

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6 92с 86

ГРАДИРНЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ 70
КАПЕЛЬНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 кв.м
СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I Пояснительная записка. Показатели изменения сметной стоимости Е.М.Р.
при применении научно-технических достижений
- Альбом II Технологические и архитектурно-строительные решения
- Альбом III Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций
- Альбом IV Технологические изделия
- Альбом V Строительные изделия
- Альбом VI Конструкции металлические
- Альбом VII Задание заводу-изготовителю на крупноблочное оборудование из тп (901-6 71.85)
- Альбом VIII Электрооборудование. Автоматизация. Электрическое освещение
- Альбом IX Спецификации оборудования
- Альбом X Ведомости потребности в материалах
- Альбом XI Сметы

РАЗРАБОТАН

Проектными институтами:
Союзводоканалпроект
Б.О. ЦНИИ Проектстальконструкция
Ростовский водоканалпроект

Альбом II

Утвержден Госстроем СССР
протокол от 20 ноября 1985 г. № 44-ч
введен в действие
в/д союзводоканалниипроект
приказ 16.11.1986. № 137

Главный инженер института
Главный инженер проекта



А.Н. Михайлов
В.А. Трубищков

| | | | | Примечание | |
|--|--|--|--|------------|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Архив II

| №№ п/п | Наименование | №№ стр. | №№ п/п | Наименование | №№ стр. | №№ п/п | Наименование | №№ стр. |
|--------|--------------------------------------|---------|--------|---------------------------------------|---------|--------|-----------------------------------|---------|
| | Содержание альбома | 2 | АС-1 | Общие данные. | 11 | АС-9 | Водосборный бассейн. Армирование | 19 |
| НВ-1 | Общие данные. | 3 | АС-2 | Фасады. План. Детали | 12 | | маналитных участков Ум 1... Ум 5. | |
| НВ-2 | Общий вид эскадри. | 4 | АС-3 | Водосборный бассейн. Днище. План. | 13 | АС-10 | Водосборный бассейн. Армирование | 20 |
| НВ-3 | Водоулавительные решетки. | 5 | | Сечение. Узлы | | | маналитных участков Ум 1... Ум 5. | |
| | План на атм. 9.800. разрезы. | | АС-4 | Водосборный бассейн. Днище. Схема | 14 | АС-11 | Водосборный бассейн. Опора ОП 1. | 21 |
| НВ-4 | Водораспределительная система при | 6 | | армирования. | | АС-12 | Водосборный бассейн. Армирование | 22 |
| | нагрузке на секция 750 м³/ч. | | АС-5 | Водосборный бассейн. Днище. Схема | 15 | | опоры ОП 1. | |
| | План на атм. 7.800. разрезы. | | | армирования. | | АС-13 | Раскладка щитов обшивки. | 23 |
| НВ-5 | Водораспределительная система при | 7 | АС-6 | Водосборный бассейн. Днище. | 16 | | Спецификация. | |
| | нагрузке на секция 1000 м³/ч. | | | Сечения. Узлы | | АС-14 | Узлы крепления обшивки | 24 |
| | План на атм. 7.800. разрезы. | | АС-7 | Водосборный бассейн. Схема расположе- | 17 | АС-15 | Розета. Схема армирования | 25 |
| НВ-6 | Водораспределительная система при | 8 | | ния панелей и опор. Спецификация | | | | |
| | нагрузке на секция 1500 м³/ч. | | АС-8 | Водосборный бассейн. Маналитные | 18 | | | |
| | План на атм. 7.800. разрезы. | | | участки. | | | | |
| НВ-7 | Бляхи капельного арасителя. | 9 | | | | | | |
| | План на атм. 7.800. разрезы. | | | | | | | |
| НВ-8 | Водоприводное оборудование бассейна. | 10 | | | | | | |
| | План на атм. 0.000. разрезы. | | | | | | | |

Лист № 1 из 1. Подпись и дата. Взам. инв. № 1

ТН 901-6-92 с.86

| | | | | |
|-----------|-------------------|--------|---------|---------|
| Привязан: | Исполн: | Уч. №: | Листов: | Лист №: |
| | Ивант. Николаев | 22/86 | | |
| | Ром. Вильямовна | 22/86 | | |
| | Сп. инж. Бубакова | 22/86 | | |
| | Техник. Басарова | 22/86 | | |

Графическая документация с вентильными приборами и капельной с. секциями. Маналитные участки. Взам. инв. № 1.

Содержание альбома.

КОЗОВОДКАПРОЕКТ

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|------------------------------------|--------------------------------|
| НВ | Технологические решения | Союзаводрок- |
| РС | Архитектурно-строительные решения | на проект |
| КМ | Конструкции металлические | Белорусские отделенные цеха |
| ЭЭМ | Электрооборудование. Автоматизация | Ростовский |
| | Электрическое освещение | Варшавский-ЭЭ |

Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| НВ-3 | Спецификация водозаборных решеток | |
| НВ-4 | Спецификация оборудования на водораспределительную систему $Q = 750 \text{ м}^3/\text{ч}$ | |
| НВ-5 | Спецификация оборудования на водораспределительную систему $Q = 1000 \text{ м}^3/\text{ч}$ | |
| НВ-6 | Спецификация оборудования и на водораспределительную систему $Q = 1500 \text{ м}^3/\text{ч}$ | |
| НВ-7 | Спецификация блоков капельного орошения | |
| НВ-8 | Спецификация водопроводного оборудования бассейна | |

- За относительную отметку 0.000 принят верх водоемного бассейна градирни, соответствующий абсолютной отметке
- Соединение стальных труб на сварке производится электробом типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
- Стальные трубопроводы должны быть покрыты антикоррозионным составом по СНиП II-28-72. Перед нанесением антикоррозионного покрытия все поверхности очистить от загрязнений, окислы и окислов по второй степени очистки поверхности по ГОСТ 9.402-80. Тип и количество слоев антикоррозионного покрытия следует назначать в зависимости от химического состава обратной воды и атмосферного воздуха по проекту разрабатываемой специализированной проектной организацией. Контроль за качеством антикоррозионной защиты и приемку выполненных работ осуществлять в полном соответствии со СНиП III-23-76.
- Производство монтажных работ, контроль сварочных работ осуществлять в соответствии с требованиями СНиП III-30-74.
- Водозаборные решетки, блоки капельного орошения запроектированы в двух вариантах: из антисептированной древесины хвойных пород (ост.Э-52-ЭВ-83/ и из модифицированной фенолспиртами древесины мягкоствольных пород (т.п.Э01-6-51... Градирни с вентиляторами 2В150 пленочные, капельные и брызгальные с секцией площадью 64 м^2 с каркасом из железобетонных элементов (Альбом IV. Регламент производства модифицированной древесины). Антибактериальные и модифицирование деревянные элементы произвести в деталях до их сборки.

Ведомость чертежей основного комплекта марки НВ

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Общий вид градирни | |
| 3 | Водозаборные решетки. План на отм. 9.800 | |
| | Разрезы | |
| 4 | Водораспределительная система при нагрузке на секцию $750 \text{ м}^3/\text{ч}$. План на отм. 7.200 | |
| | Разрезы | |
| 5 | Водораспределительная система при нагрузке на секцию $1000 \text{ м}^3/\text{ч}$. План на отм. 7.800 | |
| | Разрезы | |
| 6 | Водораспределительная система при нагрузке на секцию $1500 \text{ м}^3/\text{ч}$. План на отм. 7.400 | |
| | Разрезы. | |
| 7 | Блоки капельного орошения. План на отм. 7.000. Разрезы. | |
| 8 | Водопроводное оборудование бассейна при нагрузках на секцию $750 \text{ м}^3/\text{ч}$, $1000 \text{ м}^3/\text{ч}$, $1500 \text{ м}^3/\text{ч}$. План. Разрезы. | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|----------------------|--|-----------------------------|
| | Прилагаемые документы | |
| ТПЭ01-6-92с.86-НВ.Н | Эскизные чертежи общих Альбом III | видов нетиповых конструкций |
| ТПЭ01-5-92с.86-НВ.Н | Конструкции деревянные Альбом II | |
| ТПЭ01-6-92с.86-НВ.СО | спецификации оборудования Альбом I | |
| ТПЭ01-6-92с.86-НВ.ВМ | Виды потребности в материалах Альбом I | |

