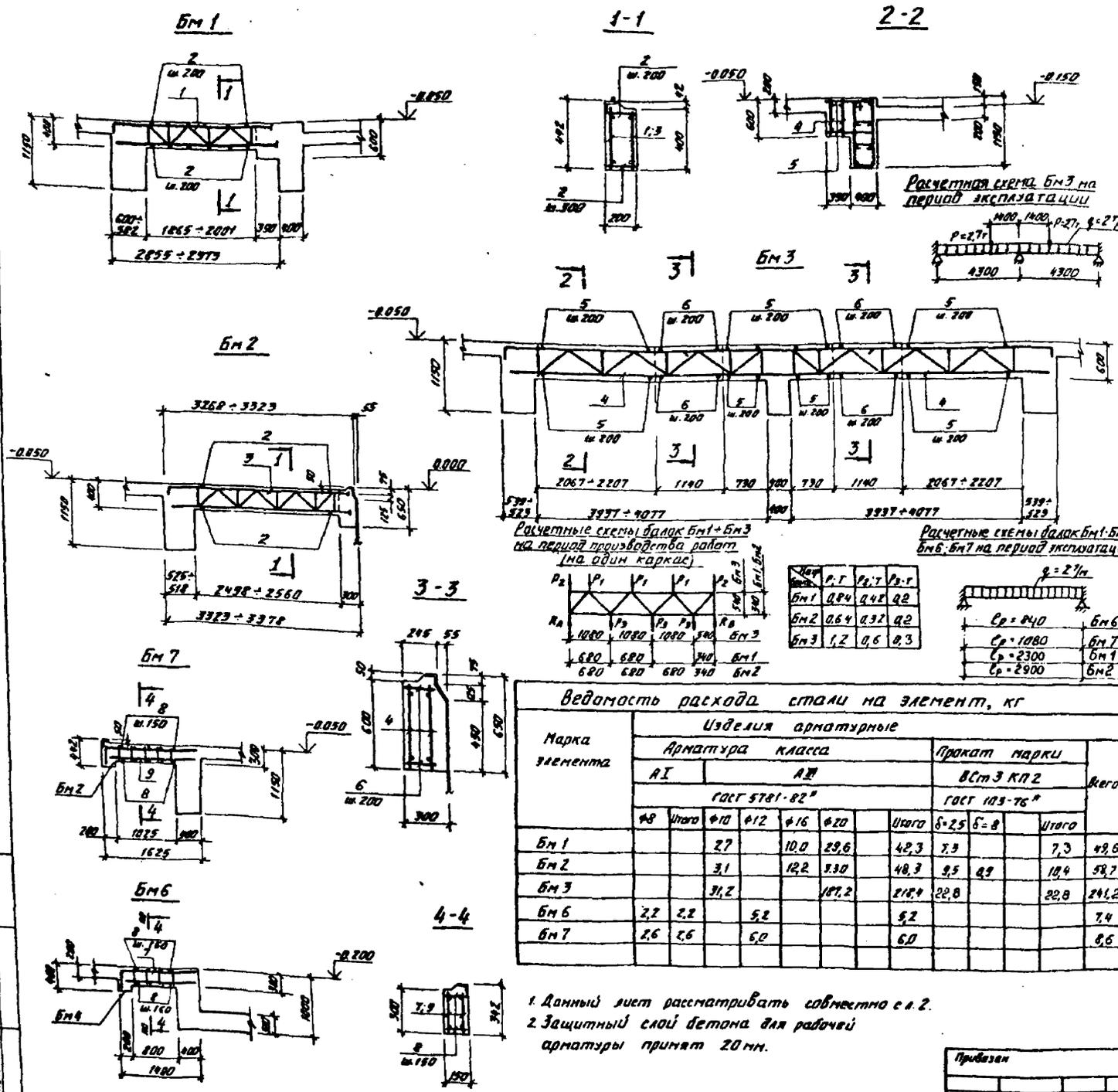








ТП901-1-93,88 А.А.Бонд



Спецификация к балкам БМ1-БМ3; БМ6; БМ7

| Кол-во | Знак | Поз. | Обозначение              | Наименование             | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|--------------------------|--------------------------|------|------------|
|        |      |      |                          | <u>Балка БМ1</u>         |      |            |
|        |      |      |                          | <u>Сборочные единицы</u> |      |            |
| 44     | 1    | 1    | ТП901-1-9 88-КЖИ-С4      | Сетка арматурная С4      | 2    | 234кг      |
|        |      |      |                          | <u>Материал</u>          |      |            |
| 64     | 2    | 2    | А-III ГОСТ 5781-82 С-190 | Бетон В15, F50, W4       | 20   | 0,12м³     |
|        |      |      |                          | <u>Балка БМ2</u>         |      |            |
|        |      |      |                          | <u>Сборочные единицы</u> |      |            |
| 44     | 3    | 3    | ТП901-1-9 88-КЖИ-С5      | Сетка арматурная С5      | 2    | 284кг      |
|        |      |      |                          | <u>Материал</u>          |      |            |
| 64     | 2    | 2    | А-III ГОСТ 5781-82 С-190 | Бетон В15, F50, W4       | 76   | 0,12м³     |
|        |      |      |                          | <u>Балка Б3</u>          |      |            |
|        |      |      |                          | <u>Сборочные единицы</u> |      |            |
| 44     | 4    | 4    | ТП901-1-9 88-КЖИ-С6      | Сетка арматурная С6      | 4    | 52,5кг     |
|        |      |      |                          | <u>Материал</u>          |      |            |
| 64     | 5    | 5    | А-III ГОСТ 5781-82 С-190 | Бетон В15, F50, W4       | 50   | 0,96м³     |
| 64     | 6    | 6    | А-III ГОСТ 5781-82 С-290 | Бетон В15, F50, W4       | 24   | 0,15м³     |
|        |      |      |                          | <u>Балка Б5</u>          |      |            |
|        |      |      |                          | <u>Сборочные единицы</u> |      |            |
| 44     | 7    | 7    | ТП901-1-9 88-КЖИ-С7      | Сетка арматурная С7      | 2    | 3,36кг     |
|        |      |      |                          | <u>Материал</u>          |      |            |
| 64     | 8    | 8    | А-III ГОСТ 5781-82 С-190 | Бетон В15, F50, W4       | 12   | 0,08м³     |
|        |      |      |                          | <u>Балка БМ7</u>         |      |            |
|        |      |      |                          | <u>Сборочные единицы</u> |      |            |
| 44     | 9    | 9    | ТП901-1-9 88-КЖИ-С8      | Сетка арматурная С8      | 2    | 3,87кг     |
|        |      |      |                          | <u>Материал</u>          |      |            |
| 64     | 8    | 8    | А-III ГОСТ 5781-82 С-190 | Бетон В15, F50, W4       | 14   | 0,08м³     |

Расчетные схемы балок БМ1-БМ3 на период производства работ (на один каркас)

| Вид | Р,Т  | Р,Т  | Р,Т |
|-----|------|------|-----|
| БМ1 | 0,84 | 0,42 | 0,2 |
| БМ2 | 0,64 | 0,32 | 0,2 |
| БМ3 | 1,2  | 0,6  | 0,3 |

Расчетные схемы балок БМ1-БМ2, БМ6, БМ7 на период эксплуатации

| Марка элемента | Изделия арматурные |       |      |      |       |                       |       |      |      |       |
|----------------|--------------------|-------|------|------|-------|-----------------------|-------|------|------|-------|
|                | Арматура класса АI |       |      |      |       | Прокат марки ВСт3 Кп2 |       |      |      |       |
|                | ГОСТ 5781-82       |       |      |      |       | ГОСТ 105-76           |       |      |      |       |
|                | φ8                 | Итого | φ10  | φ12  | φ16   | φ20                   | Итого | Б-25 | Б-8  | Итого |
| БМ1            |                    |       | 27   | 10,0 | 29,6  | 42,3                  | 7,9   |      | 7,3  | 49,6  |
| БМ2            |                    |       | 31   | 12,2 | 33,0  | 48,3                  | 9,5   | 8,9  | 12,4 | 59,7  |
| БМ3            |                    |       | 31,2 |      | 107,2 | 210,9                 | 22,8  |      | 22,8 | 241,2 |
| БМ6            |                    |       | 2,2  | 2,2  | 5,2   | 5,2                   |       |      | 7,4  |       |
| БМ7            |                    |       | 2,6  | 2,6  | 6,0   | 6,0                   |       |      | 8,6  |       |

1. Данный лист рассматривать совместно с л. 2.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 20мм.

ТП901-1-93,88-КЖ1

|           |           |      |  |  |
|-----------|-----------|------|--|--|
| Разраб.   | Шабалина  | М.И. |  |  |
| Проект    | Андреева  | Л.И. |  |  |
| Инженер   | Андреева  | Л.И. |  |  |
| Рис. гр.  | Андреева  | Л.И. |  |  |
| Нач. отд. | Жило      | В.И. |  |  |
| Ин. спец. | Халин     | В.И. |  |  |
| Ин. отд.  | Войничков | С.И. |  |  |

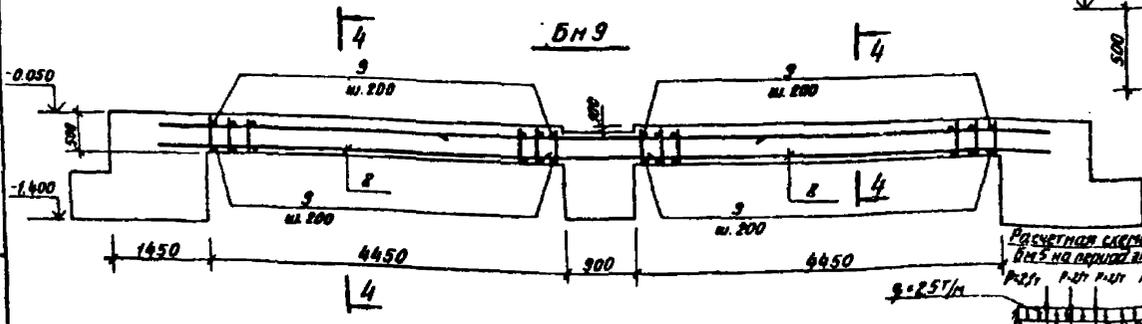
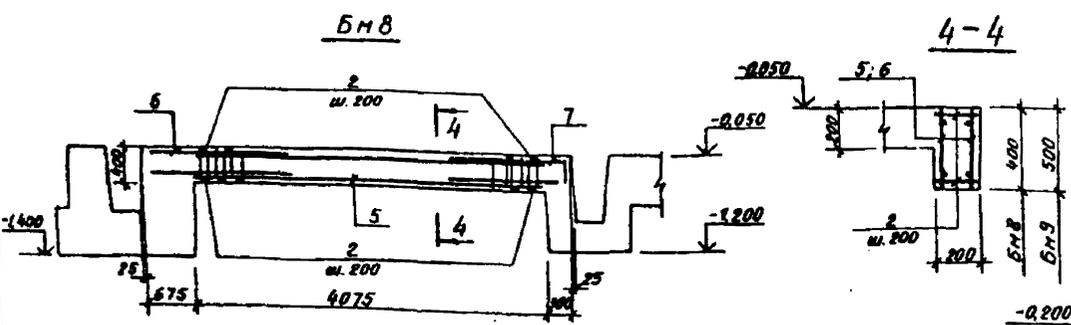
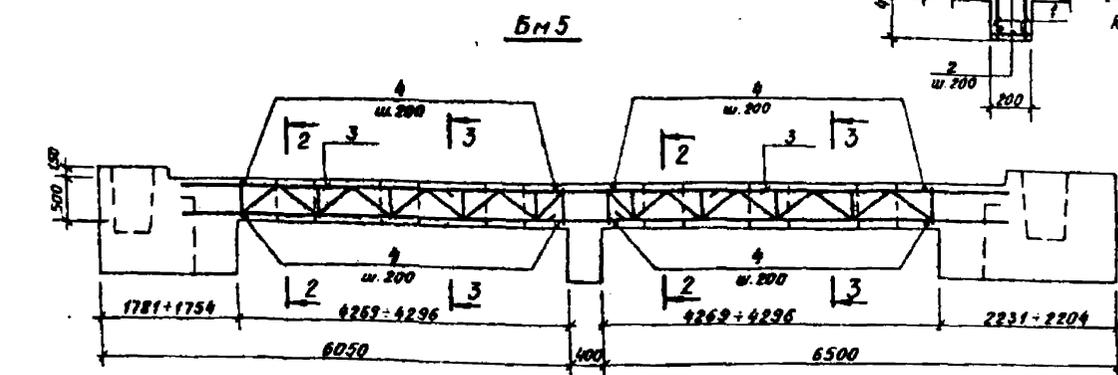
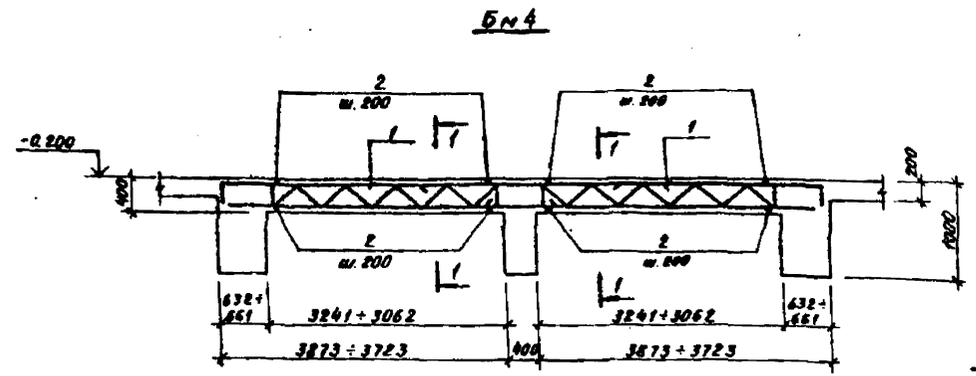
Водосточные сооружения проч. водосточный ст. ст. до БМ10 для амплитуды колебания уровня воды 0м

Железобетонное перекрытие ПК1.

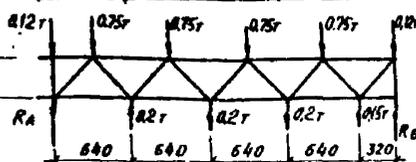
Балки БМ1-БМ3; БМ6; БМ7.

