ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901 - 3-276.89

# ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ до 120 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 320 тыс. $м^3$/сут.

## АЛЬБОМ 4.

КЖ Конструкции железобетонные.

24085-04

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак. 481/2 инв. 24086-04 тираж 100
Сдано в печать 20.06.1990 Цена 72-32

gost.e-ecolog.ru

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 901-3-276.89
# ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ до 120 МГ/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32.0 тыс. м³/сут.

## АЛЬБОМ Ч
## Перечень альбомов

| | | | |
|---|---|---|---|
| Альбом | 1 | ПЗ | Пояснительная записка |
| Альбом | 2 | ТХ | Технология производства |
| | | ТХН | Эскизные чертежи общих видов |
| | | ВК | Внутренний водопровод и канализация |
| | | ОВ | Отопление и вентиляция |
| Альбом | 3 | АР | Архитектурные решения |
| | | КМ | Конструкции металлические |
| | | АЗ | Антикоррозионная защита конструкций |
| | | ОС | Организация строительства |
| Альбом | 4 | КЖ | Конструкции железобетонные |
| Альбом | 5 | КЖИ | Строительные изделия |
| Альбом | 6 | ЭМ | Силовое электрооборудование |
| | | ЭО | Электрическое освещение |
| | | СС | Связь и сигнализация |
| Альбом | 7 | АТХ | Автоматизация |
| Альбом | 8 | АТХ | Задание заводу-изготовителю |
| Альбом | 9 | СО | Спецификации оборудования |
| Альбом | 10 | ВМ | Ведомости потребности в материалах |
| Альбом | 11 | С | Сметы |
| | | Часть 1 | |
| | | Часть 2 | |
| | | Часть 3 | |

Примененные материалы: Т.п. 407-3-444.87. Альбом II „Распределительный пункт 10(6) кв. совмещенный с трансформаторной подстанцией 10(6)/0,4 кв для городских электрических сетей тип II РПК-2ТМ1."

24085-04

Распространяет Свердловский филиал ЦИТП.


Разработан:
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий

Главный инженер института А. Кетаов
Ответственный исполнитель В. Куликов



Утвержден Госгражданстроем
приказ № 242 от 29 июля 1986г.



© СФ ЦИТП Госстроя СССР, 1990г.