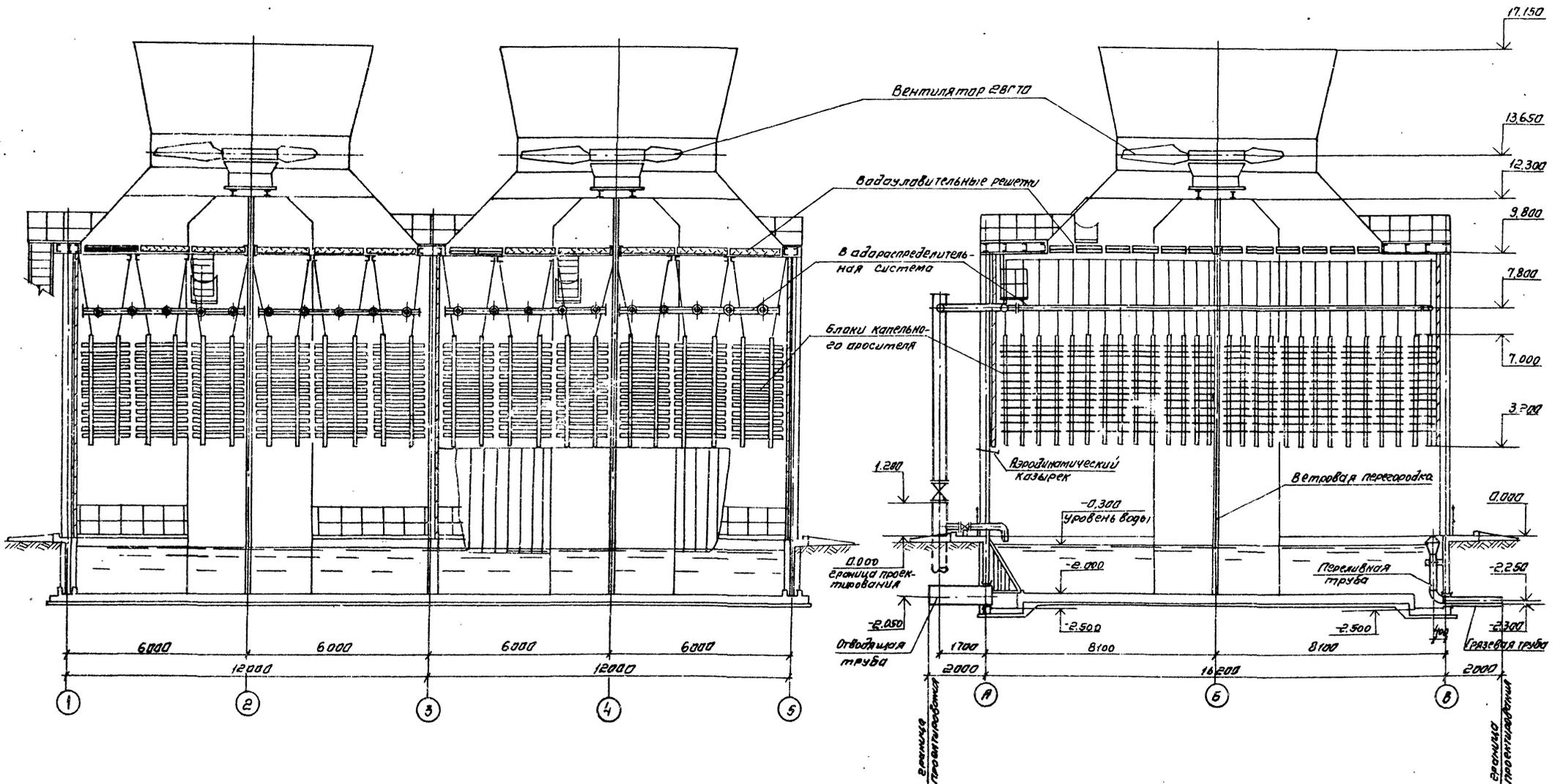
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружения.
25 сентября 1985г.
Гл. инж. проекта В.Я.Трубинов

| Изм. № | | Примечание | Лист | Листов |
|--------------------|---------------|-------------------|-------------------|--------|
| | | | 1 | 8 |
| | | ТПЭ01-6-92с.86 НВ | | |
| Долж. лица | Исполн. | Проверен | Статус | Лист |
| М.П. инж. Трубинов | В.Я. Трубинов | В.Я. Трубинов | РП | 1 |
| М.П. инж. Трубинов | В.Я. Трубинов | В.Я. Трубинов | | 8 |
| Рук. Б.Р. | Иванова | Иванова | Общие данные | |
| Ст. инж. | Бирюкова | Бирюкова | СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ | |

Изм. № 1. Проверено и дано: [подпись] 25.09.85. Гл. инж. проекта В.Я.Трубинов

продольный разрез эрадири

поперечный разрез эрадири



Архив № 1

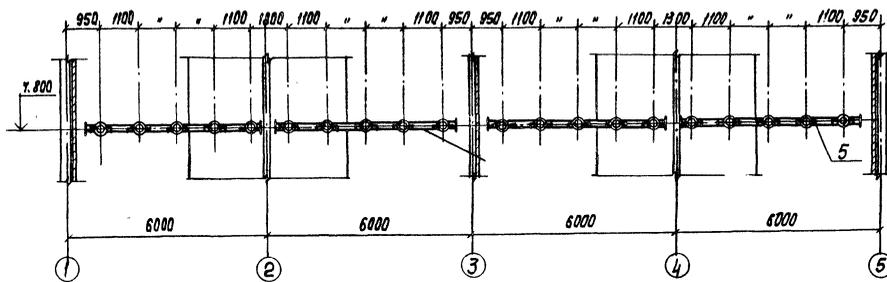
Имя и фамилия, Подпись и дата

Т П 901-6-92 с. 88 НВ

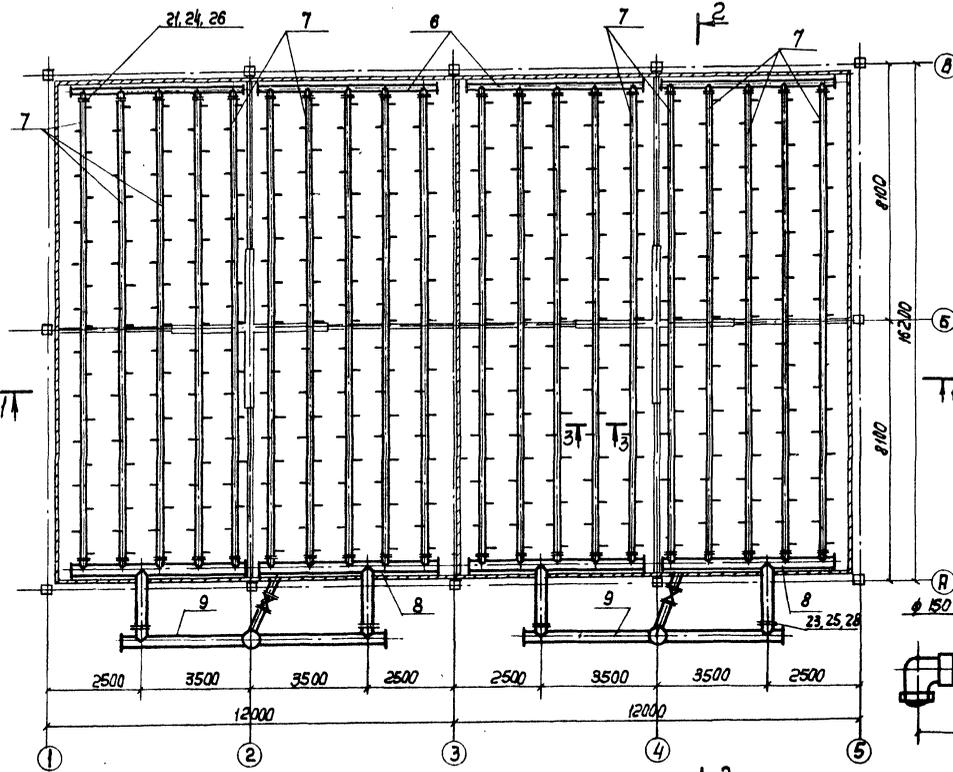
| | | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---|-----------------------|------|--------|
| Привязан | Масштаб | Трубины | ЭВГТО | Градири движущая с вентилято- рами ЭВГТО капельная с сепциями по шабло 192м с стальным каркасом | Студия | Лист | Листов |
| | Н.М.П.Р. | Н.М.П.Р. | Н.М.П.Р. | | РП | 2 | |
| Имя и фамилия | Имя и фамилия | Имя и фамилия | Имя и фамилия | Общий вид эрадири | СОВЕТСКО-КАНАДАПРОЕКТ | | |

РАБОТА №

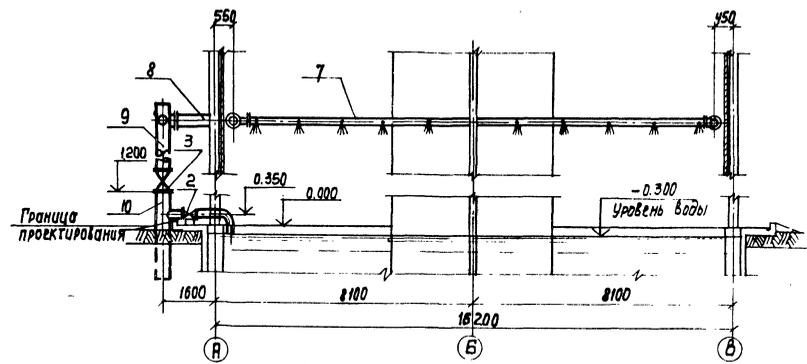
Разрез 1-1



ПЛАН НА ОТМ. 7.800



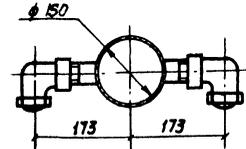
Разрез 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ НА ВДОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ Q=750 м³/ч