Ген. проект СССР ГИМ Ленинградский Водоканал (проект)

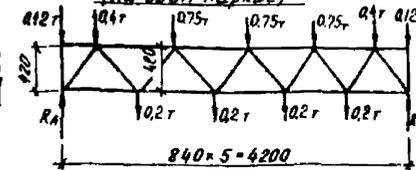
ТП 901-1-93.88 Альбом I



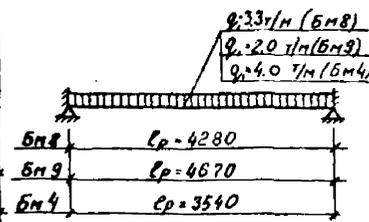
Расчетная схема балки БМ4 на период производства работ (на один каркас)



Расчетная схема балки БМ5 на период производства работ (на один каркас)



Расчетная схема для балок БМ8, БМ9, БМ4 на период эксплуатации

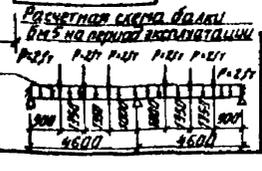


Спецификация к балкам БМ4; БМ5; БМ8; БМ9

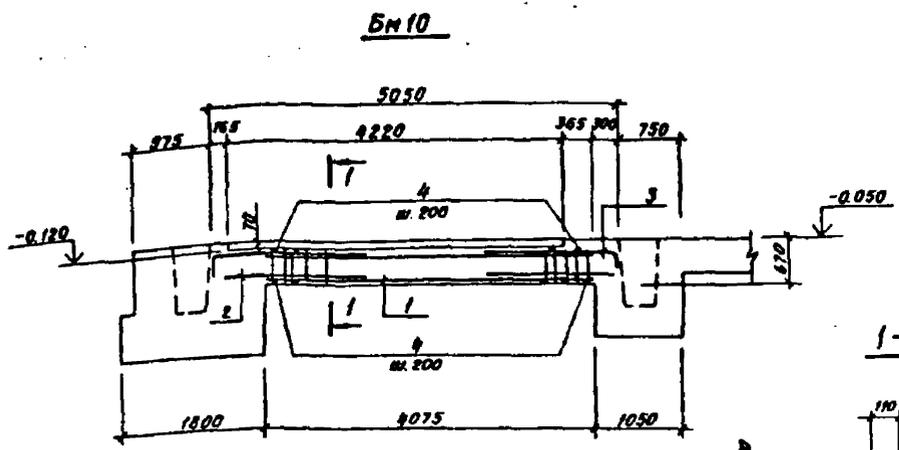
| Обозначение              | Наименование                 | Примечание                     |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| <b>Балка БМ4</b>         |                              |                                |
| <b>Сборочные единицы</b> |                              |                                |
| А4 1                     | ТП901-1-9 88-КЖИ-С9          | Сетка арматурная С9 4 51,9 кг  |
| <b>Детали</b>            |                              |                                |
| Б4 2                     | А-В-10, ГОСТ 15781-82, L-190 | 64 0,12 кг                     |
| <b>Материал</b>          |                              |                                |
|                          | Бетон В15, F50, W4           | 0,5 м³                         |
| <b>Балка БМ5</b>         |                              |                                |
| <b>Сборочные единицы</b> |                              |                                |
| А4 3                     | ТП901-1-9 88-КЖИ-С10         | Сетка арматурная С10 4 74,4    |
| <b>Детали</b>            |                              |                                |
| Б4 4                     | А-В-10, ГОСТ 15781-82, L-265 | 88 0,17 кг                     |
| <b>Материал</b>          |                              |                                |
|                          | Бетон В15, F50, W4           | 1,2 м³                         |
| <b>Балка БМ8</b>         |                              |                                |
| <b>Сборочные единицы</b> |                              |                                |
| А4 5                     | ТП901-1-9 88-КЖИ-С11         | Сетка арматурная С11 2 13,6 кг |
| А4 6                     | -КЖИ-С19                     | " С19 2 5,5 кг                 |
| А4 7                     | -КЖИ-С20                     | " С20 2 5,2 кг                 |
| <b>Детали</b>            |                              |                                |
| Б4 2                     | А-В-8, ГОСТ 15781-82, L-190  | 42 0,08 кг                     |
| <b>Материал</b>          |                              |                                |
|                          | Бетон В15, F50, W4           | 0,33 м³                        |
| <b>Балка БМ9</b>         |                              |                                |
| <b>Сборочные единицы</b> |                              |                                |
| А4 8                     | ТП901-1-9 88-КЖИ-С12         | Сетка арматурная С12 4 23,9 кг |
| <b>Детали</b>            |                              |                                |
| Б4 9                     | А-В-8, ГОСТ 15781-82, L-190  | 92 0,08 кг                     |
| <b>Материал</b>          |                              |                                |
|                          | Бетон В15, F50, W4           | 0,89 м³                        |

1. Данный лист рассматривать совместно с л. 2, 8 и 11.  
 2. ведомость расхода стали на БМ4, БМ5, БМ8, БМ9 см. л. 16.  
 3. Толщина защитного слоя для рабочей арматуры принята - 20 мм, 25 мм.

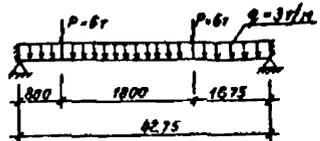
|                    |               |  |                  |
|--------------------|---------------|--|------------------|
| ТП 901-1-93.88-КЖИ |               |  |                  |
| Разработчик        | Шабалина В.И. | Водооборотные сооружения                 | Лист 15          |
| Проверщик          | Андреева Л.И. | производительностью от 8 л/сек           |                  |
| Ведущий инженер    | Андреева Л.И. | до 4,5 м³/сек для арматурных конструкций |                  |
| Рис. др.           | Лобалева      | защитного слоя бетона                    |                  |
| Инженер            | Жило          | Железобетонное перекрытие                | Гострой СССР     |
| Д. спец.           | Ломин         | ПКМ 1                                    | ГП Ленинградский |
| Науч. консультант  | Рожин         | Балки БМ4, БМ5, БМ8, БМ9                 | Исследования     |



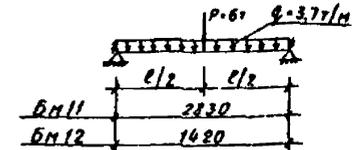
ТП 901-1-93.88 Альбом 2



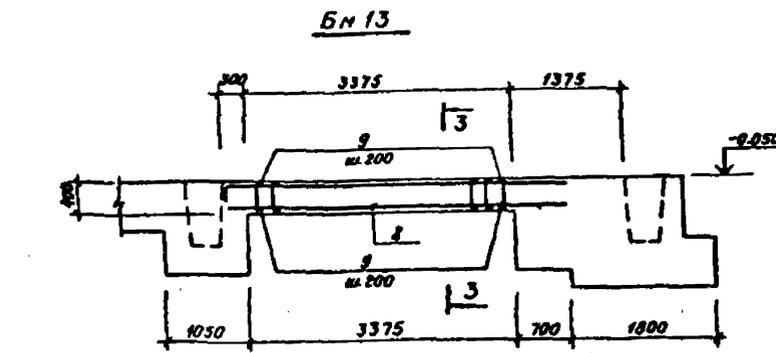
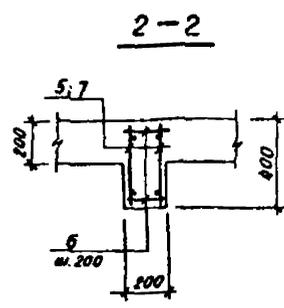
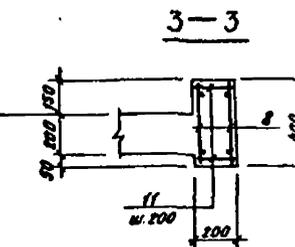
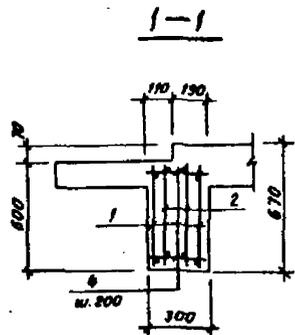
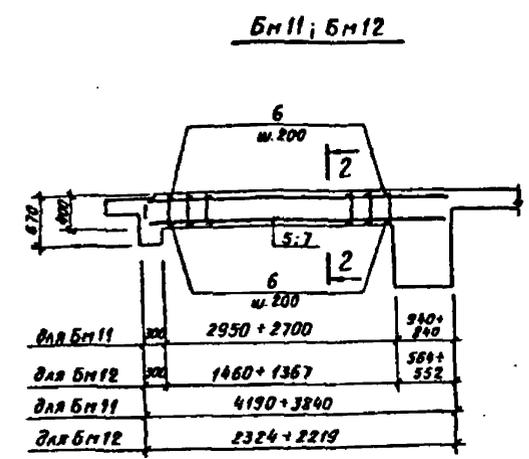
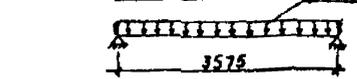
Расчетная схема балки БМ10



Расчетная схема балки БМ11; БМ12



Расчетная схема балки БМ13



Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные  |      |      |      |      |                      |       |       |      |      | Всего |
|----------------|---------------------|------|------|------|------|----------------------|-------|-------|------|------|-------|
|                | Арматура класса А I |      |      |      |      | Арматура класса А II |       |       |      |      |       |
|                | ГОСТ 5781-82 *      |      |      |      |      | ГОСТ 103-76 *        |       |       |      |      |       |
|                | Ø8                  | Ø10  | Ø12  | Ø16  | Ø20  | Ø25                  | Ø20   | Ø25   | Ø30  | Ø35  |       |
| БМ 4           |                     |      | 7.7  |      |      | 41.6                 | 140.3 | 189.6 | 23.6 | 23.6 | 213.2 |
| БМ 5           |                     |      | 15.0 |      |      | 76                   | 196.4 | 287.4 | 29.2 | 29.2 | 316.6 |
| БМ 8           | 13.0                | 13.0 | 9.8  |      | 13.2 | 20.2                 |       | 43.0  |      |      | 58.0  |
| БМ 9           | 21.4                | 21.4 |      |      | 81.6 |                      |       | 81.6  |      |      | 103.0 |
| БМ 10          | 25.8                | 25.8 | 9.8  | 51.2 |      |                      |       | 60.8  |      |      | 86.6  |
| БМ 11          | 8.5                 | 8.5  |      | 45.8 |      |                      |       | 45.8  | 0.5  | 0.5  | 46.3  |
| БМ 12          | 3.5                 | 3.5  |      | 14.0 |      |                      |       | 14.0  |      |      | 17.5  |
| БМ 13          | 7.9                 | 7.9  |      | 14   | 20.6 |                      |       |       | 0.5  | 0.5  | 43.0  |

Спецификация к балкам БМ10 + БМ13

| Фирма | Зона | Поз. | Обозначение             | Наименование                | Код | Примечание |
|-------|------|------|-------------------------|-----------------------------|-----|------------|
|       |      |      |                         | <b>Балка БМ10</b>           |     |            |
|       |      |      |                         | <b>Сборочные единицы</b>    |     |            |
| АЧ    |      | 1    | ТП 901-1-93.88 -КЖИ-С13 | Сетка арматурная С13        | 2   | 19.3 кг    |
| АЧ    |      | 2    | -КЖИ-С14                | " " " " С14                 | 2   | 11.3 кг    |
| АЧ    |      | 3    | -КЖИ-С15                | " " " " С15                 | 2   | 10.8 кг    |
|       |      |      |                         | <b>Детали</b>               |     |            |
| БЧ    |      | 4    |                         | А-1-В, ГОСТ 5781-82 * С-200 | 42  | 0.1 кг     |
|       |      |      |                         | <b>Материал</b>             |     |            |
|       |      |      |                         | Бетон В15, F50, W4          |     | 0.74 м³    |
|       |      |      |                         | <b>Балка БМ11</b>           |     |            |
|       |      |      |                         | <b>Сборочные единицы</b>    |     |            |
| АЧ    |      | 5    | ТП 901-1-93.88 -КЖИ-С16 | Сетка арматурная С16        | 2   | 25.3 кг    |
|       |      |      |                         | <b>Детали</b>               |     |            |
| БЧ    |      | 6    |                         | А-1-В, ГОСТ 5781-82 * С-190 | 28  | 0.08 кг    |
|       |      |      |                         | <b>Материал</b>             |     |            |
|       |      |      |                         | Бетон В15, F50, W4          |     | 0.23 м³    |
|       |      |      |                         | <b>Балка БМ12</b>           |     |            |
| АЧ    |      | 7    | ТП 901-1-93.88 -КЖИ-С17 | Сетка арматурная С17        | 2   | 8.2 кг     |
|       |      |      |                         | <b>Детали</b>               |     |            |
| БЧ    |      | 6    |                         | А-1-В, ГОСТ 5781-82 * С-190 | 14  | 0.08 кг    |
|       |      |      |                         | <b>Материал</b>             |     |            |
|       |      |      |                         | Бетон В15, F50, W4          |     | 0.11 м³    |
|       |      |      |                         | <b>Балка БМ13</b>           |     |            |
|       |      |      |                         | <b>Сборочные единицы</b>    |     |            |
| АЧ    |      | 8    | ТП 901-1-93.88 -КЖИ-С18 | Сетка арматурная С18        | 2   | 20.10 кг   |
|       |      |      |                         | <b>Детали</b>               |     |            |
|       |      | 9    |                         | А-1-В, ГОСТ 5781-82 * С-190 | 34  | 0.08 кг    |
|       |      |      |                         | <b>Материал</b>             |     |            |
|       |      |      |                         | Бетон В15, F50, W4          |     | 0.27 м³    |

1. Данный лист рассматривать совместно с л. 2; 8; 11; 14; 15.  
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 20 мм, 25 мм.

ТП 901-1-93.88-КЖИ

Приказ

Разраб. Шабалина А.И.  
Провер. Андреева А.И.  
Вед. инж. Андреева А.И.  
Рук. гр. Потапова А.И.  
Н.а.и.т.р. Жилова О.И.  
Гл. спец. Ханин Я.И.  
Нач. отд. Гринько В.И.

Воздухопроницаемость конструкции по доп. исслед. для амплитуды колебания уровня воды 10.0 м

Железобетонные перекрытия ПКМ I  
Балки БМ10 + БМ13

Р 16  
Госстрой СССР  
СПИ Ленинградский  
вс.м.ин.проект

Формат А2

Схема расположения ростверков, фундаментных балок, блоков на отм. -0.630

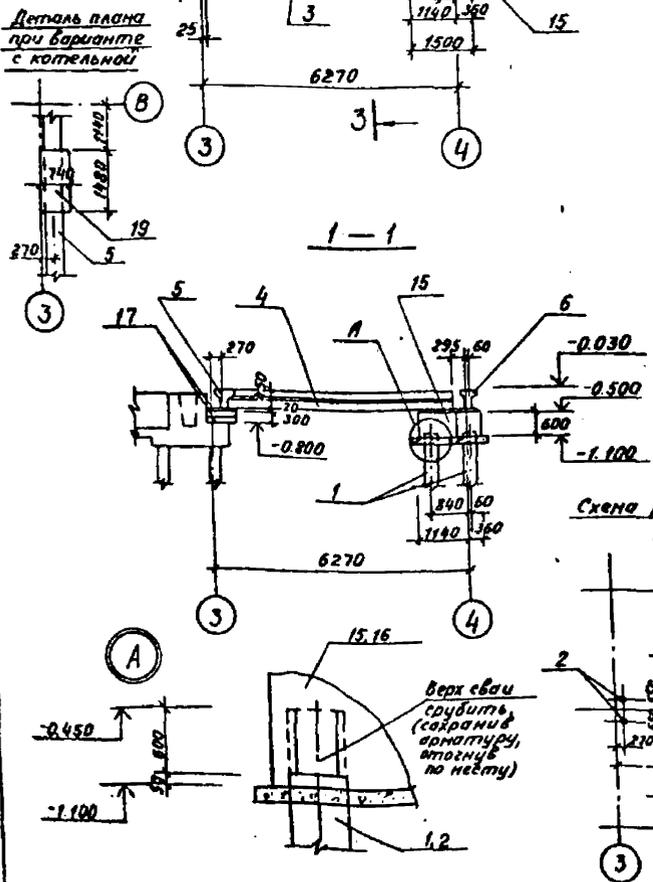
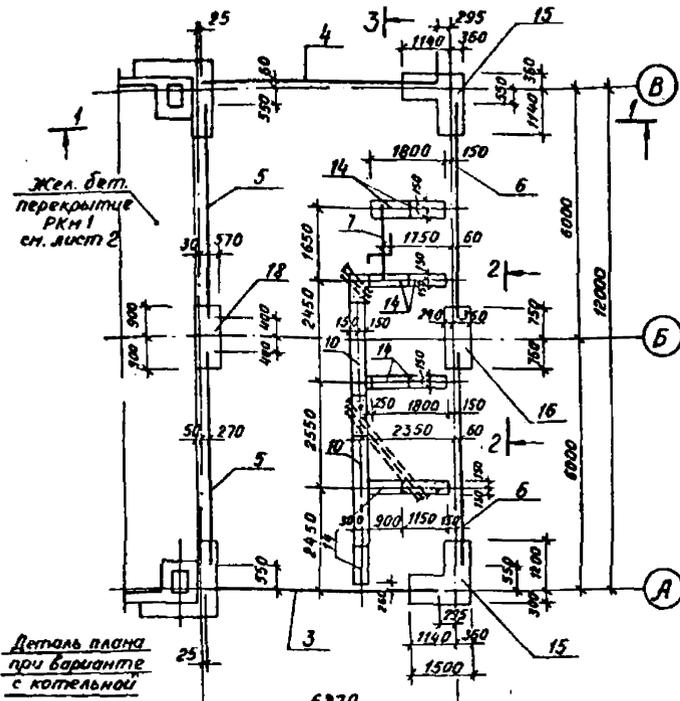
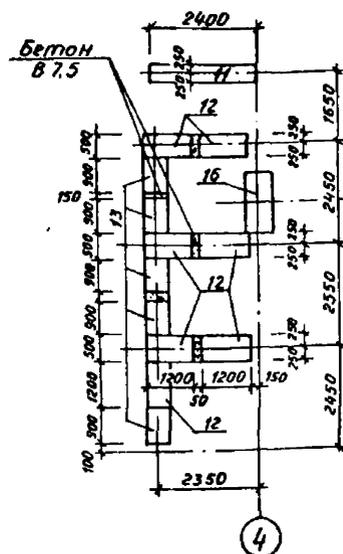
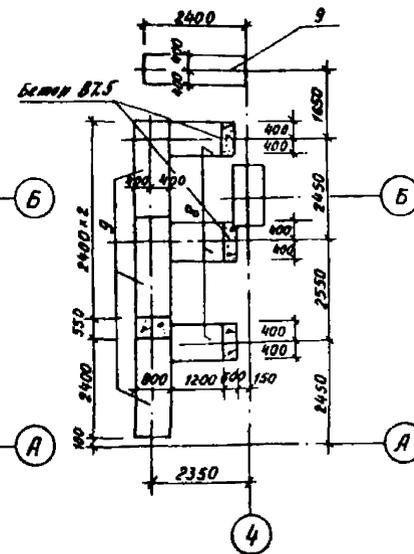