Альбом 4

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| КЖ1 | Общие данные (начало) | |
| КЖ2 | Общие данные (продолжение) | |
| КЖ3 | Общие данные (окончание) | |
| КЖ4 | Схема расположения фундаментов | |
| КЖ5 | Фрагмент плана 1...3. Разрезы 1-1...5-5. | |
| КЖ6 | Фрагмент плана 4...6. Разрезы 6-6...9-9. | |
| КЖ7 | Фрагменты плана 7,8,12. | |
| КЖ8 | Фрагменты плана 9...11. Сечения 14-14...19-19. | |
| КЖ9 | Спецификация к схеме расположения фундаментов. | |
| КЖ10 | Опалубочный чертеж. Армирование Фм1...Фм3. | |
| КЖ11 | Опалубочный чертеж. Армирование Фм4...Фм6 | |
| КЖ12 | Опалубочный чертеж. Армирование Фм7;Фм8;Фм35. | |
| КЖ13 | Опалубочный чертеж. Армирование Фм9; Фм10;Фм11. | |
| КЖ14 | Опалубочный чертеж. Армирование Фм12; Фм14;Фм22. | |
| КЖ15 | Опалубочный чертеж. Армирование Фм13; Фм15; Фм16. | |
| КЖ16 | Опалубочный чертеж. Армирование Фм17; Фм18. | |
| КЖ17 | Опалубочный чертеж. Армирование Фм19; Фм20; Фм21. | |
| КЖ18 | Опалубочный чертеж. Армирование Фм23; Фм24. | |
| КЖ19 | Опалубочный чертеж. Армирование Фм25; Фм26;Фм27. | |
| КЖ20 | Опалубочный чертеж. Армирование Фм28; Фм29; Фм30. | |
| КЖ21 | Опалубочный чертеж. Армирование Фм31;.Фм34. | |
| КЖ22 | Схема расположения каналов и приямков. | |
| | в осях А...В; 1-2. | |
| КЖ23 | Схема расположения фундаментов под | |
| | оборудование, опор, закладных | |
| | деталей в осях 2...5; А...Г | |
| КЖ24 | Схема расположения подбетонок, емкостей, приямков, | |
| | каналов и опор под трубопроводы в осях А...М, 6...10. | |
| КЖ25 | Разрезы 1-1...5-5; 7-7 | |
| | | |
| КЖ26 | Разрезы 6-6; 8-8...11-11. Фрагмент | |
| | плана 1. | |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| КЖ27 | Фундаменты Фо1...Фо6. | |
| КЖ28 | Опоры Ст1...Ст4. | |
| | | |
| | | |
| КЖ29 | Опоры Ст5...Ст7 | |
| | | |
| | | |
| КЖ30 | Емкость РЕ1. Планы на отм. 0.000 и 6.700. | |
| | Разрез 1-1. | |
| КЖ31 | Емкость РЕ1. | |
| | Разрезы 2-2; 3-3. Узлы 1...3. Схема расположения | |
| | закладных изделий. | |
| КЖ32 | Емкость РЕ1. Армирование. План на отм. 0.000 | |
| | Разрез 1-1. Днище. | |
| КЖ33 | Емкость РЕ1. Армирование. План на отм. 6.700. | |
| | Перекрытие на отм. 5.160. Разрез 2-2. | |
| КЖ34 | Емкость РЕ1. Армирование. Разрезы 3-3...5-5. | |
| КЖ35 | Емкость РЕ1. Армирование. Спецификация. | |
| КЖ36 | Емкость РЕ2. Схема расположения стеновых | |
| | панелей и лотков. Разрез 1-1. | |
| КЖ37 | Емкость РЕ3. Схема расположения стеновых | |
| | панелей и лотков. Разрезы 1-1, 2-2. | |
| КЖ38 | Емкости РЕ2; РЕ3. Виды 4-4...7-7. | |
| КЖ39 | Емкости РЕ2; РЕ3. Днище монолитное. | |
| | Опалубочный чертеж. | |
| КЖ40 | Емкости РЕ2; РЕ3. Разрезы 1-1, 2-2. Узлы I...IV. | |
| КЖ41 | Емкости РЕ2; РЕ3. Схемы расположения каркасов, | |
| | нижних и верхних сеток днища. | |
| КЖ42 | Емкости РЕ2; РЕ3. Днище монолитное | |
| | Армирование. Узлы I...III; V. | |
| КЖ43 | Емкости РЕ2; РЕ3. Днище монолитное. Армирование. | |
| | Сечения 1-1...4-4. | |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| КЖ44 | Емкость РЕ2; РЕ3. Монолитные участки Ум1...Ум10. | |
| | Опалубочный чертеж. | |
| КЖ45 | Емкости РЕ2; РЕ3. Монолитные участки Ум1...Ум10. | |
| | Армирование. | |
| КЖ46 | План фундаментов под оборудование в осях 13...15, А-Б. | |
| КЖ47 | Схема расположения емкостей РЕ4; РЕ5 фунда- | |
| | ментов под оборудование в осях 12...16, Б...Г | |
| КЖ48 | Разрезы 1-1...4-4, вид А, фундамент под | |
| | оборудование Фо4. | |
| КЖ49 | Схема расположения подпольных каналов в | |
| | осях 12...16, А, фундаменты под оборудование Фо2, Фо3. | |
| КЖ50 | Кронштейны. | |
| КЖ51 | Поддон ПД1. Разрезы 1-1, 2-2. | |
| КЖ52 | Емкость РЕ4. Схемы расположения набетонки, | |
| | бетонных опор, брусьев, колосниковых решеток. | |
| | Разрез 1-1. | |
| КЖ53 | Емкость РЕ4. Разрезы 2-2...5-5. Схема располо- | |
| | жения алюминиевых выпусков. | |
| КЖ54 | Емкость РЕ4. Схема расположения стеновых панелей | |
| | и монолитных участков. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация | |
| КЖ55 | Емкость РЕ4. Виды 3-3...5-5. Узлы 1,2. | |
| КЖ56 | Емкость РЕ4. Монолитные участки Ум1, Ум2. Армирование. | |
| КЖ57 | Емкость РЕ4. Монолитные участки Ум3...Ум5. | |
| КЖ58 | Днище ДМ4. Опалубочный чертеж. Разрезы | |
| | 1-1, 2-2. Узлы 1; 2 | |
| КЖ59 | Днище ДМ4. Схемы расположения нижних и | |
| | верхних сеток, каркасов. | |
| КЖ60 | Днище ДМ4. Разрезы 1-1; 2-2. Узлы 1,2. Армирование | |
| КЖ61 | Днище ДМ4. Узлы 3...6. | |
| КЖ62 | Емкость РЕ5. Опалубочный чертеж. Узлы I, II. | |
| КЖ63 | Емкость РЕ5. Армирование. | |

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

/Главный конструктор проекта: [signature] /Стронгин С.А./

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| | | | | т.п. 901-3-276.89 КЖ |
| Провер. | Стронгин | | | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 320 тыс. м³/сутки |
| Инж. II к. | Саранча | | | |
| Зав. гр. | Стронгин | | | |
| Н. контр. | Данилевский | | | |
| Нач. отд. | Письман | | | Общие данные (начало) |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 79 |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Уюппенец