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Масса, кг | Примечание |
|-------------|--------------|---|----------|-----------|------------|
| 2 | 3046БР | Завинтка ручная параллельная с вывинным штоком Ø300 | 2 | 127,8 | |
| 3 | 3046БР | То же, Ø300 | 2 | 275,8 | |
| 5 | нв.н-16 | Сала тангенциальное Ø32х16 | 4/2 | 0,05 | |
| 6 | нв.н-1 | Деталь Т-1 | 4 | 124,12 | |
| 7 | нв.н-2 | Деталь Т-2 | 20 | 231,7 | |
| 8 | нв.н-3 | Деталь Т-3 | 4 | 373,66 | |
| 9 | нв.н-4 | Деталь Т-4 | 2 | 669,27 | |
| 10 | нв.н-5 | Деталь Т-5 | 2 | 86,89 | |
| 21 | ГОСТ 7798-70 | Болт М 16х55 | 320 | 0,117 | |
| 23 | ГОСТ 7798-70 | Болт М 20х70 | 48 | 0,237 | |
| 24 | ГОСТ 5915-70 | Гайка М16 | 320 | 0,034 | |
| 25 | ГОСТ 5915-70 | Гайка М20 | 48 | 0,064 | |
| 26 | ГОСТ 7338-77 | Прокладка резиновая ТМКЦ-С-3-161-207 | 40 | 0,15 | |
| 28 | ГОСТ 7338-77 | То же, ТМКЦ-С-3-325-372 | 4 | 0,64 | |

РАЗРЕЗ 3-3



Имя и фамилия
Подпись
Дата

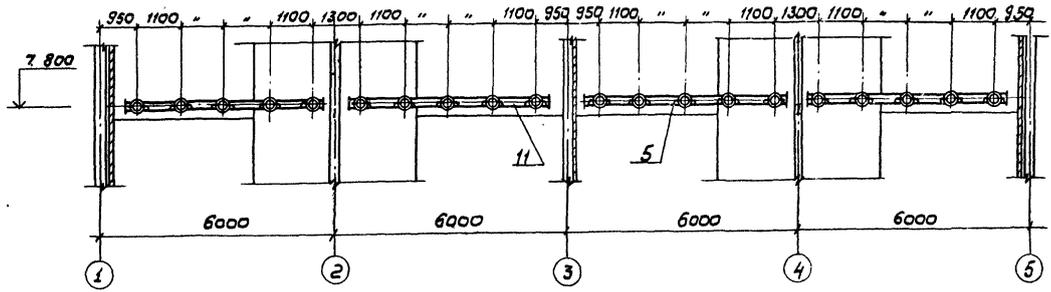
ПРОВЕРКА

| | | |
|---------------|-----------|------|
| Имя и фамилия | Подпись | Дата |
| И. Контр. | И. Контр. | |
| Рис. Вр. | Ц. Вр. | |
| Сч. Имя | В. Имя | |
| Имя и фамилия | Подпись | Дата |

ТП901-6-92 с.86 -ИВ

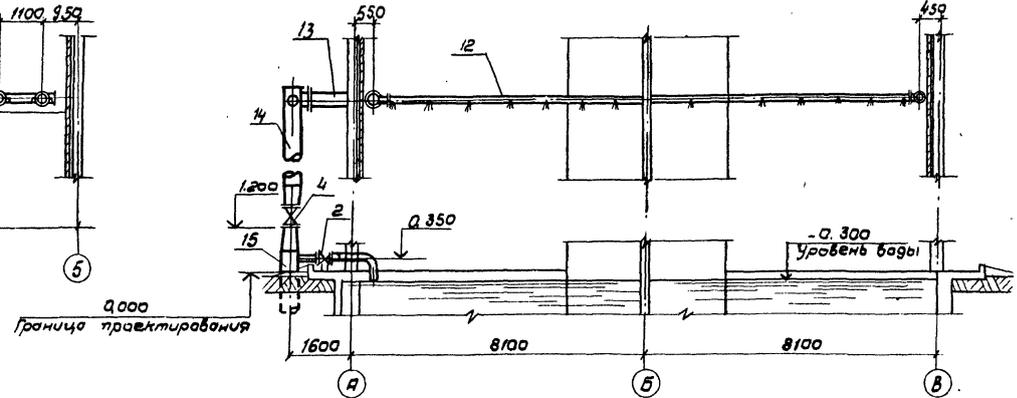
| | | |
|---------------|-----------|------|
| Имя и фамилия | Подпись | Дата |
| И. Контр. | И. Контр. | |
| Рис. Вр. | Ц. Вр. | |
| Сч. Имя | В. Имя | |
| Имя и фамилия | Подпись | Дата |

Разрез 1-1



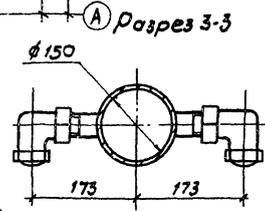
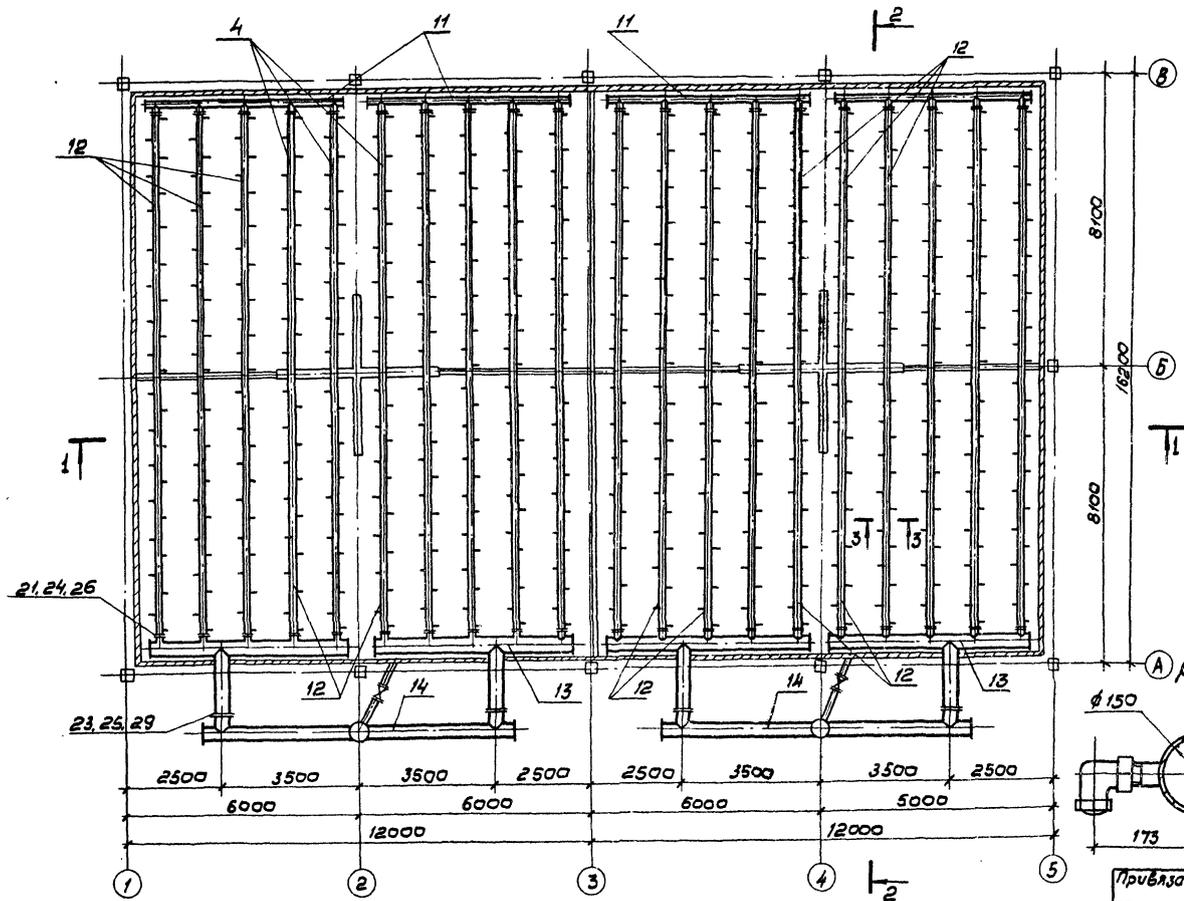
План на отм. 7.800

Разрез 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ НА ВОДОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ Q=1000 м³/ч

| Марка, пов. | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Масса шт. кг. | Примечание |
|-------------|--------------|--|----------|---------------|------------|
| 2 | 30ч 6бр | Задвижка ручная параллельная с выдвижным шпин. | | | |
| | | Двелем Ø 200 | 2 | 127,8 | |
| 4 | 30ч 6бр | То же, Ø 400 | 2 | 438,2 | |
| 5 | НВ.Н-16 | Сопло тангенциальное Ø 32x16 | 412 | 0,05 | |
| 11 | НВ.Н-6 | Деталь Т-6 | 4 | 124,89 | |
| 12 | НВ.Н-7 | Деталь Т-7 | 20 | 238,95 | |
| 13 | НВ.Н-8 | Деталь Т-8 | 4 | 474,71 | |
| 14 | НВ.Н-9 | Деталь Т-9 | 2 | 911,79 | |
| 15 | НВ.Н-10 | Деталь Т-10 | 2 | 96,59 | |
| 21 | ГОСТ 7798-70 | Болт М16x55 | 320 | 0,17 | |
| 23 | ГОСТ 7798-70 | Болт М20x70 | 64 | 0,237 | |
| 24 | ГОСТ 5915-70 | Гайка М16 | 320 | 0,034 | |
| 25 | ГОСТ 5915-70 | Гайка М20 | 64 | 0,064 | |
| 26 | ГОСТ 7338-77 | Прокладка резиновая | | | |
| | | ТМКЦ-С-3-161-207 | 40 | 0,15 | |
| 29 | ГОСТ 7338-77 | То же ТМКЦ-С-3-426-472 | 4 | 0,9 | |



ТП 901-6-92-С.В.Н.В.