Схема расположения фундаментных блоков

на отм. -1.230



на отм. -1.530



3-3

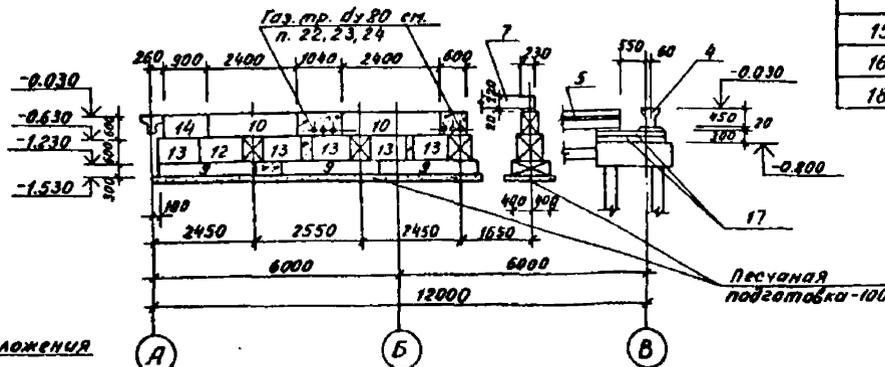
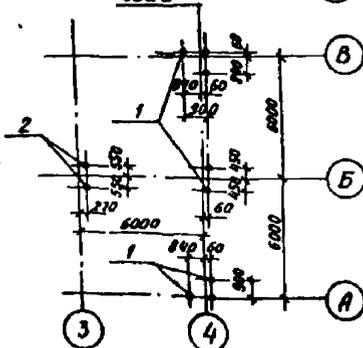
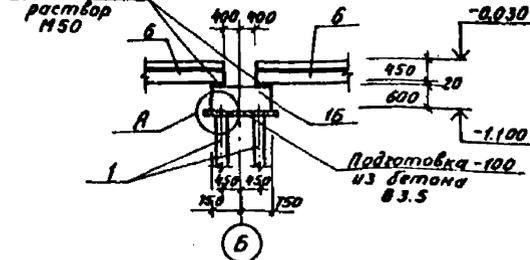


Схема расположения свай



2-2



Спецификация к схемам расположения ростверков

| Марка поз.                  | Обозначение           | Наименование | Кол. | Масса кв. кг | Примечание  |
|-----------------------------|-----------------------|--------------|------|--------------|-------------|
| <b>Сваи</b>                 |                       |              |      |              |             |
| 1                           | ГОСТ 19804.1-79*      | СБ-30        | 8    | 1380         |             |
| 2                           | ГОСТ 19804.1-79*      | С15-35       | 2    | 4650         |             |
| <b>Балки фундаментные</b>   |                       |              |      |              |             |
| 3                           | 1.415-1, вып. 1       | ФББ-28       | 1    | 2200         |             |
| 4                           | 1.415-1, вып. 1       | ФББ-11       | 1    | 1800         |             |
| 5                           | 1.415-1, вып. 1       | ФББ-29       | 2    | 1900         |             |
| 6                           | 1.415-1, вып. 1       | ФББ-12       | 2    | 1500         |             |
| 7                           | 1.038.1-1, вып. 1     | СПБ 18-27    | 1    | 250          |             |
| <b>Плиты фундаментные</b>   |                       |              |      |              |             |
| 19                          | 3.006.1-2/82 вып. 1-2 | П109-3б      | 1    | 150          | по чертежам |
| 8                           | ГОСТ 13580-85         | ФПБ.12-1     | 3    | 550          |             |
| 9                           | ГОСТ 13580-85         | ФПБ.24-1     | 4    | 1150         |             |
| 17                          | 1.038.1-1, вып. 2     | СПП 14-5     | 4    | 253          |             |
| <b>Блоки фундаментные</b>   |                       |              |      |              |             |
| 10                          | ГОСТ 13579-78*        | ФБС 24.3.6-Т | 2    | 970          |             |
| 11                          | ГОСТ 13579-78*        | ФБС 24.5.6-Т | 1    | 1630         |             |
| 12                          | ГОСТ 13579-78*        | ФБС 12.5.6-Т | 7    | 790          |             |
| 13                          | ГОСТ 13579-78*        | ФБС 9.5.6-Т  | 5    | 590          |             |
| 14                          | ГОСТ 13579-78*        | ФБС 9.3.6-Т  | 8    | 350          |             |
| <b>Ростверки монолитные</b> |                       |              |      |              |             |
| 15                          | Лист 18               | РСМ 1        | 2    | -            |             |
| 16                          | Лист 18               | РСМ 2        | 1    | -            |             |
| 18                          | Лист 18               | РСМ 3        | 1    | -            |             |

- Общие примечания смотреть лист 1.
- Монтаж блоков вести на цементном растворе М50 с перевязкой швов.
- Расчетная нагрузка на сваи №в-18.0т.

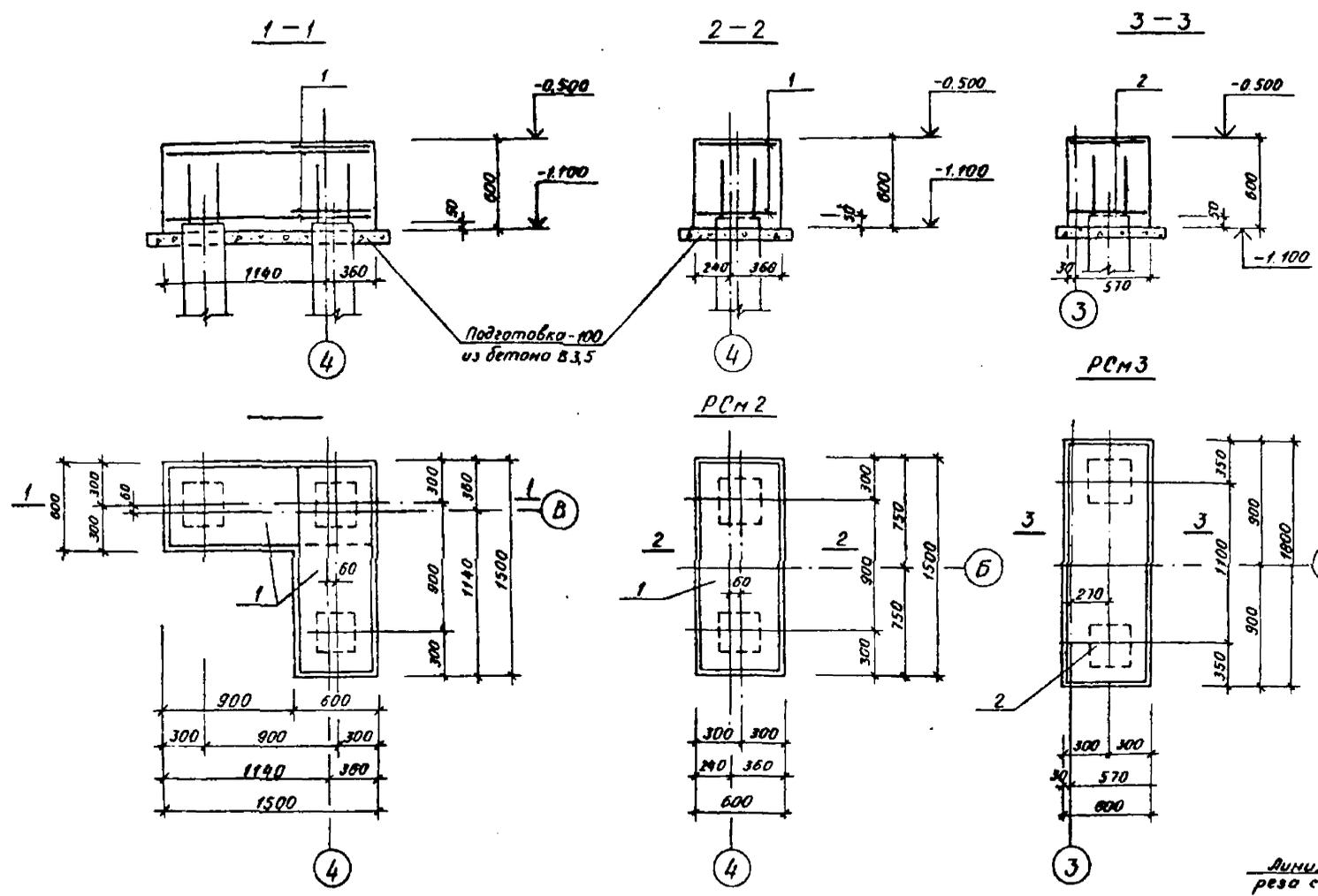
| Примечания |  |
|------------|--|
| № бл. №    |  |

ТП901-1-93.88-КЖ1

| Разраб.   | Костылев Г.И. | 05.88 | Водозаборные сооружения про-... | Лист   | Листов |
|-----------|---------------|-------|---------------------------------|--|--------|
| Провер.   | Лобалева      | 05.88 | избыточностью от 2 до 3 т/с     | Р  | 17     |
| Вед. инж. | Андреева      | 03.88 | для амплитуды колебаний         |  |        |
| Рук. гр.  | Лобалева      | 03.88 | средних частот 1000             |  |        |
| Инж.пр.   | Жило          | 05.88 | Схемы расположения ро-          | Росстрой СССР<br>ГПИ Ленинградский<br>Водоканальпроект |        |
| Инж.пр.   | Ханин         | 05.88 | стверков, фундаментных ба-      |  |        |
| Инж.пр.   | Лобалева      | 05.88 | лок, блоков, свай.              |  |        |

ТП901-1-93.88 Альбом 1  
 СОЗДАТЕЛЬНО  
 Рук. гр. инж. Лобалева Г.И.  
 Инж.пр. Жило, Ханин, Лобалева

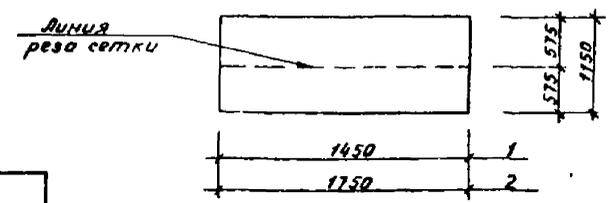
Т 17901-1-93.88 Альбом I



Спецификация к ростверкам

| Фармац. зона | Поз. | Обозначение | Наименование  | Кол | Примечание |
|--------------|------|-------------|---|-----|------------|
|              |      |             | <b>РСМ 1</b>  |     |            |
|              |      |             | <i>Сборочные единицы</i>                                |     |            |
|              |      |             | Сетка арматурная ГОСТ 23279-85                          |     |            |
|              | 1    |             | 2С $\frac{15A II}{16A II} 115 \times 145 \frac{25}{75}$ | 2   | 28,7 кг    |
|              |      |             | <i>Материал</i>   |     |            |
|              |      |             | Бетон В15, F50  | 0,9 |            |
|              |      |             | <b>РСМ 2</b>  |     |            |
|              |      |             | <i>Сборочные единицы</i>                                |     |            |
|              |      |             | Сетка арматурная ГОСТ 23279-85                          |     |            |
|              | 1    |             | 2С $\frac{16A II}{16A II} 115 \times 145 \frac{25}{75}$ | 1   | 28,7 кг    |
|              |      |             | <i>Материал</i>   |     |            |
|              |      |             | Бетон В15, F50  | 0,6 |            |
|              |      |             | <b>РСМ 3</b>  |     |            |
|              |      |             | <i>Сборочные единицы</i>                                |     |            |
|              |      |             | Сетка арматурная ГОСТ 23279-85                          |     |            |
|              | 2    |             | 2С $\frac{16A II}{16A II} 115 \times 175 \frac{25}{75}$ | 1   | 33,8 кг    |
|              |      |             | <i>Материал</i>   |     |            |
|              |      |             | Бетон В15, F50  | 0,7 |            |

Поз. 1, 2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные    |  |         |       | всего |
|----------------|-----------------------|--|---------|-------|-------|
|                | Арматура класса А-III |  |         |       |       |
|                | ГОСТ 5781-82 *        |  |         |       |       |
|                | Ø 16                  |  | Итого Ø | Итого |       |
| РСМ 1          | 57,4                  |  | 57,4    |       | 57,4  |
| РСМ 2          | 28,7                  |  | 28,7    |       | 28,7  |
| РСМ 3          | 33,8                  |  | 33,8    |       | 33,8  |

1. Схему расположения ростверков смотреть лист 17.
2. До установки в опалубку поз. 1, 2 разрезать пополам.