Формат А2

Альбом 4

## Ведомость рабочих чертежей (окончание)

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| КЖ64 | Схема расположения колонн, балок и связей в осях 1...10, А...М. | |
| КЖ65 | Схемы расположения колонн и балок. Разрезы 3-3...7-7. Узел II. | |
| КЖ66 | Схемы расположения металлических элементов фахверка. Узел III. | |
| КЖ67 | Схемы расположения стеновых панелей в осях А, И, М, К. | |
| КЖ68 | Схемы расположения стеновых панелей по осям 1, Б, 10, Г. | |
| КЖ69 | Спецификация стеновых панелей и соединительных элементов. | |
| КЖ70 | Схемы расположения плит покрытия в осях 1...10, А...К. | |
| КЖ71 | Схемы расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости на отм. 4.200; 8.400 в осях 11...16, А...В Разрезы 1-1...4-4. | |
| КЖ72 | Схемы расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости на отм. 4.200; 8.400. Разрезы 5-5, 6-6 | |
| КЖ73 | Схемы расположения стеновых панелей по осям А, В, 11; 16. | |
| КЖ74 | Схемы расположения плит покрытия и перекрытия в осях 11...16; А...В. | |
| КЖ75 | Монолитные участки Ум1...Ум4. Узел I. | |
| КЖ76 | Схемы расположения щитов, опорных подушек и плит покрытия в осях 13...16, В...Г. | |
| КЖ77 | Схемы расположения лестничных маршей, проступей и верхней лестничной площадки. | |
| КЖ78 | Венткамера и приямок на отм. 0.000. | |
| КЖ-79 | Схема расположения ограждений емкостей РЕ2, РЕ3. | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| КЖ-9 | Спецификация к схеме расположения фундаментов. | |
| КЖ-10 | Спецификация монолитных фундаментов Фм1...Фм3. | |
| КЖ-11 | Спецификация монолитных фундаментов Фм4...Фм6. | |
| КЖ-12 | Спецификация монолитных фундаментов Фм7; Фм8; Фм35 | |
| КЖ-13 | Спецификация монолитных фундаментов Фм9...Фм11. | |
| КЖ-14 | Спецификация монолитных фундаментов Фм12; Фм14, Фм22 | |
| КЖ-15 | Спецификация монолитных фундаментов Фм13; Фм15; Фм16 | |
| КЖ-16 | Спецификация монолитных фундаментов Фм17; Фм18 | |

## Ведомость спецификаций (продолжение)

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| КЖ-17 | Спецификация монолитных фундаментов Фм19...Фм21 | |
| КЖ-18 | Спецификация монолитных фундаментов Фм23; Фм24 | |
| КЖ-19 | Спецификация монолитных фундаментов Фм25...Фм27 | |
| КЖ-20 | Спецификация монолитных фундаментов Фм28...Фм30 | |
| КЖ-21 | Спецификация монолитных фундаментов Фм31...Фм34 | |
| КЖ-22 | Спецификация элементов к схеме расположения каналов и приямков в осях А-В; 1-2. | |
| КЖ-23 | Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование, опор закладных деталей в осях 2÷5 и А÷Г | |
| КЖ-26 | Спецификация к схеме расположения емкостей, приямков, каналов и опор под трубопроводы. | |
| КЖ-27 | Спецификация к монолитным фундаментам Фо1...Фо6 | |
| КЖ-28 | Спецификация к металлическим опорам Ст1...Ст4. | |
| КЖ-29 | Спецификация к металлическим опорам Ст5...Ст7 | |
| КЖ-30 | Спецификация элементов емкости РЕ1 | |
| КЖ-35 | Спецификация к емкости РЕ1. Армирование. | |
| КЖ-36 | Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и лотков емкости РЕ2. | |
| КЖ-37 | Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и лотков емкости РЕ3. | |
| КЖ-40 | Спецификация к монолитным днищам ДМ1 и ДМ2. | |
| КЖ-45 | Спецификация к монолитным участкам УМ1...УМ10. | |
| КЖ-46 | Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование в осях А-Б, 14-15. | |
| КЖ-49 | Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование и каналов в осях 12÷16. | |
| КЖ-50 | Спецификация к кронштейнам Кр1...Кр7, стойке Ст1. | |
| КЖ-51 | Спецификация сборных ж.б. элементов и деталей поддона ПД1 | |
| КЖ-54 | Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и монолитных участков емкости РЕ4. | |
| КЖ-56 | Спецификация к монолитным участкам УМ1; УМ2 | |
| КЖ-57 | Спецификация к монолитным участкам УМ3...УМ5 | |
| КЖ-59 | Спецификация к монолитному днищу ДМ3 | |
| КЖ-63 | Спецификация арматуры к РЕ4. | |
| КЖ-64 | Спецификация элементов к схеме расположения колонн и балок. | |
| КЖ-66 | Спецификация металлических элементов фахверка. | |
| КЖ-69 | Спецификация стеновых панелей и соединительных элементов | |
| КЖ-70 | Спецификация к схеме расположения плит покрытия. | |
| КЖ-72 | Спецификация к схеме расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости. | |
| КЖ-73 | Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по осям „А"; „В"; „11"; „16". | |
| КЖ-74 | Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия. | |
| КЖ-75 | Спецификация к монолитным участкам Ум1...Ум4 | |
| КЖ-76 | Спецификация к схеме расположения щитов. | |
| КЖ-77 | Спецификация лестничных маршей, площадок, проступей. | |
| КЖ-78 | Спецификация к схеме расположения венткамеры и приямка. | |
| КЖ-79 | Спецификация к схеме расположения ограждения. | |

## Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций.

| N п/п | Наименование группы элементов конструкций | Код | Кол. м³ | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Блоки фундаментов | 5811000000 | 457,26 | |
| 2 | Фундаментные балки | 5824000000 | 5,2 | |
| 3 | Фундаменты | 5812000000 | 7,6 | |
| 4 | Колонны | 5821000000 | 78,6 | |
| 5 | Перемычки | 5828000000 | 1,26 | |
| 6 | Стеновые панели. | 5831000000 | 304,1 | |
| 7 | Плиты покрытия. | 5841000000 | 165,7 | |
| 8 | Плиты перекрытия. | 5842000000 | 45,2 | |
| 9 | Ригели | 5825000000 | 18,0 | |
| 10 | Диафрагмы жесткости. | 5832000000 | 23,1 | |
| 11 | Лестничные марши, площадки, проступи. | 5891000000 | 4,38 | |
| 12 | Плиты канальные. | 5858000000 | 25,0 | |
| 13 | Опорные подушки. | 5841000000 | 0,20 | |
| 14 | Стаканы. | 5841000000 | 1,20 | |
| 15 | Козырек | 5841000000 | 0,42 | |
| 16 | Стеновые панели емкости | 5832000000 | 183 | |
| | Обвязочные балки | | | |
| | Лотки железобетонные | — | 34,7 | |
| | Балки покрытия | 5822000000 | 56,46 | |
| | | | | |
| | Всего бетона и железобетона | | 1411,38 | |

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

### Общие указания:

1. Проект разработан для следующих природных условий:
   Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С;
   Скоростной напор ветра - для I географического района - 0,23 КПа;
   поверхностная снеговая нагрузка - для III географического района - 1.0 КПа.
   Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные.
2. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ▭
3. Расчетная полезная равномерно-распределенная нагрузка на перекрытие - 8 кПа.

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Стронгин | |
| Инж. ПК | Саранча | |
| Зав. гр. | Стронгин | |
| Н. контр. | Данилевский | |
| Нач. отд. | Письман | |

т.п. 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32,0 тыс. м³/сут

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

Общие данные (продолжение)

ИНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Уюрпенен

Альбом 4

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Гост 13579-78 | Блоки бетонные для стен подвала. | |
| Гост 22701.0-77 | Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 3х6 м для покрытий производственных зданий. | |
| 1.020-1/83 вып. 0-0; 0-1; 1-1; 2-1; 2-5; 2-15; 3-1; 3-3; 4-1, 5-1; 7-1 | Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. | |
| Гост 24379.1-80 | Болты фундаментные | |
| Гост 13580-85 | Плиты железобетонные для ленточных фундаментов. | |
| Гост 23279-85 | Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 10мм. Общие технические условия. | |
| Гост 5336-80 | Сетки стальные плетеные одинарные. Технические условия. | |
| ГОСТ 18124-75 | Листы асбестоцементные | |
| 1.400-7 | Стальные изделия для сопряжения сборных ж.-б. конструкции одноэтажных промышленных зданий. | |
| 1.412-1/77 вып. 1÷3 | Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий. | |
| 1.410-3 вып. 1. | Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций. | |
| 1.415.1-2 вып. 1 | Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий, промышленных предприятий. | |
| 1.0381-1 вып. 1 | Перемычки железобетонные зданий с кирпичными стенами. | |
| 1.494-24 вып. 1 | Стаканы для крепления крышных вентиляторов дефлекторов и зонтов. | |
| ГОСТ 6665-82 | Камни, бортовые бетонные и железобетонные. | |
| 1.238-1 вып. 2 | Железобетонные козырьки входов и парапетные плиты общественных зданий. | |
| 7.901-6 | Патрубки ребристые $D_y$ 50...1400мм для пропуска труб через стены | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечан |
|---|---|---|
| 1.423-3 вып. 0-1; 1; 2 | Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м. | |
| 3.006.1-2.87 вып. 1...4 | Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. | |
| 1.427.1-3 вып. 1.8 | Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4 м. | |
| 1.041.1-2 вып. 1÷6 | Сборные железобетонные многопустотные панели перекрытий многоэтажных и производственных зданий. | |
| 1.030.1-1 вып. 0-1; 0-3; 1-1; 2-1; 3-1; 3-2; 3-3; 4-1; 4-2. | Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий | |
| 1.050.1-2 вып. 1.2. | Сборные железобетонные марши площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий, и промышленных предприятий. | |
| 1.423-5 вып. 1÷3 | Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой 10,8; 12,0; 13,2 и 14,4 м. | |
| 3.900-3 вып. 4/82. | Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. | |
| 3.400-6/76 | Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерного сооружений, промышленных предприятий. | |
| 1.869.1-1 | Железобетонные опорные подушки | |
| 1.450.3-3 вып. 0.1. часть 1; 2 | Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения | |
| ПК-01-129/78, вып. 4. | Железобетонные предварительно напряженные сегментные фермы для покрытий зданий с пролетом 18 и 24м | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| 2.460-2. вып. 2. | Монтажные детали сборных ж.-б. конструкций покрытия одноэтажных промышленных зданий. | |
| 1.400-6/76 вып. 1 | Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий. Закладные детали конструкций одноэтажных зданий. | |
| 1.400-15 вып. 1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств. | |
| 5.900-2 | Сальники набивные Ду 50...1400 для пропуска труб через стены. | |
| 1.465.1-10/82 вып. 0.1.2. | Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий. | |
| 1.412.1-4 | Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка. | |
| 1.462.1-3/80 вып. 1 | Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП 901-3-276.89 КЖИ | Строительные изделия | |
| КЖ.ВМ1 | Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки КЖ монолитные конструкции. | |
| КЖ ВМ2 | Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки КЖ. Сборные конструкции | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Строгин | |
| Нач. ТК | Ананьева | |
| Зав. ТР | Строгин | |
| Н. контр. | Левина | |
| Нач. ОТ | Письман | |

ТП 901-3-276.89 -КЖ

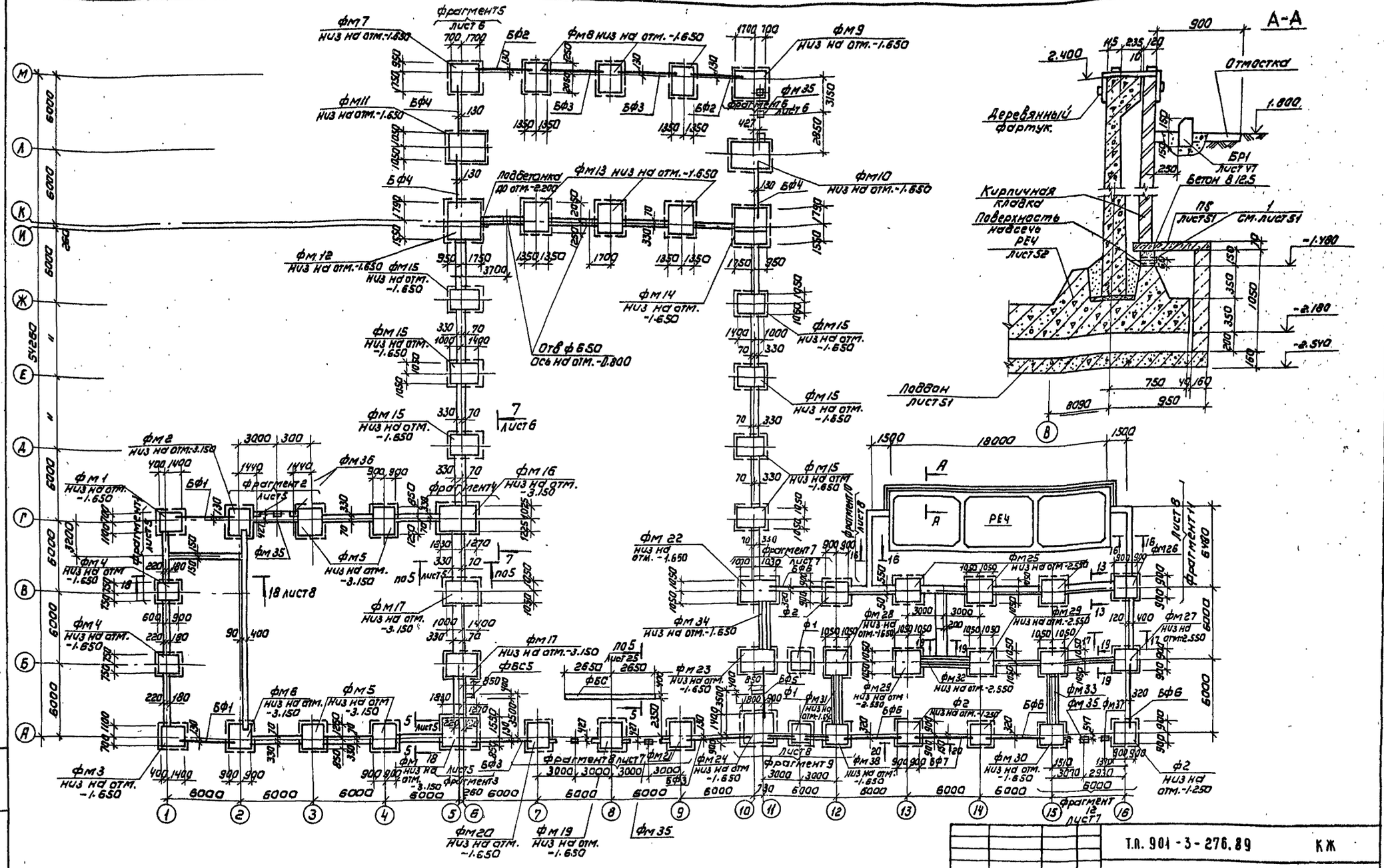
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32,0 тыс. м³/сут