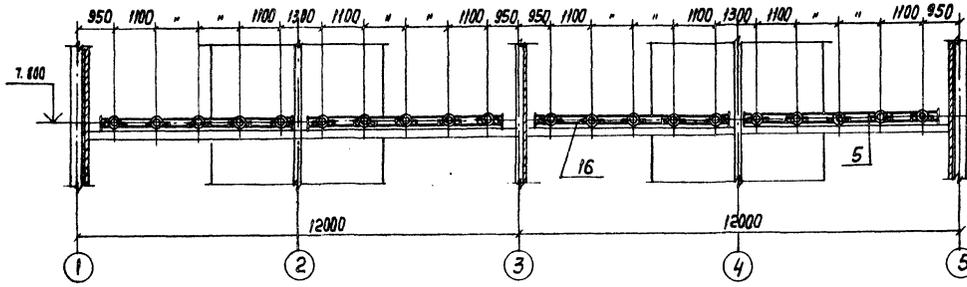
| Привязан: | | Лист | |
|-----------|-----------|--------|------|
| Нач. отд. | Григорьев | Студия | Лист |
| Н.конт. | Никитина | р/л | 5 |
| Рук.вр. | Убанова | | |
| Ст. инж. | Будякова | | |
| Инж.м. | Вирянова | | |

Грабирование с секциями лопатки 28170 напольная с секциями лопатки 192 кв. м. со стальным каркасом
 Водораспределительная система при нагрузке на секцию 1000 м³/ч
 План на отм. 7.800. Разрезы.

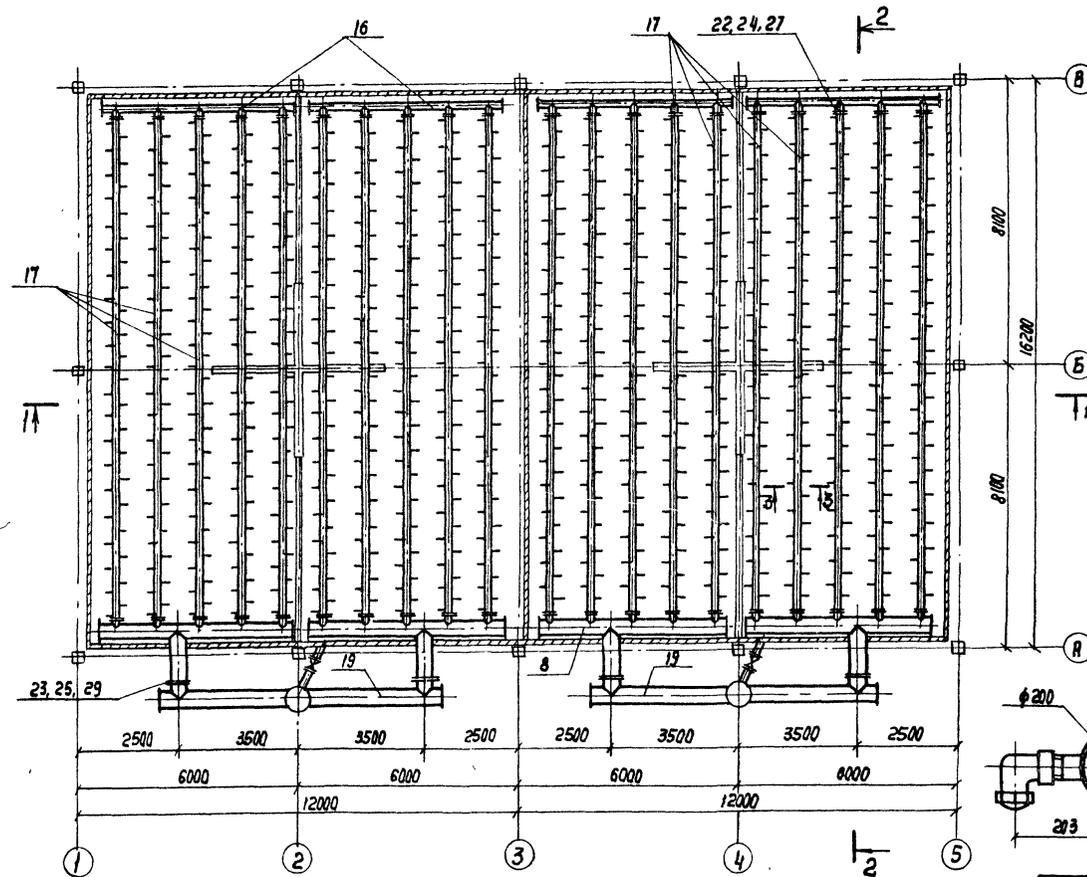
Ш.В.Н. В.Н.В. Подпись в отделе В.В.В. Ш.В.Н. В.Н.В. Подпись в отделе

А. Абсам II

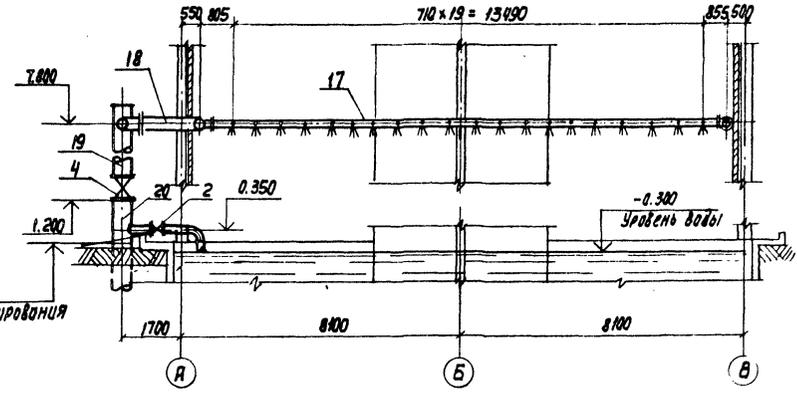
Разрез 1-1



План на отм. 7.800



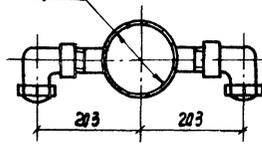
Разрез 2-2



Спецификация оборудования на водораспределительную систему Q = 1500 м³/ч

| М.н. по з. | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Масса кг | Примечание |
|------------|--------------|---|----------|----------|------------|
| 2 | 304 68P | Задвижка ручная параллельная с выдвинутым шпindelем φ 280 | 2 | 127,8 | |
| 4 | 304 68P | То же, φ 400 | 2 | 438,2 | |
| 5 | нв.н-16 | сепло тангенциальное φ 32x16 | 412 | 0,05 | |
| 16 | нв.н-11 | Деталь Т-11 | 4 | 297,19 | |
| 17 | нв.н-12 | Деталь Т-12 | 20 | 469,7 | |
| 18 | нв.н-13 | Деталь Т-13 | 4 | 504,55 | |
| 19 | нв.н-14 | Деталь Т-14 | 2 | 128,2 | |
| 20 | нв.н-15 | Деталь Т-15 | 2 | 130,91 | |
| 22 | ГОСТ 7798-70 | Болт М 16x60 | 320 | 0,125 | |
| 23 | ГОСТ 7798-70 | Болт М 20x70 | 64 | 0,232 | |
| 24 | ГОСТ 5915-70 | Гайка М 16 | 320 | 0,034 | |
| 25 | ГОСТ 5915-70 | Гайка М 20 | 64 | 0,064 | |
| 27 | ГОСТ 7338-77 | Прокладка резиновая | | | |
| | | ТМКЦ-С-222-262 | 40 | 0,26 | |
| 29 | ГОСТ 7338-77 | То же, ТМКЦ-С-3-426-472 | 4 | 0,9 | |

Разрез 3-3

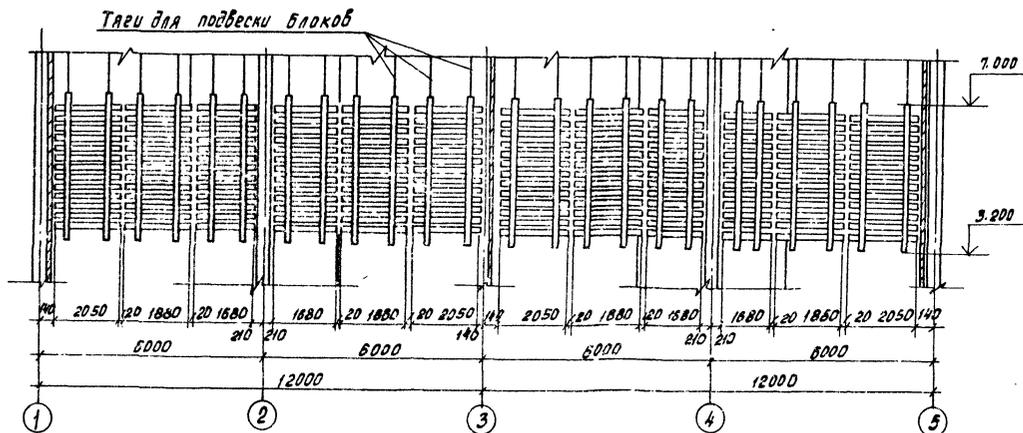


Т1901-6-92 с.86 - НБ.