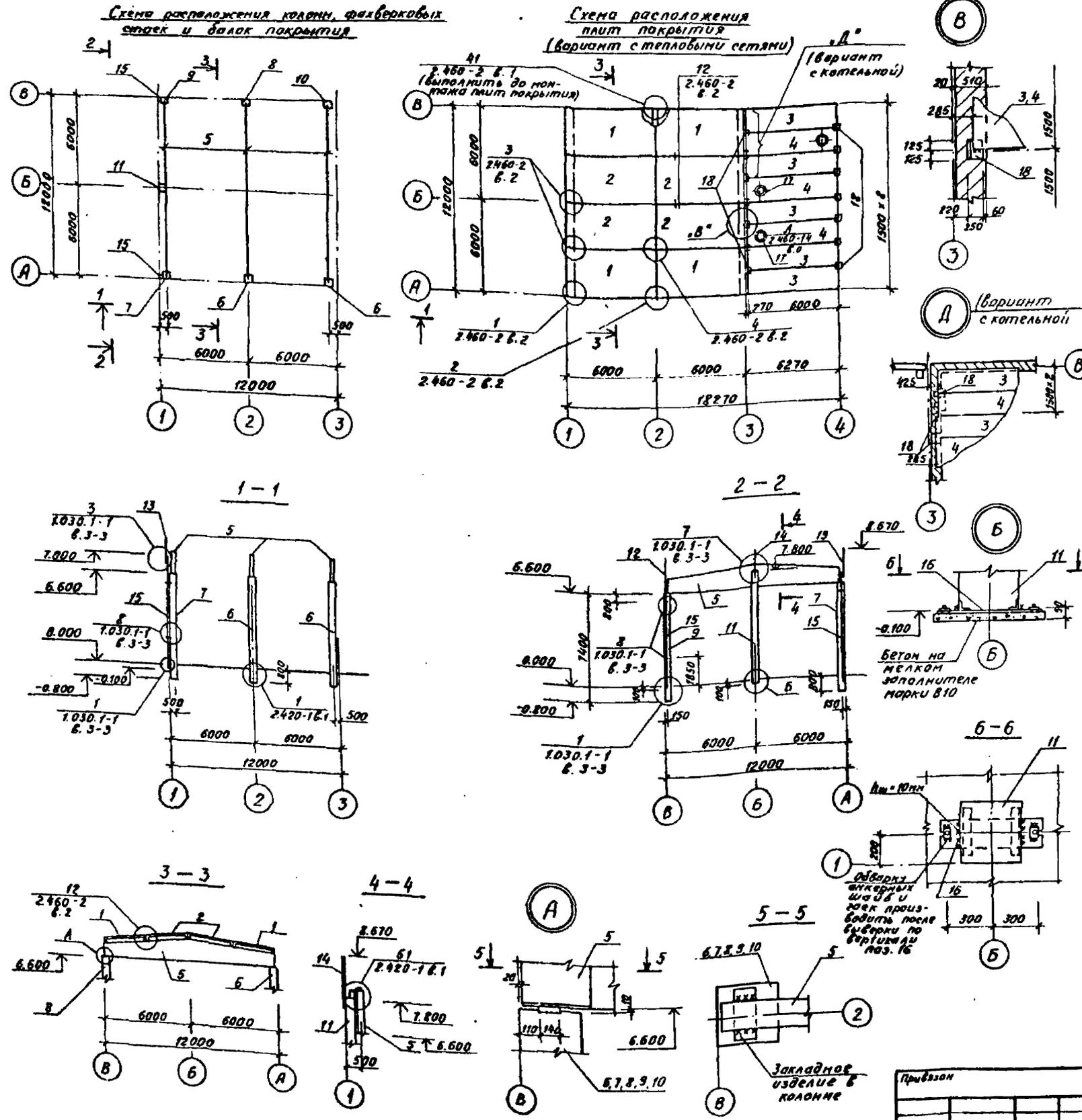
|           |  |  |
|-----------|--|--|
| Приблизит |  |  |
|           |  |  |
| ИЛС №     |  |  |

|                        |              |      |       |  |                            |                   |
|------------------------|--------------|------|-------|--|----------------------------|-------------------|
| Т 17901-1-93.88 - КЖ 1 |              |      |       |  |                            |                   |
| Разработчик            | Когутевский  | Инж. | 03.88 | Водоизносные соединения производительностью от 0,2 до 0,5 м³/с из опалубки: ко-лебания уровня до 51 мм | Стр. 18                    |                   |
| Проверен               | Лобляева     | Инж. | 03.88 |  |                            |                   |
| Ведущий                | Андреева     | Инж. | 03.88 |  |                            |                   |
| Руч. эр.               | Лобляева     | Инж. | 03.88 |  |                            |                   |
| Инженер                | Жило         | Инж. | 03.88 | Ростверки РСМ 1-РСМ 3  | Институт ГПИ Ленинградский |                   |
| Мастер                 | Халин        | Инж. | 03.88 |  |                            | Схема армирования |
| Начальник              | Трапезникова | Инж. | 03.88 |  |                            |                   |

ИЛС № 17901-1-93.88 Альбом I

ТП 901-1-93.88 Альбом I

Спецификация к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия.



| Марка, поз.             | Обозначение         | Наименование                   | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|-------------------------|---------------------|--------------------------------|------|-----------|------------|
| <b>Плиты покрытия</b>   |                     |                                |      |           |            |
| 1                       | 1.465.1-10/82 В.1   | ПК-1АГВТ-М9-50ПМ-40П           | 4    | 2820      |            |
| 2                       | 1.465.1-10/82 В.1   | ПК-1АГВТ-М9-50ПМ-40П           | 4    | 2820      |            |
| 3                       | 1.465.1-10/82 В.1   | 2ПВ-5АВТ-50ПМ-40П              | 5    | 1600      |            |
| 4                       | 1.465.1-10/82 В.1   | 2ПВ-5АВТ-4-50ПМ-40П            | 3    | 2100      |            |
| <b>Балки</b>            |                     |                                |      |           |            |
| 5                       | -КЖИ-16ДР12-3АВТ-1  | 16ДР12-3АВТ-1                  | 3    | 4700      |            |
| <b>Колонны</b>          |                     |                                |      |           |            |
| 6                       | -КЖИ-К66-6-1        | К66-6-1                        | 2    | 2200      |            |
| 7                       | -КЖИ-К66-6-2        | К66-6-2                        | 1    | 2200      |            |
| 8                       | -КЖИ-К66-6-3        | К66-6-3                        | 1    | 2200      |            |
| 9                       | -КЖИ-К66-6-4        | К66-6-4                        | 1    | 2200      |            |
| 10                      | -КЖИ-К66-6-5        | К66-6-5                        | 1    | 2200      |            |
| 11                      | -КЖИ-6КФ79-1        | 6КФ79-1                        | 1    | 2200      |            |
| <b>Стальные изделия</b> |                     |                                |      |           |            |
| 12                      | 1.030.1-14-020-04   | Насадка фахверка НУ5           | 1    | 37,2      |            |
| 13                      | 1.030.1-14-020-05   | Насадка тарцевого фахверка НУ6 | 1    | 31,2      |            |
| 14                      | 1.030.1-14-1-010    | Насадка тарцевого фахверка НФ6 | 1    | 23,3      |            |
| 15                      | 1.030.1-14-2-10     | Стойка фахверка СФ5            | 2    | 313,8     |            |
|                         | 1.400-7.Л3          | Марка ММ-8                     | 1    | 3,6       | Узел 61    |
|                         | 1.400-7.Л9          | То же ММ-23                    | 1    | 4,2       |            |
|                         | 1.400-7.Л9          | " ММ-24                        | 1    | 4,2       | Узел 61    |
|                         | 1.030.1-1.4-1-240   | " Т24                          | 2    | 1,1       |            |
|                         | 1.400-7.Л17         | " ММ48                         | 4    | 1,1       | Узел 3     |
|                         | 1.400-7.Л18         | " ММ51                         | 2    | 1,4       |            |
|                         | 1.400-7.Л18         | " ММ50                         | 6    | 1,8       | Узел 2     |
| 16                      | ТП901-93.88-КЖИ-МС1 | " МС1                          | 1    | 23,6      |            |
|                         | 2.460-14 В.0        | " МС1                          | 12   | 0,1       | Узел 19    |
| 17                      | 1.494-24 В.1        | Стакан СБЧА-1                  | 3    | 160       |            |
| 18                      | ТП901-93.88-КЖИ-ОП1 | Опорная подушка ОП1            | 14   | 21,8      |            |

Общие примечания смотреть лист 1

| ТП901-1-93.88-КЖ1 |          |          |          |
|-------------------|----------|----------|----------|
| Провер.           | Разр.    | Вед.     | Рис.     |
| Андреева          | Котавт   | Андреева | Андреева |
| Вед. зр.          | Вед. зр. | Вед. зр. | Вед. зр. |
| Н.Контр.          | Н.Контр. | Н.Контр. | Н.Контр. |
| А.Спец.           | А.Спец.  | А.Спец.  | А.Спец.  |
| Наход             | Наход    | Наход    | Наход    |

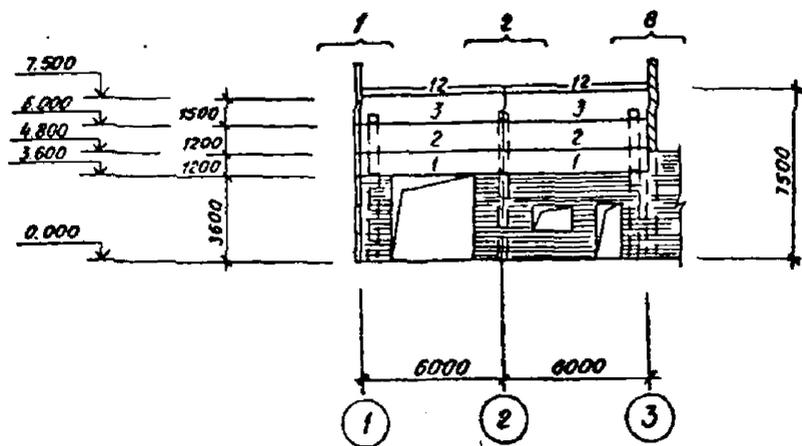
|   |        |      |        |
|---|--------|------|--------|
| Водооградные сооружения про-изводительности от 92 до 35 м³/ч для амплитуды колебания уровня воды 10,0 м | Студия | Лист | Листов |
|   | Р      | 13   |        |

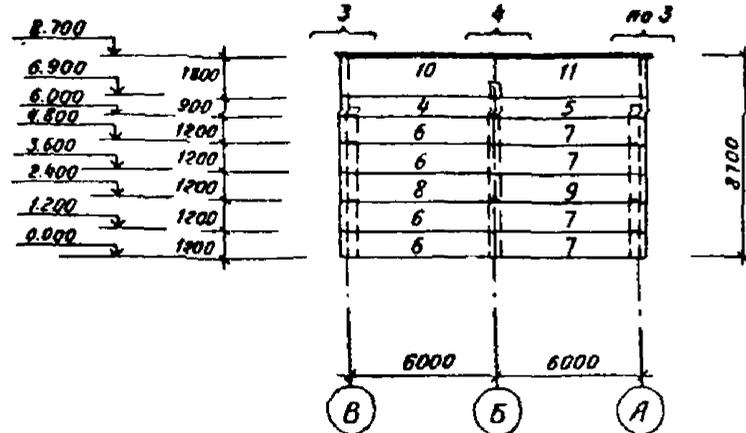
|  |  |
|--|--|
| Схемы расположения колонн, балок и плит покрытия | Госстрой СССР<br>ГПИ Ленинградский<br>Видальпроект |
|--|--|

Схемы расположения стеновых панелей

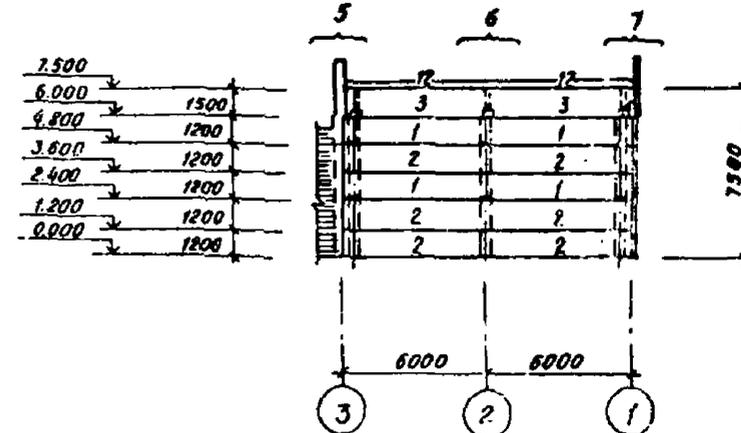
По оси А"



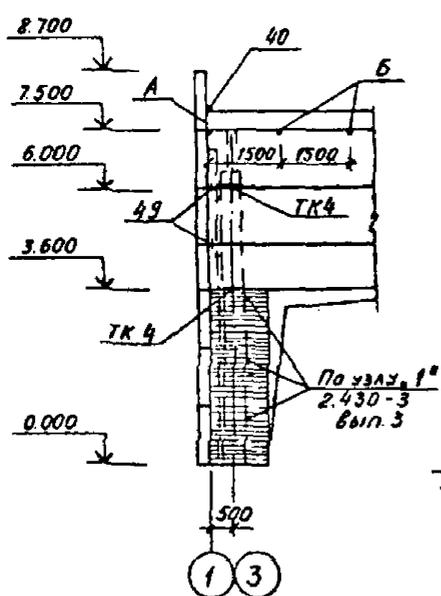
По оси 1"



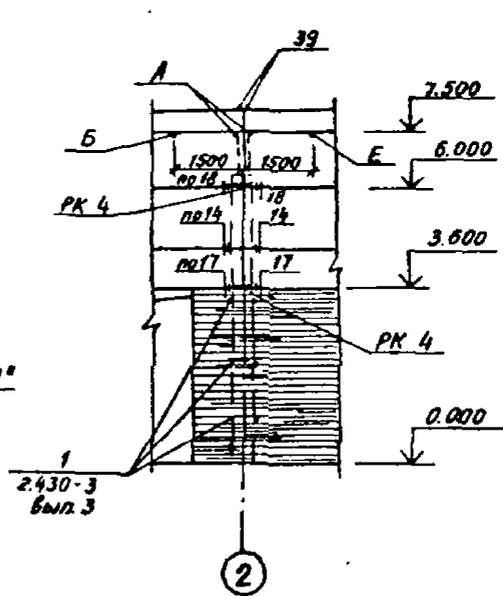
По оси В"



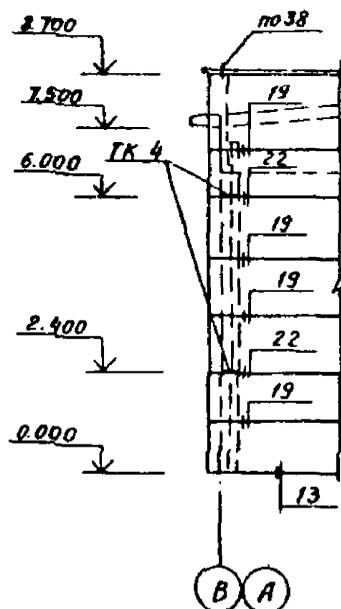
Фрагмент 1"



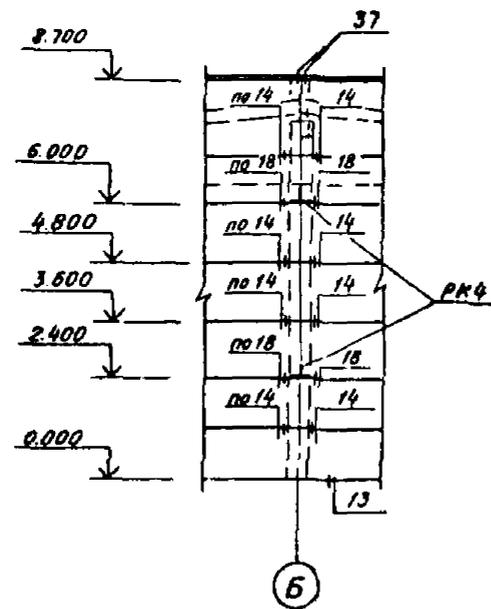
Фрагмент 2"



Фрагмент 3"



Фрагмент 4"



К фрагменту 4"

| Серия, лист        | Марка монтажного узла | № 1 фрагмента | № всех фрагментов |
|--------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| 1.030.1-1<br>Б.4-1 | ПК 4                  | 2             | 2                 |
| 1.030.1-1<br>Б.3-3 | 14                    | 4             | 4                 |
|                    | по 14                 | 4             | 4                 |
|                    | 18                    | 2             | 2                 |
|                    | по 18                 | 2             | 2                 |
|                    | 37                    | 1             | 1                 |

| Серия, лист        | Марка монтажного узла | № 1 фрагмента | № всех фрагментов |
|--------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| 1.030.1-1<br>Б.4-1 | ТК 4                  | 2             | 2                 |
| 2.430-3<br>вып. 3  | По узлу 1"            | 3             | 3                 |
| 1.030.1-1<br>Б.3-3 | 40                    | 1             | 1                 |
|                    | 49                    | 2             | 2                 |
| 1.030.1-1<br>Б.0-3 | А                     | 1             | 1                 |
|                    | Б                     | 2             | 2                 |

| Серия, лист        | Марка монтажного узла | № 1 фрагмента | № всех фрагментов |
|--------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| 1.030.1-1<br>Б.4-1 | ПК 4                  | 2             | 2                 |
| 1.030.1-1<br>Б.3-3 | 14                    | 1             | 1                 |
|                    | по 14                 | 1             | 1                 |
|                    | 17                    | 1             | 1                 |
|                    | по 17                 | 1             | 1                 |
| 1.030.1-1<br>Б.0-3 | 18                    | 1             | 1                 |
|                    | по 18                 | 1             | 1                 |
|                    | 39                    | 2             | 2                 |
| 2.430-30<br>Б.3    | А                     | 2             | 2                 |
|                    | Б                     | 2             | 2                 |
| 2.430-30<br>Б.3    | Г                     | 3             | 3                 |

| Серия, лист        | Марка монтажного узла | № 1 фрагмента | № всех фрагментов |
|--------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| 1.030.1-1<br>Б.4-1 | ТК 4                  | 2             | 4                 |
| 1.030.1-1<br>Б.3-3 | 19                    | 4             | 8                 |
|                    | 22                    | 2             | 4                 |
|                    | по 38                 | 1             | 2                 |

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 21.