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

Общие данные (окончание)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом 4




Сечение 13-13 см. лист 7, сечения 16-16, 17-17, 19-19 - лист 8, 20-20-лист 6.

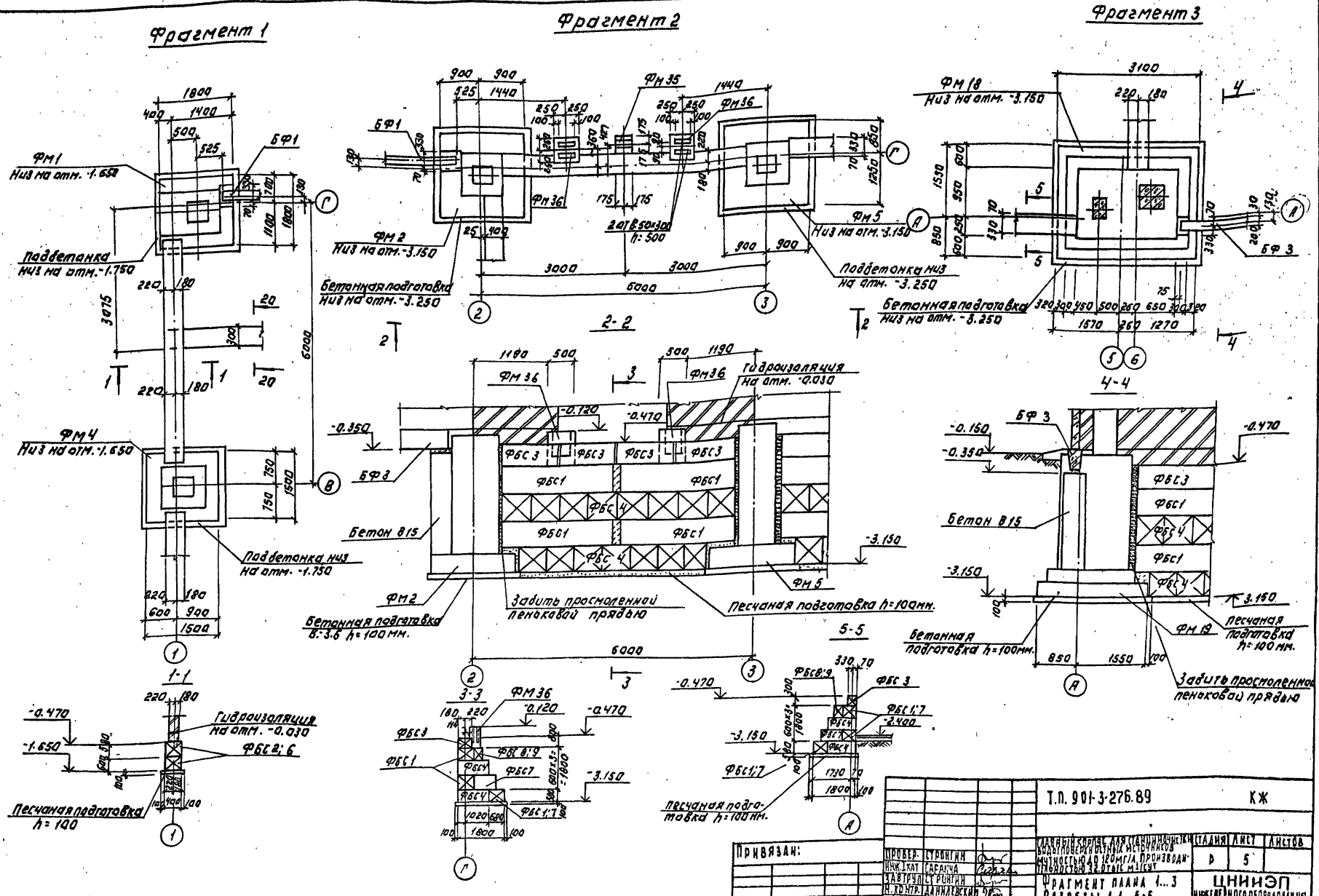
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Т.П. 901-3-276.89 | | | | | КЖ |
| Привязан | Провер | Стронгин | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 32.0 м³/сутки | Стадия | Лист | Листов |
| | Инж. II к. | Саранча | | Р | 4 | |
| | Зав. гр. | Стронгин | Схема расположения фундаментов | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| Инв. № | Н. контр. | Данилевский | | | | |
| | Нач. отд. | Письман | | | | |