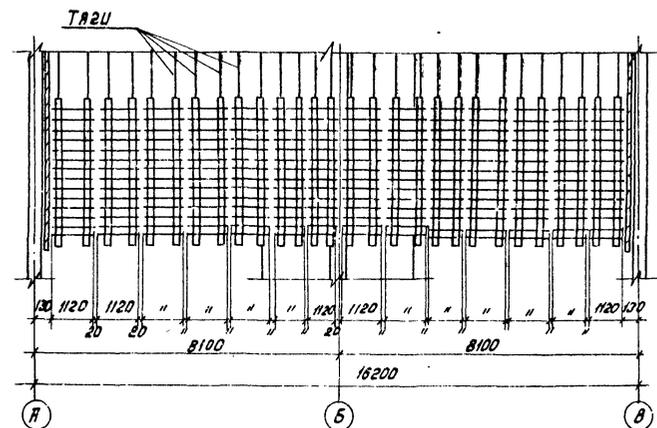
| ПРИВЯЗКА | | | | Стрелка | Лист | Листов |
|-----------|------------|--------|--------|---------|------|--------|
| Нач. отд. | Трибуналов | В.И.И. | В.И.И. | 1 | 6 | |
| Н. контр. | Искитино | В.И.И. | В.И.И. | | | |
| Рис. др. | Циванова | И.И.И. | И.И.И. | | | |
| Ст. инж. | Будекова | В.И.И. | В.И.И. | | | |
| Инжен. | Будекова | В.И.И. | В.И.И. | | | |

Удвоенный водораспределительный коллектор с 12-ю радиальными секциями, диаметром 192 мм со стальными корпусом
 водораспределительная система при нагрузке на секцию 1500 м³/ч
 План на отм. 7.800. Разрез 3-3.

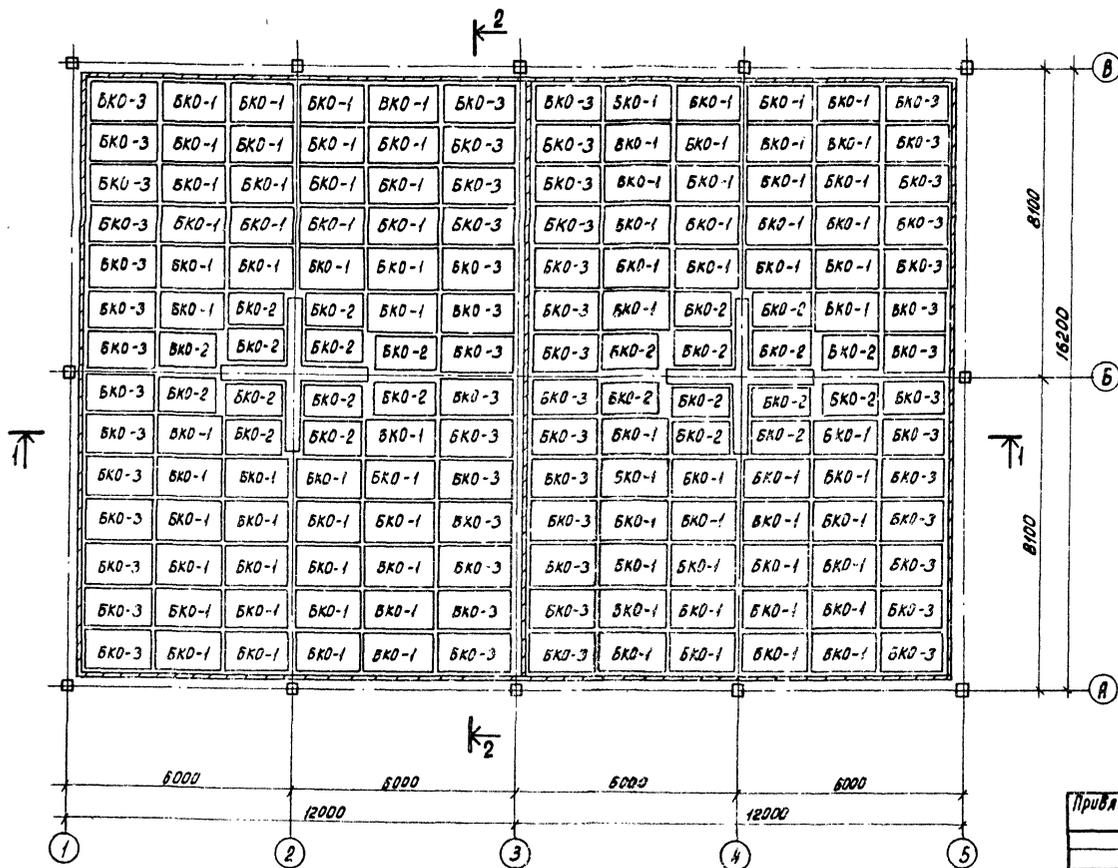
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 7.000



Спецификация блоков капельного оросителя.

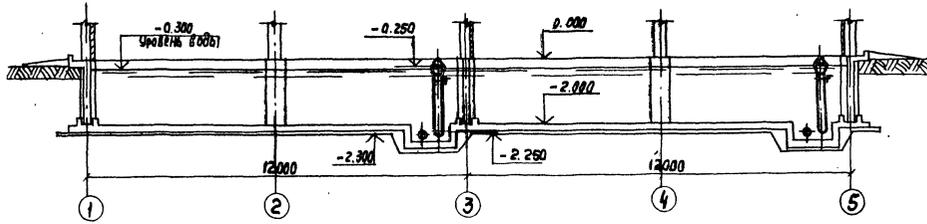
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Масса, кол. ед., к. | Примечание. |
|-------------|-----------------|----------------------------------|---------------------|----------------------------|
| 43 | НВ.Н. - 9.1.СБ | Блок капельного оросителя БКО-1 | 132 | 193.3 0.32 м ³ |
| 44 | НВ.Н. - 10.1.СБ | Блок капельного оросителя БКО-2 | 36 | 174.8 0.27 м ³ |
| 45 | НВ.Н. - 11.1.СБ | Блок капельного оросителя БКО-3 | 84 | 209.9 0.32 м ³ |
| 46 | НВ.Н. - 19.1.СБ | Блок капельного оросителя БКО-1а | 132 | 202.51 0.24 м ³ |
| 47 | НВ.Н. - 10.1.СБ | Блок капельного оросителя БКО-2а | 36 | 186.21 0.22 м ³ |
| 48 | НВ.Н. - 11.1.СБ | Блок капельного оросителя БКО-3а | 84 | 216.7 0.25 м ³ |

1. В графе „Примечание“ дан объем одной единицы.
2. Блоки капельного оросителя БКО-1, БКО-2, БКО-3 собираются из древесины хвойных пород.
3. Блоки капельного оросителя БКО-1а, БКО-2а, БКО-3а собираются из модифицированной древесины.

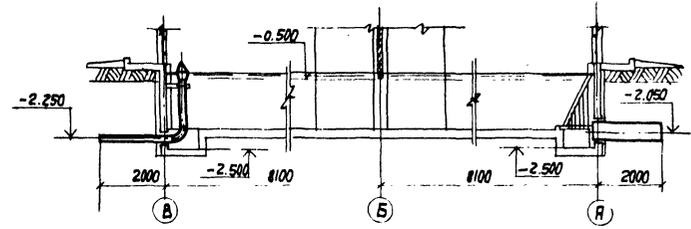
| | | | |
|----------------------|---------|---------------------|------|
| ТП 901-Б-92 с.86 -НВ | | | |
| Исполн. | Инженер | Студия | Лист |
| И.Комп.н. | Инженер | РП | 7 |
| Ст.инж. | Инженер | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | |

Лист 11

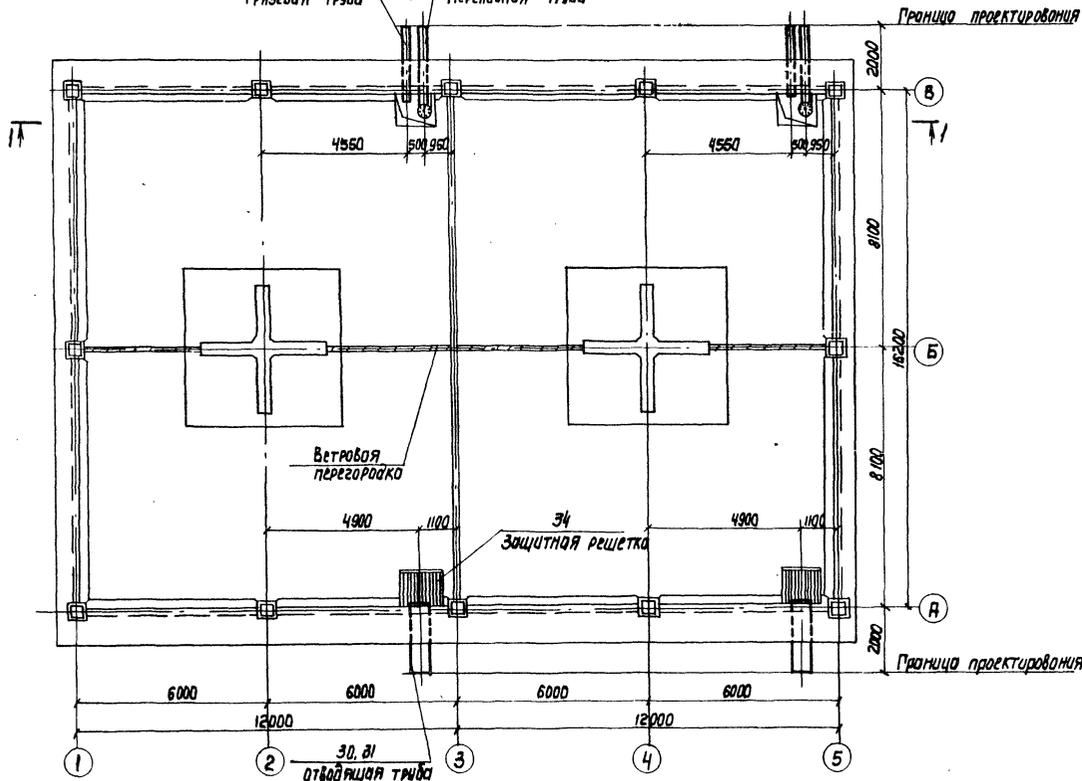
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 0.000



Спецификация водопроводного оборудования бассейна

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кт | Примечание |
|-------------|---------------|---|------|--------------|------------|
| 30 | ГОСТ 10704-76 | Отводящая труба ф500 при Q = 750 м ³ /ч и 1000 м ³ /ч | 2 | 194.1 | с=2.15 м |
| 31 | ГОСТ 10704-76 | Отводящая труба ф600 при Q = 1500 м ³ /ч | 2 | 231.23 | с=2.15 м |
| 32 | НВ.Н-17 | Грязевая труба | 2 | 58.6 | |
| 33 | НВ.Н-18 | Переливная труба | 2 | 184.4 | |
| 34 | НВ.Н-19 | Защитная решетка | 2 | 61.6 | |

Имя и фамилия, должность и звание, наименование и номер организации, выполняющей проект

| | | | | | | | |
|--|---------|-------------------------|---------|--|---|--------|--|
| Проектировщик | | ТЛЭО - 6 - 92 с 86 - НВ | | Лист | | Листов | |
| Имя | Фамилия | Имя | Фамилия | РП | 8 | | |
| Гидроизоляция бассейна с ветровой перегородкой и защитной решеткой | | | | Водопроводное оборудование бассейна. План на отм. 0.000 в разрезе. | | | |
| Имя | | | | Имя | | | |

Ведомость чертежей основного комплекта АС

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

Альбом I

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Фасады, план, детали | |
| 3 | Водосборный бассейн. Днище. План. Сечения. Узлы. | |
| 4 | Водосборный бассейн. Днище. Схема армирования. | |
| 5 | Водосборный бассейн. Днище. Схема армирования. | |
| 6 | Водосборный бассейн. Днище. Сечения. Узлы. | |
| 7 | Водосборный бассейн. Схема расположения панелей и опор. | |
| 8 | Водосборный бассейн. Монолитные участки. | |
| 9 | Водосборный бассейн. Армирование монолитных участков Ум1... Ум5 | |
| 10 | Водосборный бассейн. Армирование монолитных участков Ум1... Ум5 | |
| 11 | Водосборный бассейн. Опора ОП1. | |
| 12 | Водосборный бассейн. Армирование опоры ОП1. | |
| 13 | Раскладка щитов обшивки. Спецификация. | |
| 14 | Узлы крепления обшивки. | |
| 15 | Розетка. Схема армирования. | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-----------------------------------|---|------------|
| | <u>Ссылочные документы</u> | |
| Серия 3.900.3 Вып. 3/82 | Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации | |
| Серия 5.900-2 | Сальники набивные Ду50... Ду100 для пропуска труб через стены | |
| Серия 1.400-15 Вып. 0.1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств | |
| | <u>Прилагаемые документы</u> | |
| ТП 901-6 -кни Альбом I | Строительные изделия | |
| ТП 901-6 -АС. В.м.1 -АС. В.м.2 | Ведомость потребности в материалах | |

| Итого | Наименование группы элементов конструкции | Код | Код м³ | Примечание |
|-------|---|--------|--------|------------|
| 1 | Стеновые панели бассейна | 585620 | 17.22 | |
| | Всего железобетона | | 17.22 | |

- За отметку 0.000 принята отметка верха стеновых панелей водосборного бассейна, которая соответствует абсолютной отметке
- Бетонирование днища вести непрерывно. Для возобновления бетонирования, после вынужденного перерыва в работе, ранее уложенный бетон очистить от плохо схватившихся участков, а концы арматуры от наилучшего раствора. Поверхность ранее уложенного бетона в месте контакта с вновь укладываемым бетоном промыть струей воды.
- Бетонирование опоры ОП1 вести ярусами высотой не более 3.0м. Продолжительность перерыва для обеспечения осадки уложенного бетона должна быть не менее 40 мин. и не более 2 часов.
- Панели стен бассейна устанавливаются в монолитные пазы днища и замоноличиваются бетоном М300. Требования к бетону см. в альбоме I.
- Конструкции металлического каркаса устанавливаются на монолитные участки водосборного бассейна после набора бетоном 70% прочности.
- Обшивка выполняется из сборных стеновых щитов, щиты выполняются на стройплощадке из металлических панелей марки ЛС, разработанных в чертежах КМ, и ограждающих деревянных щитов.
- Углы, отверстия в обшивке и участки между стеновыми щитами обшивки заделываются оцинкованной кровельной сталью.
- Вокруг градири устраивается асфальтовая отмостка.
- Расчетная схема и величины нагрузок приведены в альбоме I.
- В виду того, что усилие от отрыва лопасти вентилятора является доминирующей нагрузкой по сравнению с сейсмической, проект разработан для условий сейсмичности до 8 баллов без дополнительных конструктивных изменений.

Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 5 | Спецификация днища | |
| 6 | Спецификация днища (продолжение) | |
| 7 | Спецификация к схеме расположения панелей и опор | |
| 9 | Спецификация монолитных участков | |
| 11 | Спецификация ОП1 | |
| 13 | Спецификация к схеме раскладки щитов | |
| 15 | Спецификация на розетку | |

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво- и пожаро-безопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации.
Главный инженер проекта *В.А. Трубинов* В.А./

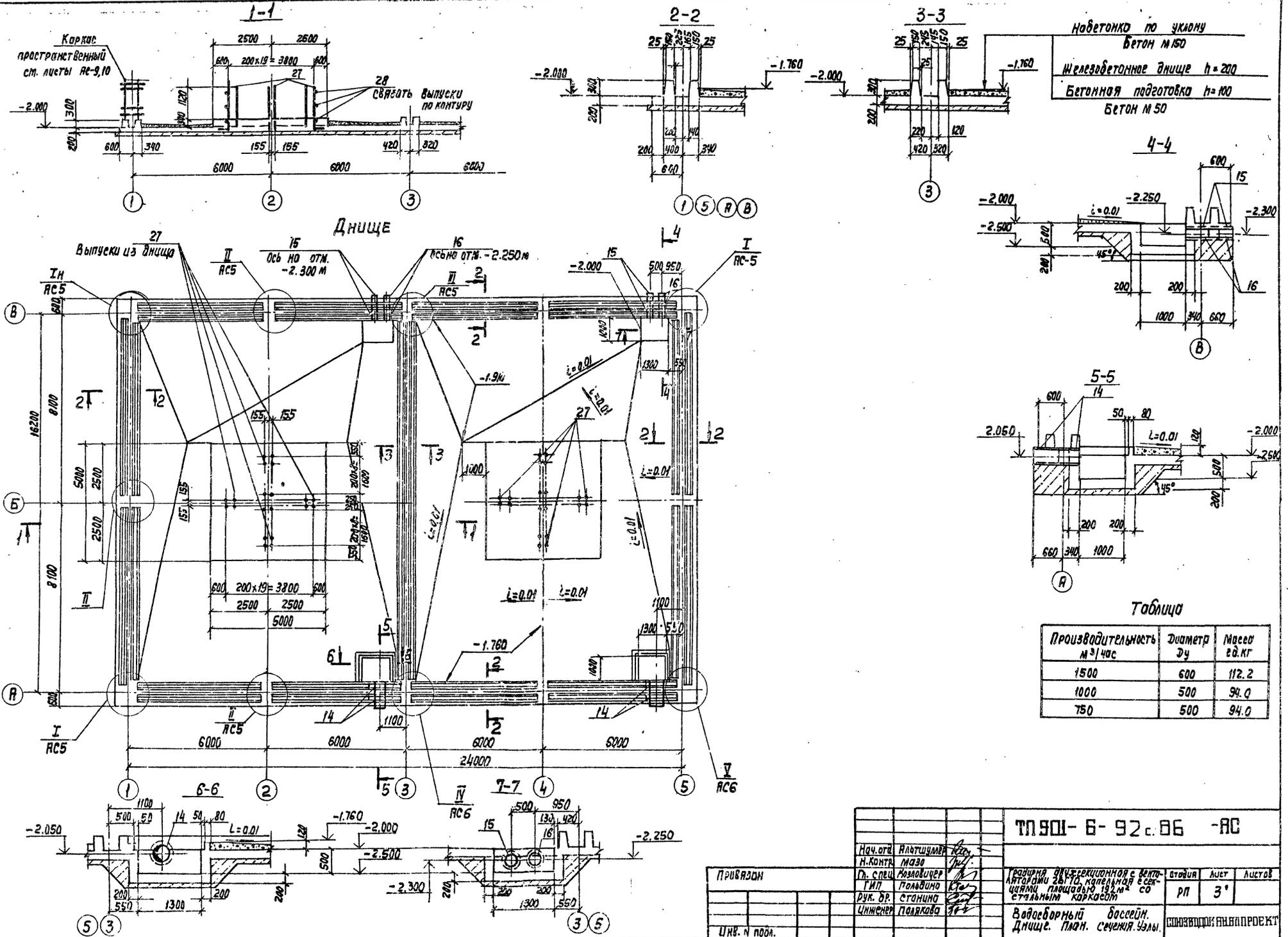
| | | | | | |
|--------------------|--|---|--|---------------------|--|
| Нач. отд. Учитель | | Т.П. 901-6-92 с.86 | | -АС | |
| И.контр. Мозо | | Градири двухсекционная с вентиляторами 281 70 капальная с секциями площадью 192 м² со стальным каркасом | | Стрелы Лист Листов | |
| Г.спец. Козловичер | | Р.П. | | 1 15 | |
| Инженер Полякова | | Общие данные | | СООЗВОДОКАННАПРОЕКТ | |