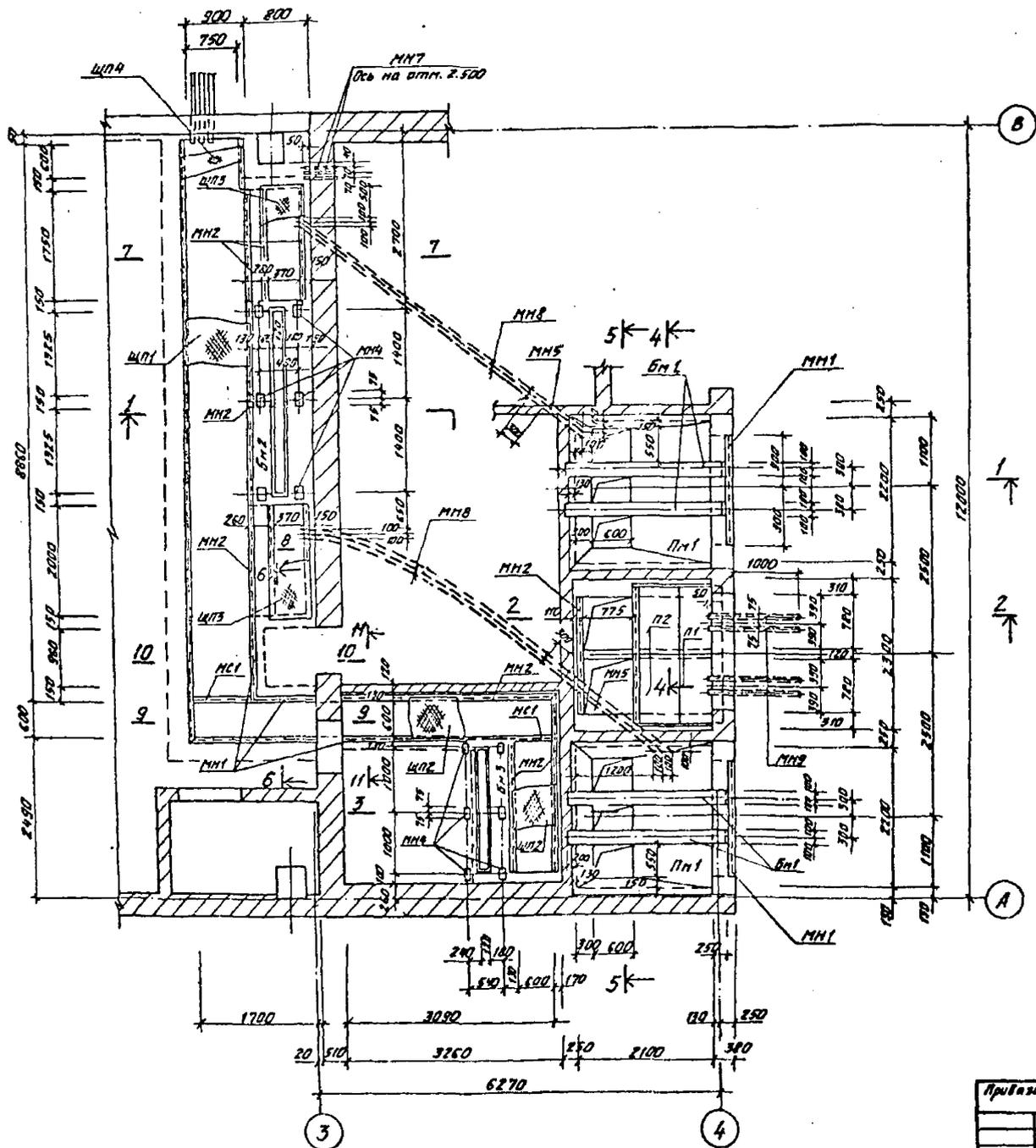
|                                       |           |       |  |
|---------------------------------------|-----------|-------|--|
| ТП901-1-93.88-КЖ1                     |           |       |  |
| Пробав                                | Андреева  | Ильин |  |
| Разработ                              | Котова    | Хом   | Водогазовые сооружения при усреднении для амплитуды колебания уровня воды 10,0 м |
| Ведущий                               | Андреева  | Ильин |  |
| Рук. гр.                              | Побляева  | Ильин |  |
| И. контр.                             | Жуло      | Ильин |  |
| Гл. инж.                              | Хенин     | Ильин |  |
| Науч. отд.                            | Григорьев | Ильин |  |
| Крепление стеновых панелей. Углетж №1 |           |       | Лист 20  |

Инв. № 1001. Подпись и дата. Вост. инж. №



Схема расположения каналов

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ  
РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ



| Марка, поз.            | Обозначение               | Наименование             | Кол. | Класс св. ат. | Примечание |
|------------------------|---------------------------|--------------------------|------|---------------|------------|
| Монолитный железобетон |                           |                          |      |               |            |
| МН1                    | лист 25                   | Плита МН1                | 2    |               |            |
| БМ1                    | лист 25                   | Балка БМ1                | 6    |               |            |
| БМ2                    | лист 25                   | " БМ2                    | 1    |               |            |
| БМ3                    | лист 25                   | " БМ3                    | 1    |               |            |
| Плиты перекрытия       |                           |                          |      |               |            |
| П1                     | 3.006.1-2/82, в. 1-2      | Плита П1г-58             | 2    | 1500          |            |
| П2                     | 77901-1-9388-КЖИ-П1г-58-1 | П1г-58-1                 | 2    | 1500          |            |
| Стальные изделия       |                           |                          |      |               |            |
| МН1                    | 1.400-15.81.550-06        | Изделие закладное МН1    | 25   | 1000          | 1000       |
| МН2                    | 1.400-15.81.550-04        | То же МН1                | 267  | 1000          | 1000       |
| МН3                    | 1.400-15.81.110-11        | МН3                      | 1025 | 1000          | 1000       |
| МН4                    | 1.400-15.81.110-09        | " МН4                    | 15   | 1000          | 1000       |
| МН5                    |                           | Гайка d=20 ГОСТ 3262-15  | 240  | 1000          | 1000       |
| МН8                    |                           | Труба ПНД ГОСТ 18399-85  | 250  | 1000          | 1000       |
| МН1                    |                           | Л 50-5 ГОСТ 8509-86      | 20   | 1000          | 1000       |
| ЦП1                    | 77901-1-9388-КЖИ-ЦП1      | Щит ЦП1                  | 8    | 350           |            |
| ЦП2                    | -КЖИ-ЦП2                  | Щит ЦП2                  | 7    | 255           |            |
| МН6                    | 1.400-15.81.140-14        | Изделие закладное МН6    | 92   | 1000          | 1000       |
| МН2                    |                           | Ф16 ГОСТ 2590-71         | 92   | 1000          | 1000       |
| ЦП3                    | 77901-1-9388-КЖИ-ЦП3      | Щит ЦП3                  | 6    | 95            |            |
| ЦП4                    | -КЖИ-ЦП4                  | Щит ЦП4                  | 1    | 228           |            |
| МН7                    |                           | Гайка d=25 ГОСТ 3262-15  | 240  | 1000          | 1000       |
| МН9                    |                           | Труба БМ100 ГОСТ 1839-80 | 59   | 1000          | 1000       |

Данный лист рассматривать совместно с листами 23, 24, 25.

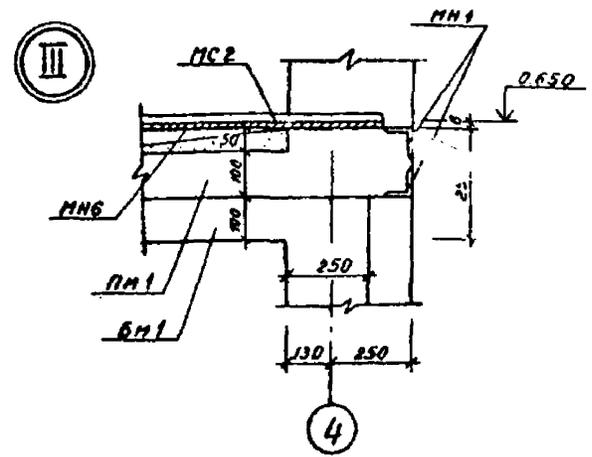
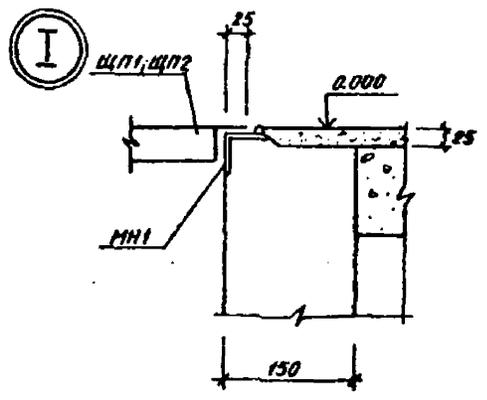
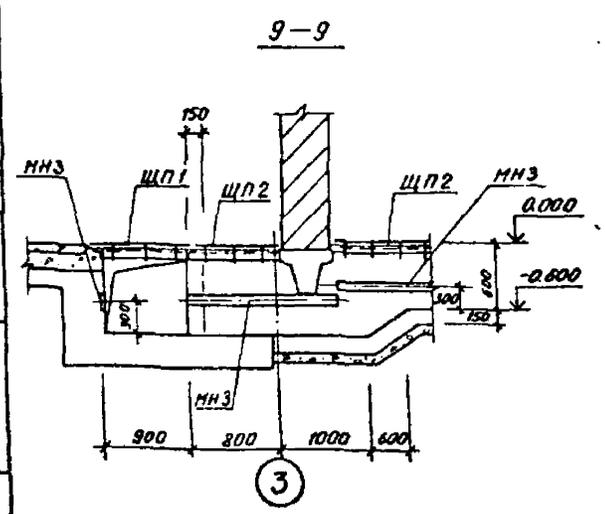
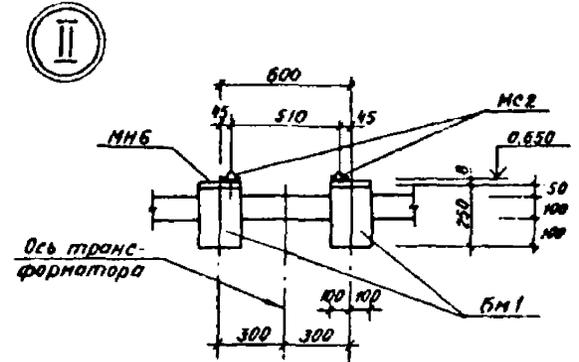
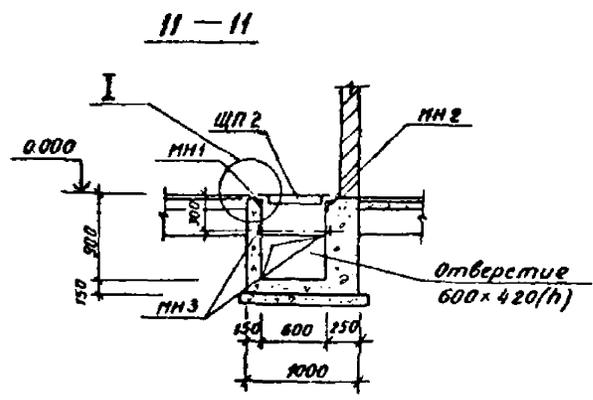
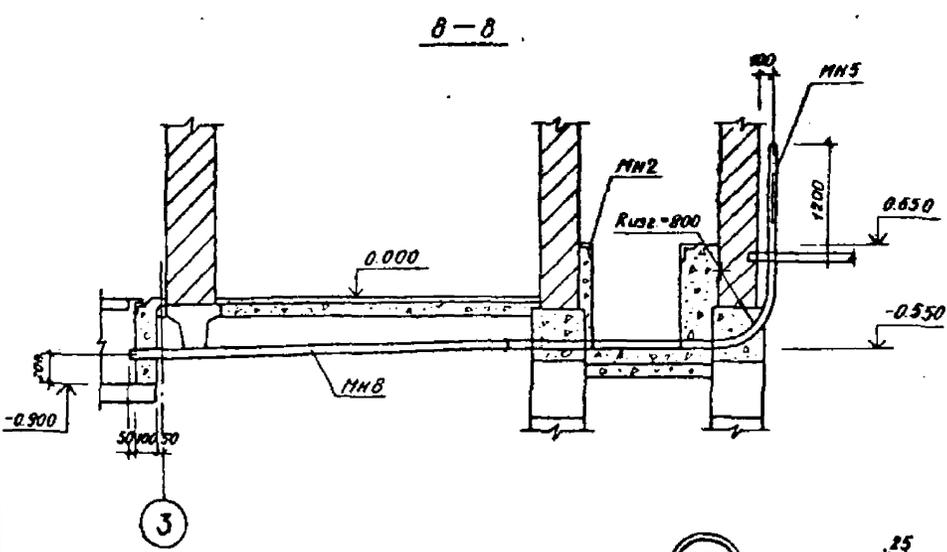
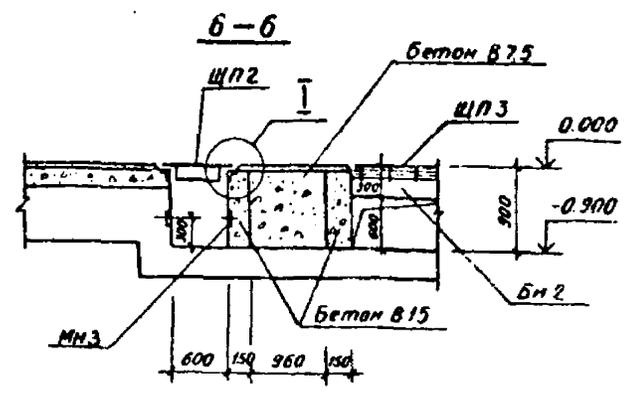
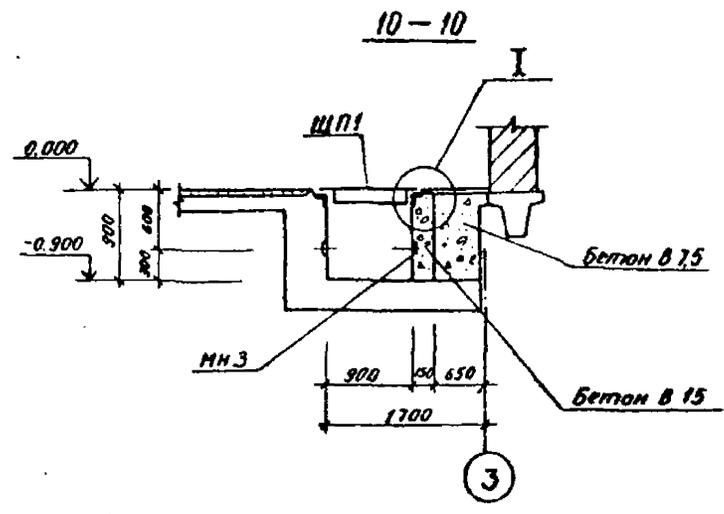
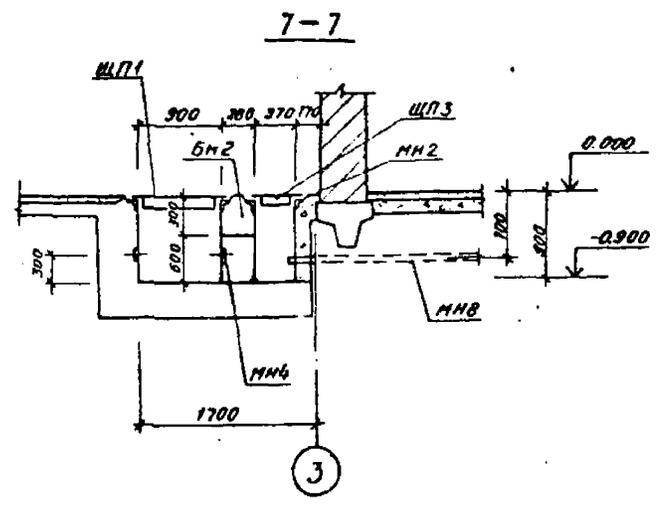
|                   |         |      |      |  |   |
|-------------------|---------|------|------|--|---|
| ТП 901-1-9388-КЖ1 |         |      |      |  |   |
| Разраб.           | Колосов | Г.И. | 0388 | Водозаборные сооружения при водозаборности от 25 до 50 м³/сут для оппитушки, корабельные трапы, входы в здания | Лист 22   |
| Провер.           | Левин   | Л.И. | 0388 |  |   |
| Ред. тех.         | Левин   | Л.И. | 0388 |  |   |
| Вып. гр.          | Левин   | Л.И. | 0388 |  |   |
| Нормок.           | Левин   | Л.И. | 0388 | Помещения трансформаторов М1, М2, щитовая Р36 (10)х6. Чертежи М1   | Госстрой СССР<br>ГПН Ленинградский<br>защитный проект |
| Ин. спец.         | Левин   | Л.И. | 0388 |  |   |
| Исполн.           | Левин   | Л.И. | 0388 |  |   |