Копировал: Коршунова

Формат: А2.

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

Альбом 4




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Т.П. 901-3-276.89 | | | | | КЖ |
| Привязан: | Провер. | Стронгин | Главный корпус для станционных выдуговерхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 отыс м³/сут | Стадия | Лист | Листов |
| | Инж. I кат | Саранча | | Р | 5 | |
| | Завтрупл | Стронгин | Фрагмент плана 1...3 Разрезы 1-1...5-5. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| Инв. № | Н. контр. | Данилевский | | | | |
| | Нач. отд. | Письман | | | | |

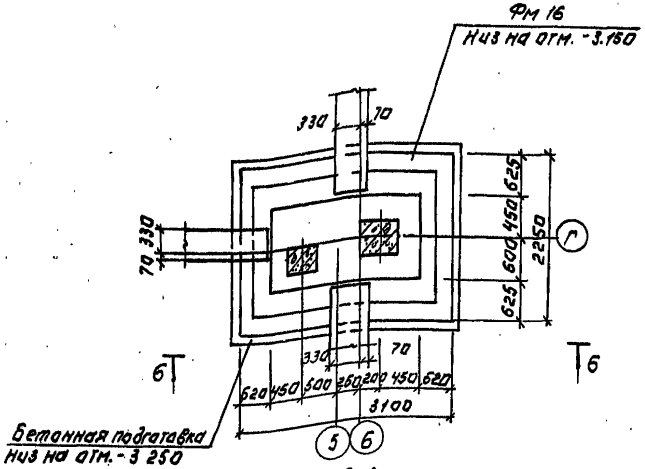
Копировал: Логинова

Формат: А2

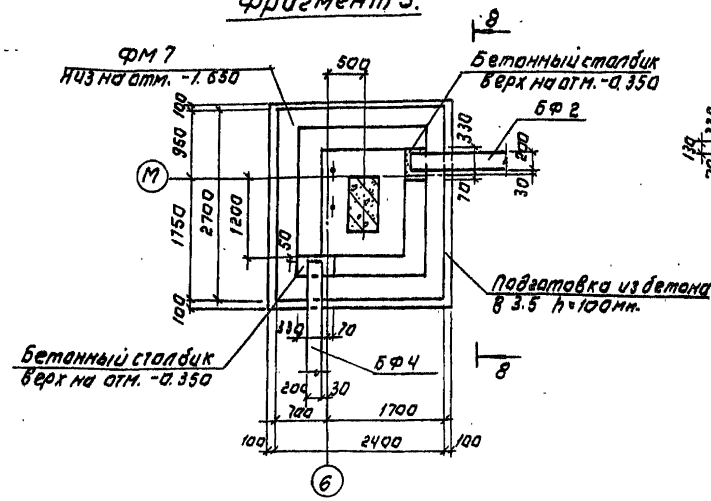
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

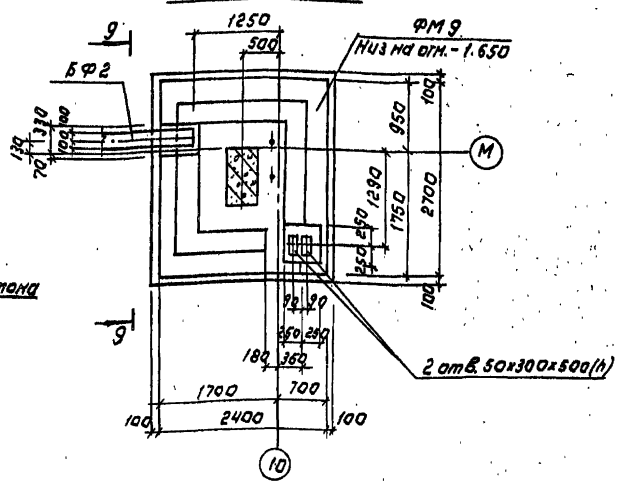
Фрагмент 4.