| | |
|----------|--------------|
| Прибызан | Инв. № подл. |
|----------|--------------|

13.01.86

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

Альбом II



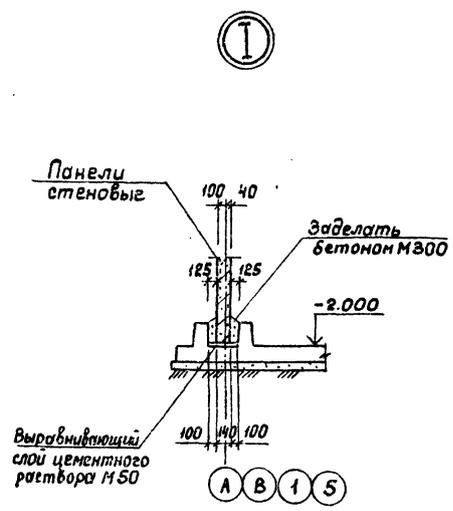
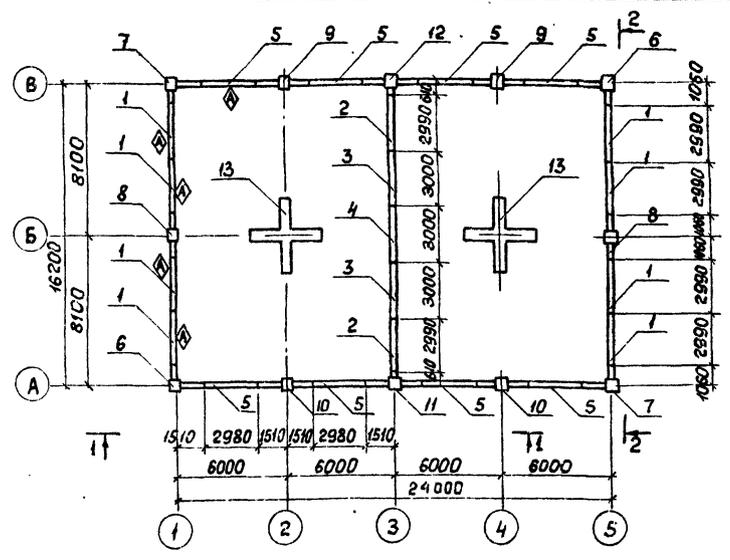
Таблица

| Производительность м³/час | Диаметр Ду | Масса в кг |
|---------------------------|------------|------------|
| 1500 | 600 | 112.2 |
| 1000 | 500 | 94.0 |
| 750 | 500 | 94.0 |

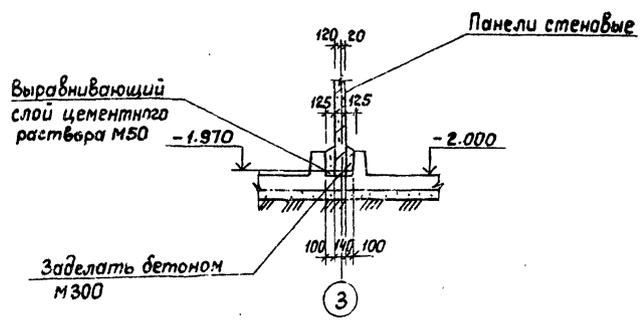
| | | |
|--|---------------|------|
| ТЛ 901-6-92 с. 86 -АС | | |
| Исполн. | А.И. Шумилов | Инж. |
| Н.Контр. | М.В. Мазо | Инж. |
| Д. Спец. | М.В. Мазо | Инж. |
| Дир. ДР. | Станция | Инж. |
| Инженер | П.А. Ковалева | Инж. |
| Вид: 3' | | |
| Водосборный бассейн. Днище. План. сечения. Узлы. | | |
| КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОЕКЦИЯ | | |

| | |
|-------------|--|
| ПРИВЯЗАН | |
| УТВ. И ПОД. | |

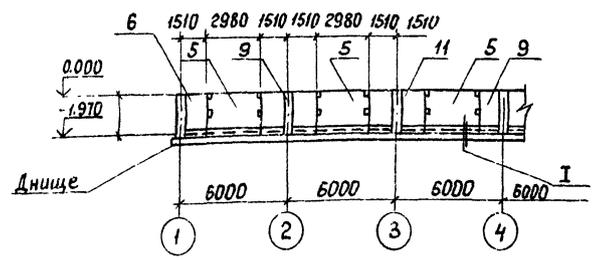
Схема расположения панелей и опор



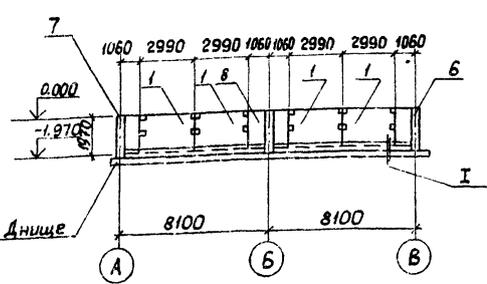
II



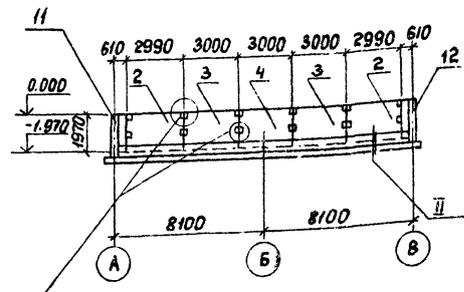
1-1



2-2



3-3



Серия 3.900-3
выпуск 2/82 л.1

Спецификация к схеме расположения панелей и опор

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---------------------------|-----------------------|--------------|------|--------------|------------|
| <u>Панели стеновые</u> | | | | | |
| Поз. 1" | т.п 901-6- -кни 1.4.1 | ПС2-24-К11а | 8 | | |
| Поз. 2" | -01 | ПС2-24-К11б | 2 | | |
| Поз. 3" | -02 | ПС2-24-К11в | 2 | | |
| Поз. 4" | -03 | ПС2-24-К11г | 1 | | |
| Поз. 5" | -04 | ПС2-24-К11д | 8 | | |
| <u>Монолитные участки</u> | | | | | |
| Поз. 6" | т.п 901-6- | Ас-8 УМ1 | 2 | | |
| Поз. 7" | Ас-8 | УМ1" | 2 | | |
| Поз. 8" | Ас-8 | УМ2 | 2 | | |
| Поз. 9" | Ас-8 | УМ3 | 2 | | |
| Поз. 10" | Ас-8 | УМ4 | 2 | | |
| Поз. 11" | Ас-8 | УМ5 | 1 | | |
| Поз. 12" | Ас-8 | УМ5" | 1 | | |
| <u>Монолитная опора</u> | | | | | |
| Поз. 13" | т.п 901-6- | Ас-11 ОП1 | 2 | | |
| Узел 2" | Серия 3.900-3 в.2/82 | Узел 2" | 16 | 0.6 | |

1. Состав бетона для замоноличивания стеновых панелей в пазах днища принимать в соответствии с пунктами 6,9 пояснительной записки в альбоме I.

| | |
|----------------------|------|
| ТП 901-6-92 с. 86 АС | |
| Нач. отд. Альтшуллер | Лист |
| Н. контр. Козловичер | Лист |
| Инженер Бобловичер | Лист |
| Инженер ГИП Гольдина | Лист |
| Рук. др. Станина | Лист |
| Рук. др. Маза | Лист |
| Инженер Подкова | Лист |
| Инженер Ницкевич | Лист |

Привязан:

Инв. № подл.