ТП 901-1-9388 Альбом 7

Согласовано  
Инженер  
Левин Л.И.



ТП 901-1-93.88 Альбом II



Данный лист рассмотреть совместно с листами 22, 23.

|                      |           |      |       |       |                                     |      |    |        |  |
|----------------------|-----------|------|-------|-------|-------------------------------------|------|----|--------|--|
| ТП 901-1-93.88-КЖ1   |           |      |       |       |                                     |      |    |        |  |
| Разработчик          | Котляева  | И.В. | 03.88 | 03.88 | Водогазовые сооружения              | Лист | 24 | Листов |  |
| Проверил             | Лобанова  | Л.И. | 03.88 | 03.88 | водительность от 0.2 до 0.5 м/с     | р    | 24 |        |  |
| Ведущий инженер      | Андреева  | В.И. | 03.88 | 03.88 | для амплитуды колебаний уровня воды |      |    |        |  |
| Руководитель проекта | Лобанова  | Л.И. | 03.88 | 03.88 | МОН                                 |      |    |        |  |
| Инженер              | Жукова    | В.К. | 03.88 | 03.88 | помещение трансформатора            |      |    |        |  |
| Инженер              | Халип     | В.И. | 03.88 | 03.88 | МН2, щитовая, РЧБ(10)кВ             |      |    |        |  |
| Инженер              | Вороженин | В.В. | 03.88 | 03.88 | Чертеж №3                           |      |    |        |  |

Схема армирования ПМ1

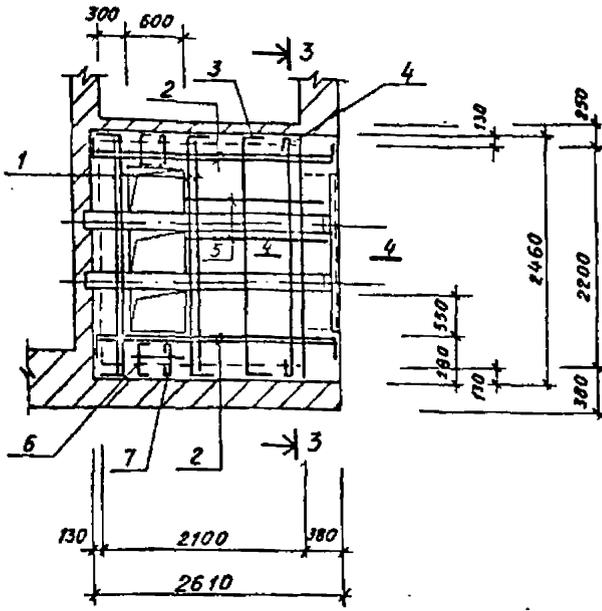


Схема армирования БМ1

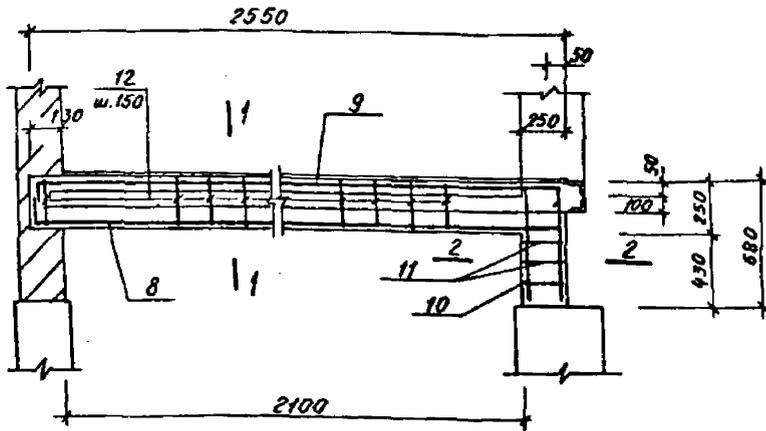
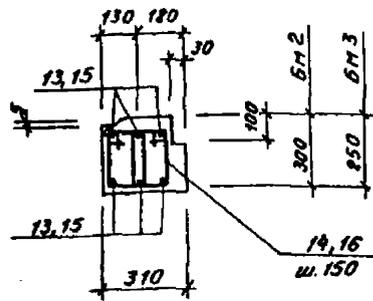
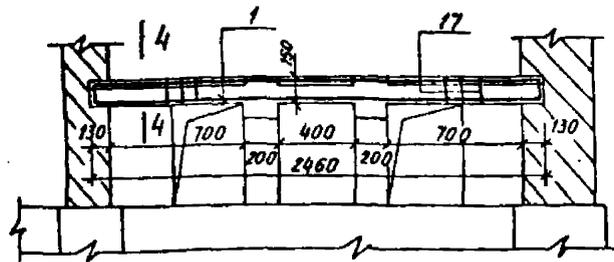


Схема армирования БМ2 (с-7150)

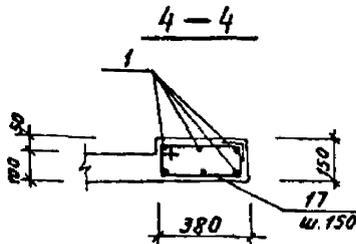
БМ3 (с-2230)



3-3



4-4



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры плиты - 15 мм  
балки - 20 мм.
2. Позиции, отмеченные \*, смотреть ведомость деталей.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные |      |       |          |    |      | Всего |
|----------------|--------------------|------|-------|----------|----|------|-------|
|                | Арматура класса    |      |       |          |    |      |       |
|                | А-I                |      |       | А-II     |    |      |       |
|                | ГОСТ 5781-82*      |      |       | 5781-82* |    |      |       |
|                | 6                  | 10   | Утого | 16       | 12 | 10   | Утого |
| ПМ1            | 17,0               | 37,4 | 54,4  |          |    |      | 54,4  |
| БМ1            | 3,6                |      | 3,6   | 10,0     |    | 5,0  | 18,6  |
| БМ2            | 18,8               |      | 18,8  | 40,8     |    | 40,8 | 59,6  |
| БМ3            | 5,6                |      | 5,6   | 13,8     |    | 13,8 | 19,4  |

Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|------|-------|
| 1    |       |
| 2    |       |
| 3    |       |
| 4    |       |
| 6    |       |
| 7    |       |
| 8    |       |
| 9    |       |
| 11   |       |
| 12   |       |
| 13   |       |
| 14   |       |
| 15   |       |
| 16   |       |
| 17   |       |

Спецификация к схемам армирования

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование                  | Кол. | Примечание      |
|--------|------|------|-------------|-------------------------------|------|-----------------|
|        |      |      |             | <b>ПМ1</b>                    |      |                 |
|        |      |      |             | <b>Детали</b>                 |      |                 |
|        |      |      |             | А-I-10, ГОСТ 5781-82*         |      |                 |
| Б4     |      | 1*   |             | с-2230                        | 14   | 1,7 кг          |
| Б4     |      | 2*   |             | с-2960                        | 8    | 1,7 кг          |
|        |      |      |             | А-I-6, ГОСТ 5781-82*          |      |                 |
| Б4     |      | 3*   |             | с-2560                        | 7    | 0,6 кг          |
| Б4     |      | 4*   |             | с-2620                        | 7    | 0,6 кг          |
| Б4     |      | 5    |             | Робит. - 20,0 м               |      | 10 м<br>0,22 кг |
| Б4     |      | 6*   |             | с-390                         | 8    | 0,1 кг          |
| Б4     |      | 7*   |             | с-430                         | 8    | 0,1 кг          |
| Б4     |      | 17*  |             | с-1060                        | 13   | 0,2 кг          |
|        |      |      |             | <b>Материал</b>               |      |                 |
|        |      |      |             | бетон класса В15              | 11   | 0,7             |
|        |      |      |             | <b>БМ1</b>                    |      |                 |
|        |      |      |             | <b>Детали</b>                 |      |                 |
| Б4     |      | 8*   |             | А-II-16, ГОСТ 5781-82* с-2900 | 2    | 5,0 кг          |
|        |      |      |             | А-II-10, ГОСТ 5781-82*        |      |                 |
| Б4     |      | 9*   |             | с-3290                        | 2    | 2,0 кг          |
| Б4     |      | 10   |             | с-640                         | 2    | 0,5 кг          |
|        |      |      |             | А-I-6, ГОСТ 5781-82*          |      |                 |
| Б4     |      | 11*  |             | с-880                         | 3    | 0,2 кг          |
| Б4     |      | 12*  |             | с-880                         | 15   | 0,2 кг          |
|        |      |      |             | <b>Материал</b>               |      |                 |
|        |      |      |             | бетон класса В15              | 11   | 0,15            |
|        |      |      |             | <b>БМ2</b>                    |      |                 |
|        |      |      |             | <b>Детали</b>                 |      |                 |
| Б4     |      | 13*  |             | А-II-12, ГОСТ 5781-82* с-1520 | 6    | 6,8 кг          |
| Б4     |      | 14*  |             | А-I-6, ГОСТ 5781-82* с-940    | 84   | 0,2 кг          |
|        |      |      |             | <b>Материал</b>               |      |                 |
|        |      |      |             | бетон класса В15              | 11   | 0,6             |
|        |      |      |             | <b>БМ3</b>                    |      |                 |
|        |      |      |             | <b>Детали</b>                 |      |                 |
| Б4     |      | 15*  |             | А-II-12, ГОСТ 5781-82* с-2500 | 6    | 2,3 кг          |
| Б4     |      | 16*  |             | А-I-6, ГОСТ 5781-82* с-840    | 28   | 0,2 кг          |
|        |      |      |             | <b>Материал</b>               |      |                 |
|        |      |      |             | бетон класса В15              | 11   | 0,2             |

ТП901-1-93.88-КЖ1

|          |           |       |       |   |                    |       |       |
|----------|-----------|-------|-------|---|--------------------|-------|-------|
| Разроб.  | Костылева | Генл. | 23.81 | Водолазание сооружения про-изводительностью 0,7-0,2 до 5 м, для амплитуды колебания уровня воды 10,0 м. | Студия             | Лит-т | Лит-т |
| Провер.  | Гобалева  | Инж.  | 23.81 |   | Р                  | 25    |       |
| Ведущ.   | Идреева   | Инж.  | 23.81 |   |                    |       |       |
| Рук. гр. | Гобалева  | Инж.  | 23.81 |   |                    |       |       |
| И.контр. | Жило      | Инж.  | 24.81 | Помещения трансформаторов Н1, Н2, ПМ1, БМ1 - БМ3  | Госстрой СССР      |       |       |
| И.спец.  | Канин     | Инж.  | 24.81 |   | ГПИ Ленинградский  |       |       |
| Намота   | Гобалева  | Инж.  | 23.81 |   | вод.здания, проект |       |       |

ТП 901-1-93.88 Листом I

Ведомость чертежей основного комплекта марки КМ1

| Лист | Наименование   | Примечание |
|------|--|------------|
| 1    | Общие данные. Ведомость металлоконструкций.                          |            |
| 2    | Техническая спецификация стали.                                      |            |
| 3    | Схемы расположения подкрановых балок, площадок. Ведомость элементов. |            |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение     | Наименование   | Примечание |
|-----------------|--|------------|
|                 | Ссылочные документы                                  |            |
| 1.450.3-3 В.0.1 | Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения. |            |
| 1.426.2-3 В.2   | Стальные подкрановые балки.                          |            |

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

| Наименование конструкций по номенклатуре присейсманта № 01-09 | Позиция по присейсманту | № пп | Код конструкций | Масса конструкций, т    |                       |                       |                      |                      |                     |               |                  |       |        |       |                |  | Серия типовых конструкций |                       |
|---|-------------------------|------|-----------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------|------------------|-------|--------|-------|----------------|--|---------------------------|-----------------------|
|   |                         |      |                 | По видам профилей стали |                       |                       |                      |                      |                     |               |                  |       |        |       |                |  |                           |                       |
|   |                         |      |                 | Листовая сталь          | Крупно-сортовая сталь | Средне-сортовая сталь | Мелко-сортовая сталь | Толстолистовая сталь | Универсальная сталь | Гонимая сталь | Гнутая и сварная | Трубы | Прочие | Всего | Количество шт. |  |                           |                       |
| Монорейсовые пути и балки, поддерживающие монорейсы           |                         |      |                 |                         | 0,39                  | 0,25                  |                      |                      |                     | 0,1           |                  |       |        | 0,35  |                |  | 2,07                      | Серия 1.426.2-3 В.2   |
| Площадки зданий   |                         |      |                 |                         | 0,1                   | 0,09                  |                      |                      |                     | 0,05          |                  |       |        | 0,1   |                |  | 0,34                      |                       |
| Лестницы  |                         |      |                 |                         |                       | 0,08                  |                      |                      |                     |               |                  |       |        |       |                |  | 0,08                      | Серия 1.450.3-3 В.0.1 |
| Ограждения лестниц и площадок                                 |                         |      |                 |                         |                       |                       |                      | 0,01                 | 0,03                |               |                  |       |        | 0,05  |                |  | 0,09                      | Серия 1.450.3-3 В.0.1 |

- Чертежи марки „КМ“ являются исходным материалом для разработки детализированных чертежей марки „КМД“ на заводе изготовителе металлоконструкций.
- Материал конструкций принять в соответствии с технической спецификацией стали.
- Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями настоящих указаний, а также СНиП II-18-75 „Металлические конструкции“.
- Все конструкции сварные. Для сварки стальных конструкций применять электроды Э 42 по ГОСТ 9467-75.
- Монтаж конструкций производить на сварке и болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-70.
- Все швы с высотой шва h - 6 мм, кроме оговоренных.
- Все металлоконструкции после монтажа окрасить масляно-битумной краской БТ-177 за 2 раза по грунту ГФ-021.
- Элементы, для которых в ведомости элементов не указаны усилия, крепить на 5,0 т.

Имя и фамилия, Подпись и дата (дополнительно)

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания (сооружения) с производством, отнесенным по пожарной опасности в категорию Д согласно СНиП 2.09.02-85

Главный инженер проекта: *Белая Ю.В.*

| Имя и фамилия |              | Подпись          | Дата     | Должность |
|---------------|--------------|------------------|----------|-----------|
| Разраб.       | Попова       | <i>[Подпись]</i> | 25.01.88 | Инженер   |
| Ведущий       | Яндарова     | <i>[Подпись]</i> | 25.01.88 | Инженер   |
| Рис.          | Г.Р. Ловягин | <i>[Подпись]</i> | 25.01.88 | Инженер   |
| И.контр.      | Жило         | <i>[Подпись]</i> | 25.01.88 | Инженер   |
| И.спец.       | Ханин        | <i>[Подпись]</i> | 25.01.88 | Инженер   |
| Монтаж        | Григорьев    | <i>[Подпись]</i> | 25.01.88 | Инженер   |
| Проектир.     | Макаров      | <i>[Подпись]</i> | 25.01.88 | Инженер   |
| Инж.          | Белая        | <i>[Подпись]</i> | 25.01.88 | Инженер   |

Привязан

ТП 901-1-93.88-КМ1

|  |       |      |        |
|--|-------|------|--------|
| Водооформные сооружения                          | Сталь | Лист | Короба |
| приводятся с указанием                           | р     | 1    | 3      |
| 0,3 мм для амплитуды колебания уровня воды 100 м |       |      |        |

Госстрой СССР  
ГПИ Ленинградский  
Бодякина А.В.

ТП901-1-91.88 Альбом 1

| Вид профиля ГОСТ, ТУ                                 | Марка металла ГОСТ         | Обозначение размера профиля | N п.п | Код           |             |        | Количество шт | Длина мм | Масса металла по элементам конструкции |          |          |            | Общая масса, т | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) |     |     |      |
|--|----------------------------|-----------------------------|-------|---------------|-------------|--------|---------------|----------|--|----------|----------|------------|----------------|--|-----|-----|------|
|  |                            |                             |       | Марка металла | Вид профиля | Размер |               |          | Монокорпус и балки, подвесной          | Площадки | Лестницы | Ограждения |                | I  | II  | III | IV   |
| 1  | 2                          | 3                           | 4     | 5             | 6           | 7      | 8             | 9        | 10                                     | 11       | 12       | 13         | 14             | 15   | 16  | 17  | 18   |
| Балки двутавровые для моно-рейсов ТУ 2-427-80        | Вст 3 гпс 5 ГОСТ 380-71*   | I 36 м                      |       | 1236          | 2470        | 2488   |               |          | 326235                                 | 326243   | 526242   | 576244     |                |  |     |     |      |
| Итого:   |                            |                             |       |               |             |        |               |          | 139                                    |          |          |            | 1,39           |  |     |     |      |
| Всего профиля:                                       |                            |                             |       |               |             |        |               |          | 139                                    |          |          |            | 1,39           |  |     |     |      |
| Швеллер ГОСТ 8240-72*                                | Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*    | C10                         |       | 1124          | 2640        | 2644   |               |          |  |          |          |            | 0,1            |  |     |     |      |
| Итого:   |                            |                             |       |               |             |        |               |          |  |          |          |            | 0,1            |  |     |     |      |
| Всего профиля:                                       |                            |                             |       |               |             |        |               |          |  |          |          |            | 0,1            |  |     |     |      |
| Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-85   | 09Г2С-12-1 ТУ 14-1-3023-80 | L50x5                       |       | 2314          | 2100        | 2120   |               |          |  |          |          |            | 0,01           |  |     |     |      |
|  |                            | L63x5                       |       |               |             |        |               |          |  | 0,08     |          |            | 0,08           |  |     |     |      |
|  |                            | L100x7                      |       |               |             |        |               |          |  |          |          |            | 0,14           |  |     |     |      |
|  | Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*    | L75x6                       |       | 1446          | 2100        | 2120   |               |          |  |          |          |            | 0,01           |  |     |     |      |
|  | Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*    | L80x6                       |       | 1124          | 2100        | 2120   |               |          |  |          |          |            |                | 0,08   |     |     |      |
| Итого:   |                            |                             |       |               |             |        |               |          | 0,23                                   | 0,09     | 0,08     | 0,01       | 0,01           |  |     |     | 0,41 |
| Всего профиля:                                       |                            |                             |       |               |             |        |               |          |  |          |          |            | 0,41           |  |     |     |      |
| Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*          | 09Г2С-12 ГОСТ 19903-74*    | -δ=40                       |       | 2314          | 7100        | 7110   |               |          |  |          |          |            |                | 0,03   |     |     |      |
|  | Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*    | -δ=4                        |       | 1124          | 7100        | 7110   |               |          |  |          |          |            |                | 0,01   |     |     |      |
|  |                            | -δ=6                        |       |               |             |        |               |          |  | 0,01     | 0,04     |            |                | 0,01   |     |     |      |
|  | 09Г2С-12-1 ТУ 14-1-3023-80 | -δ=6                        |       | 2314          | 7100        | 7110   |               |          |  | 0,01     |          |            |                | 0,01   |     |     |      |
|  | Итого:                     |                             |       |               |             |        |               |          |  | 0,02     |          |            |                | 0,02   |     |     |      |
| Всего профиля:                                       |                            |                             |       |               |             |        |               |          | 0,06                                   |          |          |            | 0,02           |  |     |     | 0,06 |
| Швеллеры, стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83 | Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*    | C180x50x4                   |       | 1124          | 7410        | 7436   |               |          |  |          |          |            |                | 0,1  |     |     |      |
|  | Вст 3 кл 4 ГОСТ 380-71*    | C200x80x5                   |       | 1228          | 7410        | 7438   |               |          |  |          |          |            |                | 0,32   |     |     |      |
|  | Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*    | C80x50x4                    |       | 1443          | 7410        | 7424   |               |          |  |          |          |            |                | 0,03   |     |     |      |
|  | Итого:                     |                             |       |               |             |        |               |          |  |          |          |            |                | 0,35   | 0,1 |     |      |
|  | Всего профиля:             |                             |       |               |             |        |               |          |  |          |          |            |                | 0,45   |     |     |      |
| Профиль гнутый 4м ТУ 2-130-70                        | Вст сп 5 ГОСТ 380-71*      | 80x30x25x3                  |       | 1446          |             |        |               |          |  |          |          |            |                |  |     |     | 0,02 |
|  | Итого:                     |                             |       |               |             |        |               |          |  |          |          |            |                |  |     |     | 0,02 |
| Всего профиля:                                       |                            |                             |       |               |             |        |               |          |  |          |          |            |                |  |     |     | 0,02 |
| Профиль гнутый ГОСТ 8281-80*                         | Вст сп 5 ГОСТ 380-71*      | L 50x40x12x2,5              |       | 1446          |             |        |               |          |  |          |          |            |                |  |     |     | 0,03 |
|  | Итого:                     |                             |       |               |             |        |               |          |  |          |          |            |                |  |     |     | 0,03 |
| Всего профиля:                                       |                            |                             |       |               |             |        |               |          |  |          |          |            |                |  |     |     | 0,03 |
| Всего металла  |                            |                             |       |               |             |        |               |          |  |          |          |            |                |  |     |     | 2,58 |
| В том числе по маркам металла                        | Вст 3 гпс 5                |                             |       |               |             |        |               |          | 1,39                                   |          |          |            |                | 1,39   |     |     |      |
|  | Вст 3 кл 2                 |                             |       |               |             |        |               |          | 0,01                                   | 0,25     |          | 0,01       |                | 0,27   |     |     |      |
|  | 09Г2С-12-1                 |                             |       |               |             |        |               |          | 0,32                                   | 0,08     |          |            |                | 0,42   |     |     |      |
|  | Вст 3 сп 5                 |                             |       |               |             |        |               |          |  | 0,01     | 0,08     | 0,05       |                | 0,14   |     |     |      |
|  | Вст 3 кл 4                 |                             |       |               |             |        |               |          | 0,32                                   |          |          |            |                | 0,24   |     |     |      |
|  | Вст 3 кл 2                 |                             |       |               |             |        |               |          | 0,03                                   |          |          |            |                | 0,03   |     |     |      |
| 09Г2С-12   |                            |                             |       |               |             |        |               |          |  |          |          | 0,03       | 0,03           |  |     |     |      |

Итого по плану 2,58 т

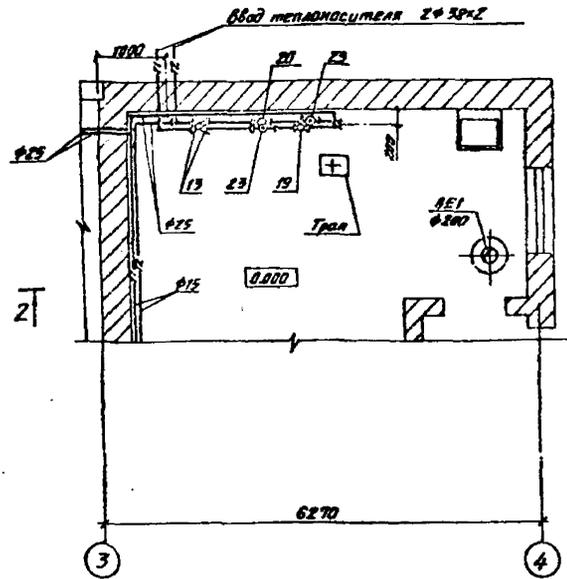
|                          |                |   |  |
|--------------------------|----------------|---|--|
| <b>ТП901-1-91.88-КМ1</b> |                |   |  |
| Проект: Мосалч.с.с.      | Инженер: Попов | С.В.А.  |  |
| Вед. инж. Андреева       | Л.И.С.         |   |  |
| Инж. ер. Юваллес         | В.И.С.         |   |  |
| Инж. Жило                | В.И.С.         |   |  |
| Инж. Хан                 | В.И.С.         |   |  |
| Инж. Мухом               | В.И.С.         |   |  |
| Вводные                  |                | Водозаборные сооружения   |  |
|                          |                | производительностью от 2 до 45 м³/с для амплитуды колебания уровня 60 м |  |
| ИИВ.де                   |                | Техническая спецификация стали  |  |
|                          |                | Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект                         |  |
|                          |                | Формат А2   |  |







План на отгм. 0.000  
(вариант с тепловой сетью)



Разрез 2-2

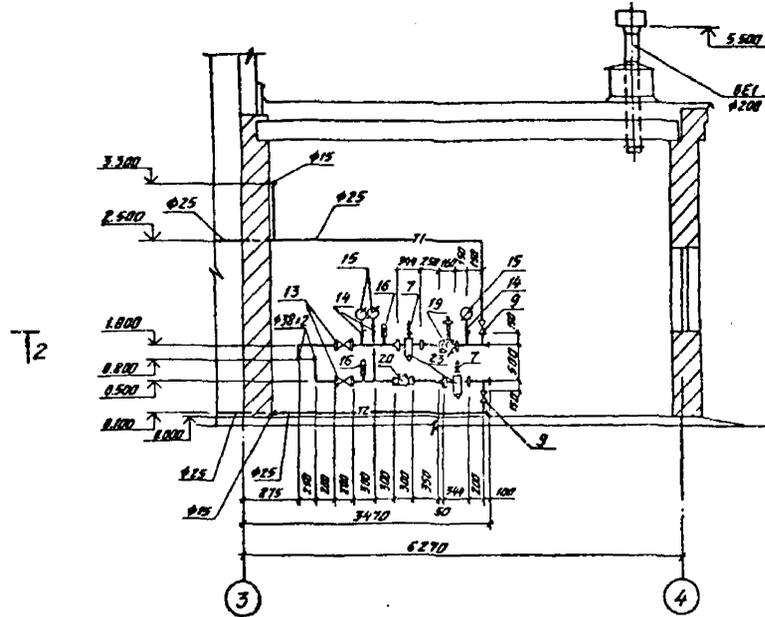
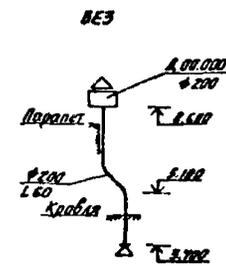
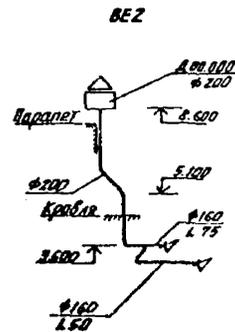
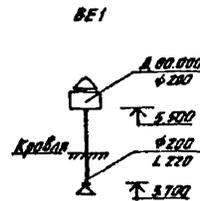
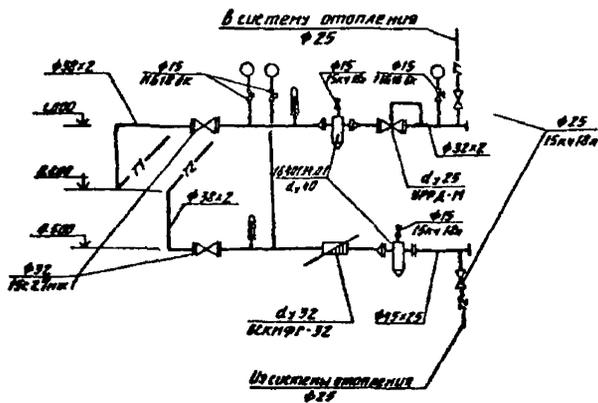


Схема узла управления



| ТН 901-1-93.88-08 |          |   |       |   |
|-------------------|----------|---|-------|---|
| Исполн.           | Шалыгина | А | 25.81 | Проектная организация<br>Институт ГИИ<br>для теплотехнических расчетов<br>зданий, в том числе<br>для теплотехнических расчетов<br>зданий, в том числе<br>для теплотехнических расчетов<br>зданий, в том числе |
| Ст. инж.          | Шалыгина | А | 25.81 |   |
| Инж. Федорова     | И.А.     | А | 25.81 |   |
| Инж. Шалыгина     | И.А.     | А | 25.81 |   |
| Инж. Шалыгина     | И.А.     | А | 25.81 | План на отгм. 0.000 Разрез 2-2.<br>Схема узла управления. Сметы<br>систем BE1 - BE3.  |
| Инж. Шалыгина     | И.А.     | А | 25.81 |   |
| Инж. Шалыгина     | И.А.     | А | 25.81 | Госстандарт СССР<br>ГИИ Ленинградский<br>Водоканалпроект  |

11901-1-93.88

11901-1-93.88

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

| Лист | Наименование            | Примечание |
|------|-------------------------|------------|
| 1    | Общие данные            |            |
| 2    | Планы на этаж Д.000     |            |
| 3    | Схемы систем В,Т,Э и К1 |            |
|      |                         |            |
|      |                         |            |

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

| Обозначение      | Наименование                       | Примечание  |
|------------------|------------------------------------|-------------|
|                  | Прилагаемые документы              |             |
| ТП901-1-88-ВК.СО | Спецификация оборудования          | Альбом VIII |
| ТП901-1-88-ВК.ВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом IX   |

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

| Наименование системы  | Погребный напор на вводе, м | Расчетный расход |      |      |     | Установленная мощность электродвигателя кВт | Примечание  |
|-----------------------|-----------------------------|------------------|------|------|-----|---|---|
|                       |                             | л/сек            | л/ч  | л/с  | л/с |   |   |
| Водопровод            |                             |                  |      |      |     |   |   |
| хозяйственно-питьевой | 16,0                        | 9,8              | 2,5  | 0,7  | —   | —   | Расход воды по системе В1 дана для варианта с котельной |
| Горячее водоснабжение | —                           | —                | 0,31 | —    | —   | —   | Расход тепла: 18600ккал/ч                               |
| Канализация           |                             |                  |      |      |     |   |   |
| бытовая               | —                           | —                | —    | 2,35 | —   | —   | К1  |

Общие указания

Работа водозаборных сооружений предусматривается в автоматическом режиме без постоянного обслуживающего персонала, с возможностью контроля и управления из диспетчерского пункта; на период наладки - с постоянным дежурным персоналом. Водоснабжение предусматривается от внутриплощадочного хозяйственно-питьевого водопровода.

Водозаборные сооружения оборудуются системой хозяйственно-питьевого водопровода (В1) с подачей воды на подпитку котельной и к санитарным приборам.

Горячее водоснабжение (вариант с котельной) предусматривается от водо-водяного подогревателя.

Водозаборные сооружения оборудуются системой внутренней бытовой канализации (К1) с отводом сточных вод в бытовую внутриплощадочную канализацию.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

ТП901-1-93.88 Альбом I

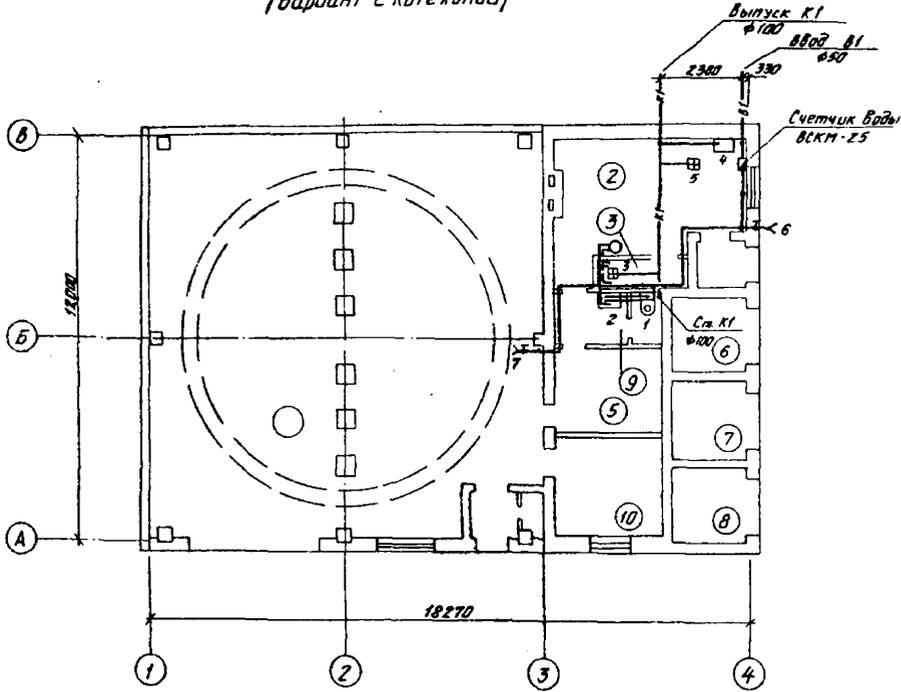
ТП901-1-93.88 Альбом I

Начальник проекта разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность и надежность эксплуатации здания и сооружений с применением автоматизированных систем управления в соответствии с требованиями СНиП 2.09.02-85.

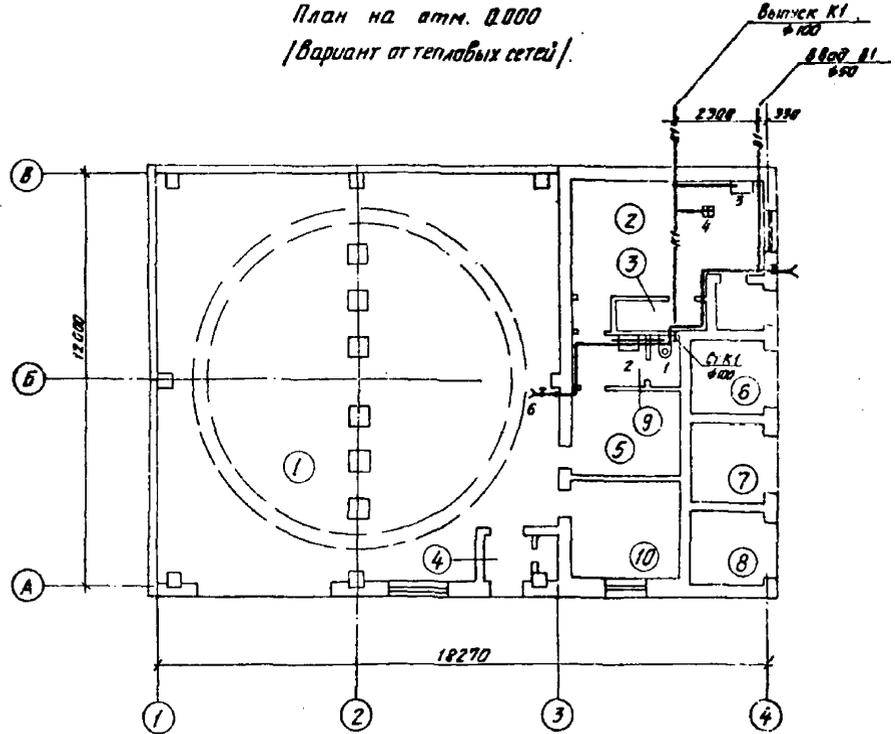
Главный инженер проекта: *Смирнов* / Беллев Ю.В.

| Привязан         |     | Лист              |   | Выстав |  |
|------------------|-----|-------------------|---|--------|--|
| №                | п/п | п                 | 1 | 3      |  |
| ТП901-1-93.88-ВК |     |                   |   |        |  |
| Общие данные     |     | Технический отдел |   |        |  |

План на отм. 0.000  
[вариант с котельной]



План на отм. 0.000  
[вариант от тепловых сетей]



Экспликация помещений

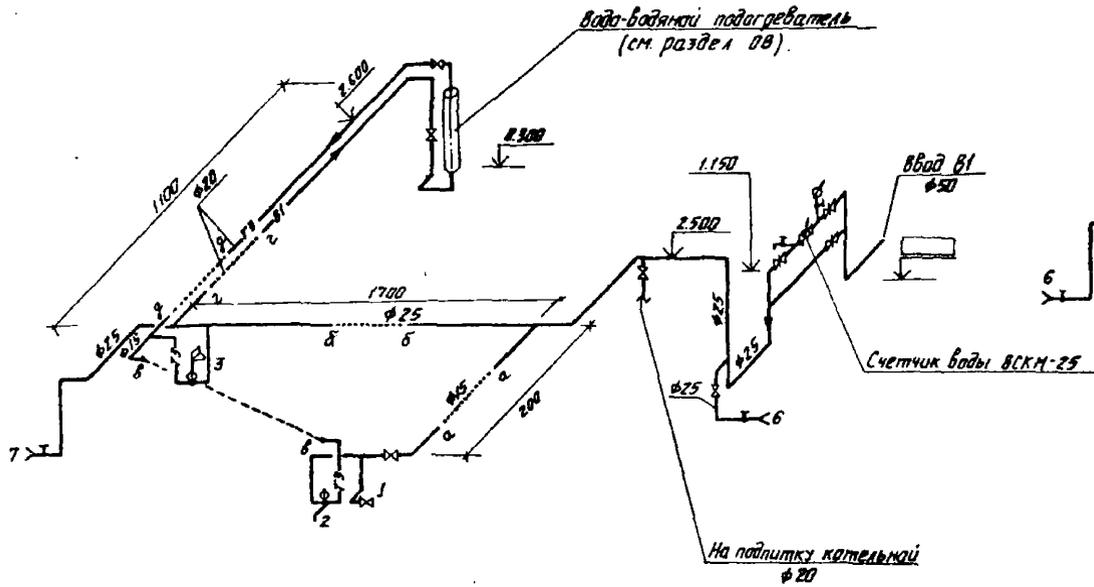
| № по плану | Наименование                       | Категория<br>производства<br>по взрывной,<br>взрыво-<br>пожарной<br>и повышенной<br>влажности |
|------------|------------------------------------|---|
| 1          | Машинный зал с монтажной площадкой | Д   |
| 2          | Котельная (теплоцентр)             | Г (А)   |
| 3          | Душевая (кладовая)                 | -   |
| 4          | Тамбур                             | -   |
| 5          | Помещение ремонтной бригады        | Д   |
| 6          | Камера трансформатора №1           | Д   |
| 7          | Камера КСО                         | Д   |
| 8          | Камера трансформатора №2           | Д   |
| 9          | Санузлы                            | -   |
| 10         | Помещение КИП                      | Д   |

|                     |               |         |   |
|---------------------|---------------|---------|---|
| ТП901-1-93.88-ВК    |               |         |   |
| Исполн              | М. Кондратьев | Инженер | Проектирование сооружений промышленности              |
| Секция              | С. Шварцберг  | Инженер | водоснабжения от 0.2 до 0.5 м³/с                      |
| Рук. гр.            | Шварцберг     | Инженер | для проектирования камерных узлов воды                |
| Маш. отд.           | Т. Шварцберг  | Инженер | воды  |
| Планы на отм. 0.000 |               |         | Госстрой СССР<br>ГЛН Ленинградский<br>вагоностроитель |

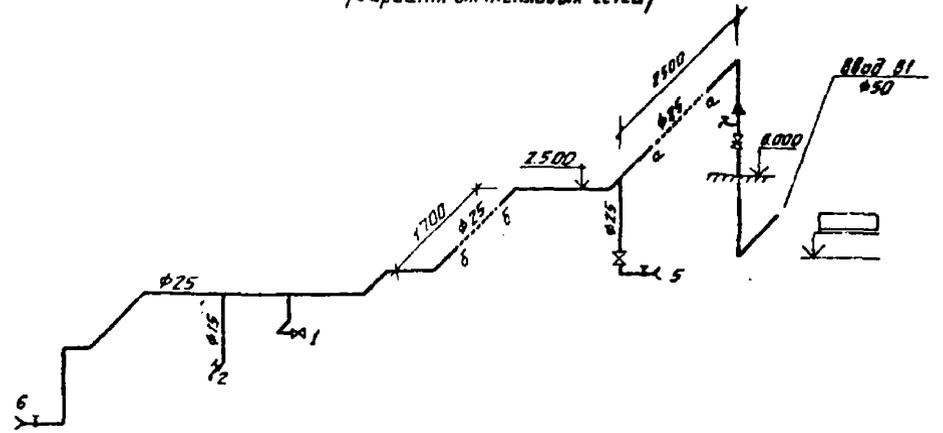
ТП901-1-93.88-ВК

Лист 1 из 1

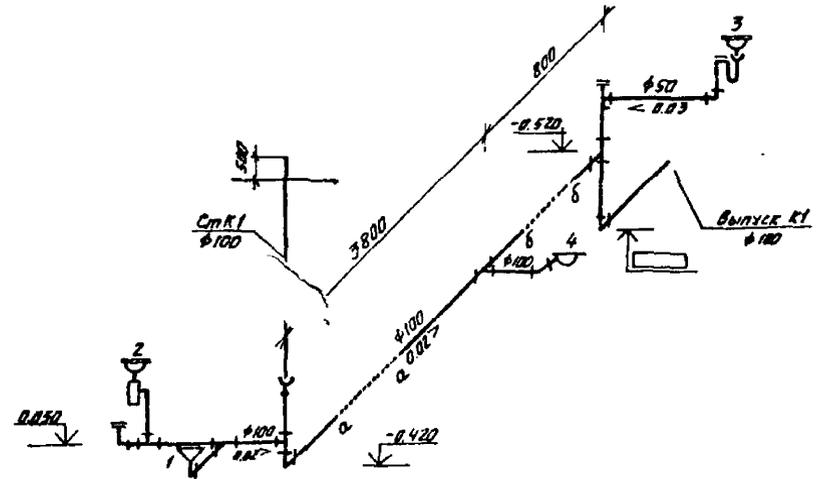
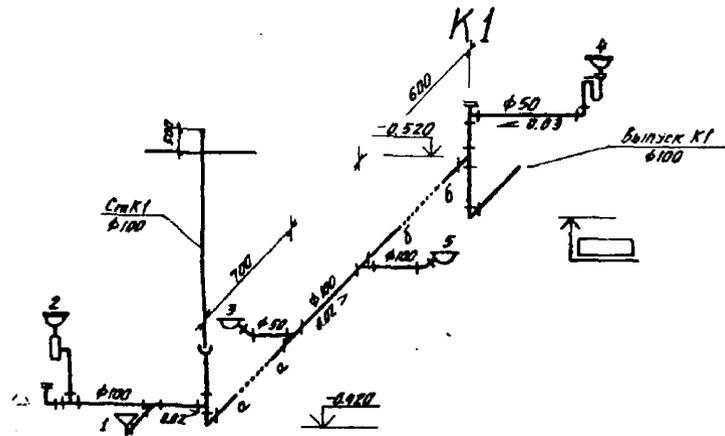
### В1,Т3 [вариант с котельной]



### В1 [вариант от тепловых сетей]



### К1



ТП901-1-93.88-8К

|             |                      |            |            |                        |              |        |
|-------------|----------------------|------------|------------|------------------------|--------------|--------|
| Исполнитель | Н.Кавтгр. Шаповалов  | Проверено  | В.С.Иванов | Согласовано с проектом | Спецификация | Лист 3 |
| С.И.Иванов  | Генеральный директор | С.И.Иванов | С.И.Иванов |                        |              |        |
| Исполнитель | Н.Кавтгр. Шаповалов  | Проверено  | В.С.Иванов | Согласовано с проектом | Спецификация | Лист 3 |
| С.И.Иванов  | Генеральный директор | С.И.Иванов | С.И.Иванов |                        |              |        |
| Исполнитель | Н.Кавтгр. Шаповалов  | Проверено  | В.С.Иванов | Согласовано с проектом | Спецификация | Лист 3 |
| С.И.Иванов  | Генеральный директор | С.И.Иванов | С.И.Иванов |                        |              |        |

Схемы систем В1,Т3 и К1.  
Госстандарт СССР  
ГПИ Ленинградский  
Водоканалпроект

ТП901-1-93.88

Лист 3