Графическая выносная с бетонными 2570 мм кафельная облицовка площадью 98,4 м² со стальным каркасом

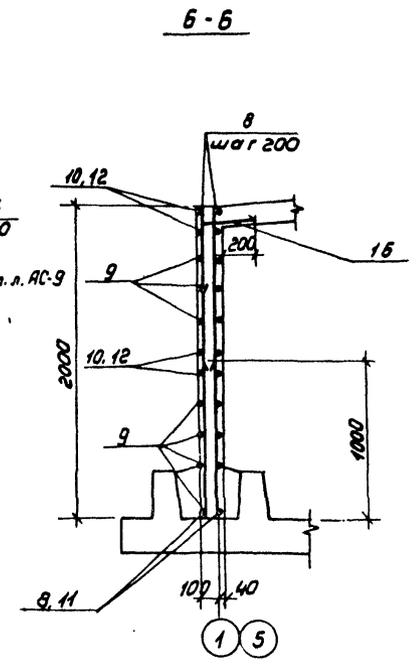
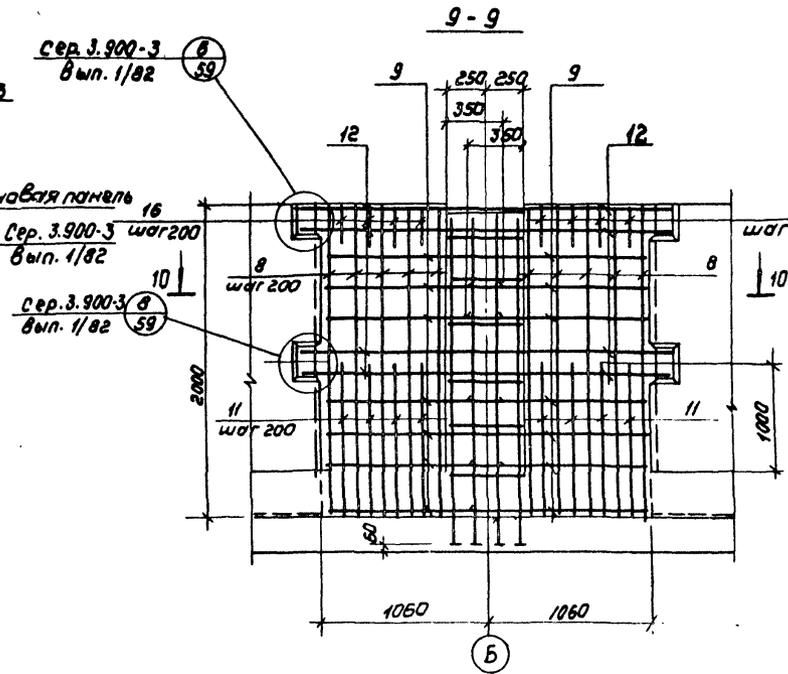
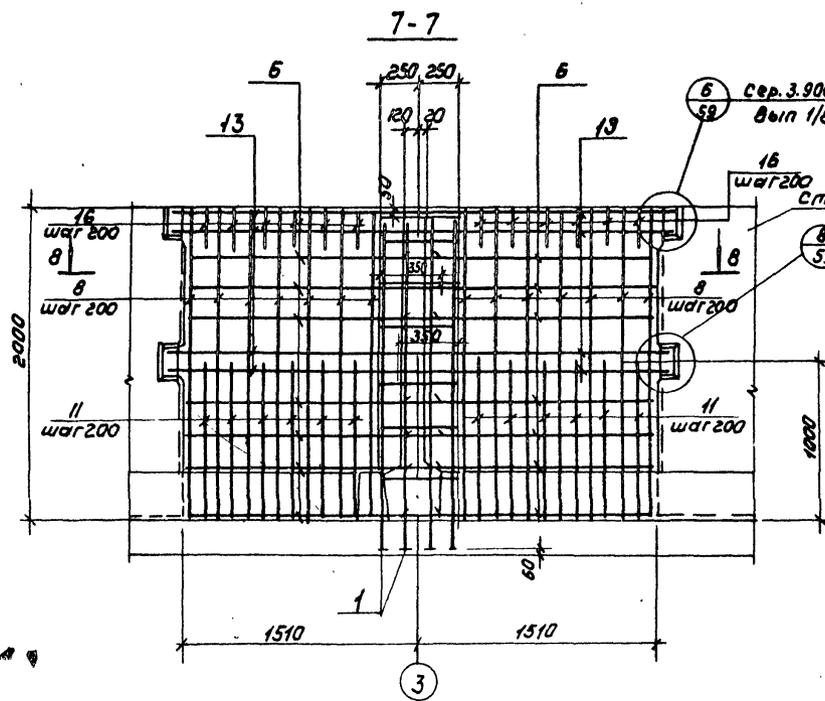
Водооборотный бассейн. Схема расположения панелей и опор. Спецификация.

Стр. 7

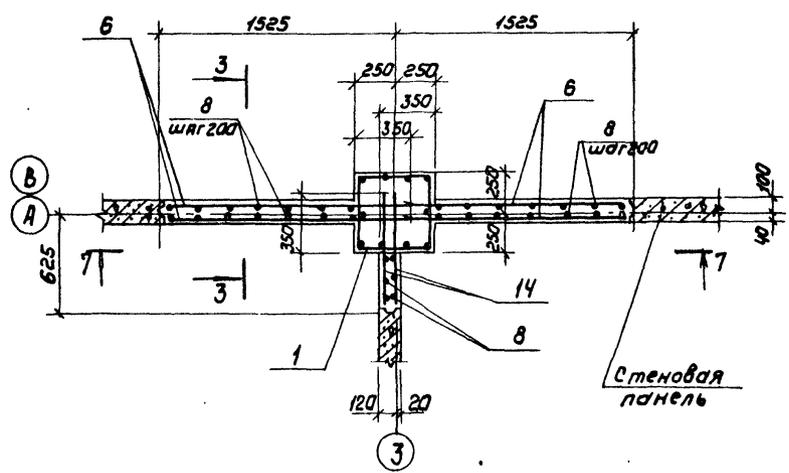
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ

Альбом II

СОГЛАСОВАНО
ВОЛЕК
Д. Подпись и дата: 3.3.82 г. № 10



УМ5; УМ5Н
План по 8-8



| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | Изделия закладные | | | | | | Общий расход | | | | |
|----------------|--------------------|------|-------|------|------|-------|-------------------|------|------|---------------------------|------|--------------|--------------|------|------|-------|-------|
| | Арматура класса | | | | | | Прокат марки | | | Арматура класса | | | | | | | |
| | А I | | А III | | | | Вст 3, кл 2 | | | А III | | А I | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | Всего | | | ГОСТ 103-76 | | ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| | φ 6 | Угюг | φ 8 | φ 10 | φ 12 | Угюг | δ: 12 | δ: 8 | δ: 6 | ГОСТ 103-76 1160x100x9 | φ 8 | φ 10 | | φ 12 | φ 30 | | |
| УМ1; УМ1Н | 22.4 | 22.4 | 15.0 | 43.0 | 34.0 | 92.0 | 114.4 | 4.0 | — | 10.8 | 0.9 | — | 1.6 | 16.0 | 32.8 | 147.2 | |
| УМ2 | 22.4 | 22.4 | 12.3 | 34.1 | 34.0 | 80.4 | 102.8 | 4.0 | 3.8 | — | — | — | 0.9 | — | 16.0 | 24.7 | 127.5 |
| УМ3 | 22.4 | 22.4 | 17.6 | 48.5 | 34.0 | 100.1 | 122.5 | 4.0 | 0.4 | 1.1 | 21.6 | 1.0 | — | 3.2 | 16.0 | 47.3 | 169.8 |
| УМ4 | 22.4 | 22.4 | 17.6 | 48.5 | 34.0 | 100.1 | 122.5 | 4.0 | — | — | 21.6 | 0.9 | — | 3.2 | 16.0 | 45.7 | 168.2 |
| УМ5; УМ5Н | 22.4 | 22.4 | 21.2 | 58.6 | 34.0 | 113.8 | 136.2 | 4.0 | — | — | 21.6 | 0.9 | — | 3.2 | 16.0 | 45.7 | 181.9 |

совместно с данным листом см. лист АС-8, АС-9

| | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Привязан | | ТН 904-6-92 с.86 АС | |
| И.О.Т.А. АЛТЫНЧАЕВ | И.О.Т.В. КОЗЛОВИЧЕВ | И.О.Т.В. КОЗЛОВИЧЕВ | И.О.Т.В. КОЗЛОВИЧЕВ |
| Г.И.П. ГОЛАНДНА | Р.К.Б.Р. СТАНМНА | И.Н.Е.Н.И. МААХОВА | И.Н.Е.Н.И. МААХОВА |
| СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | |