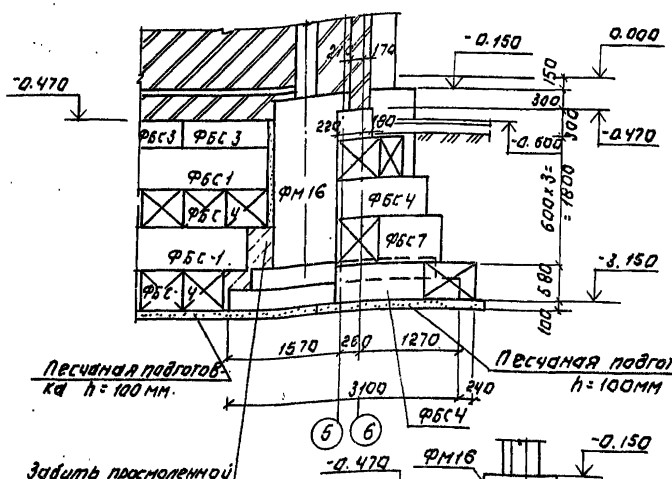

Фрагмент 5.



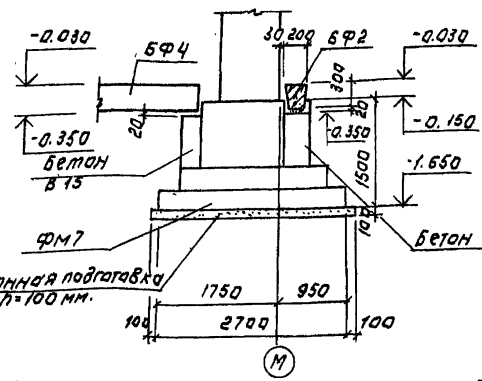

Фрагмент 6.



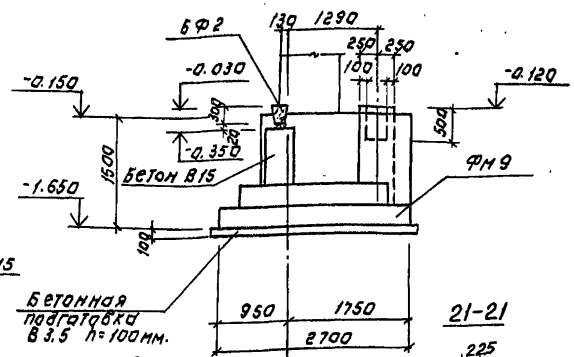

6-6



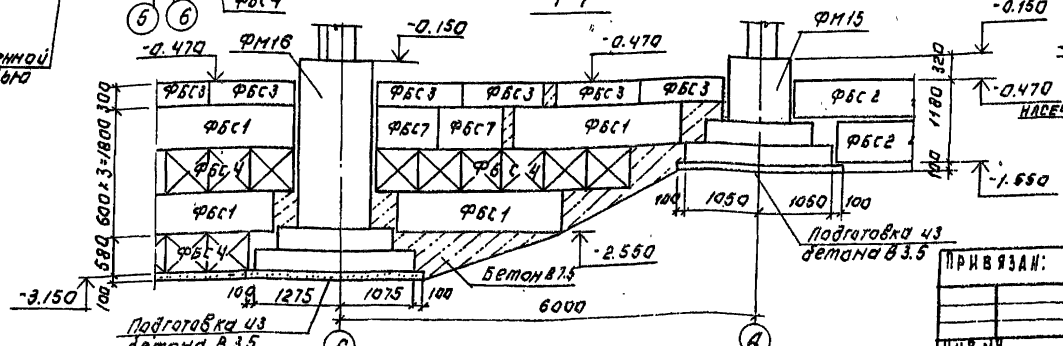

8-8



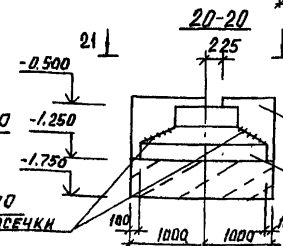

9-9



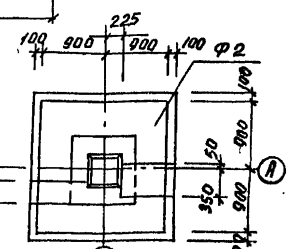

7-7




20-20




21-21




На виде 21-21 фундаментные балки условно не показаны

Т.П. 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут

Фрагмент плана 4...6, разрезы 6-6...9-9, 20-20, вид 21-21.

Стадия Р | Лист 6 | Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

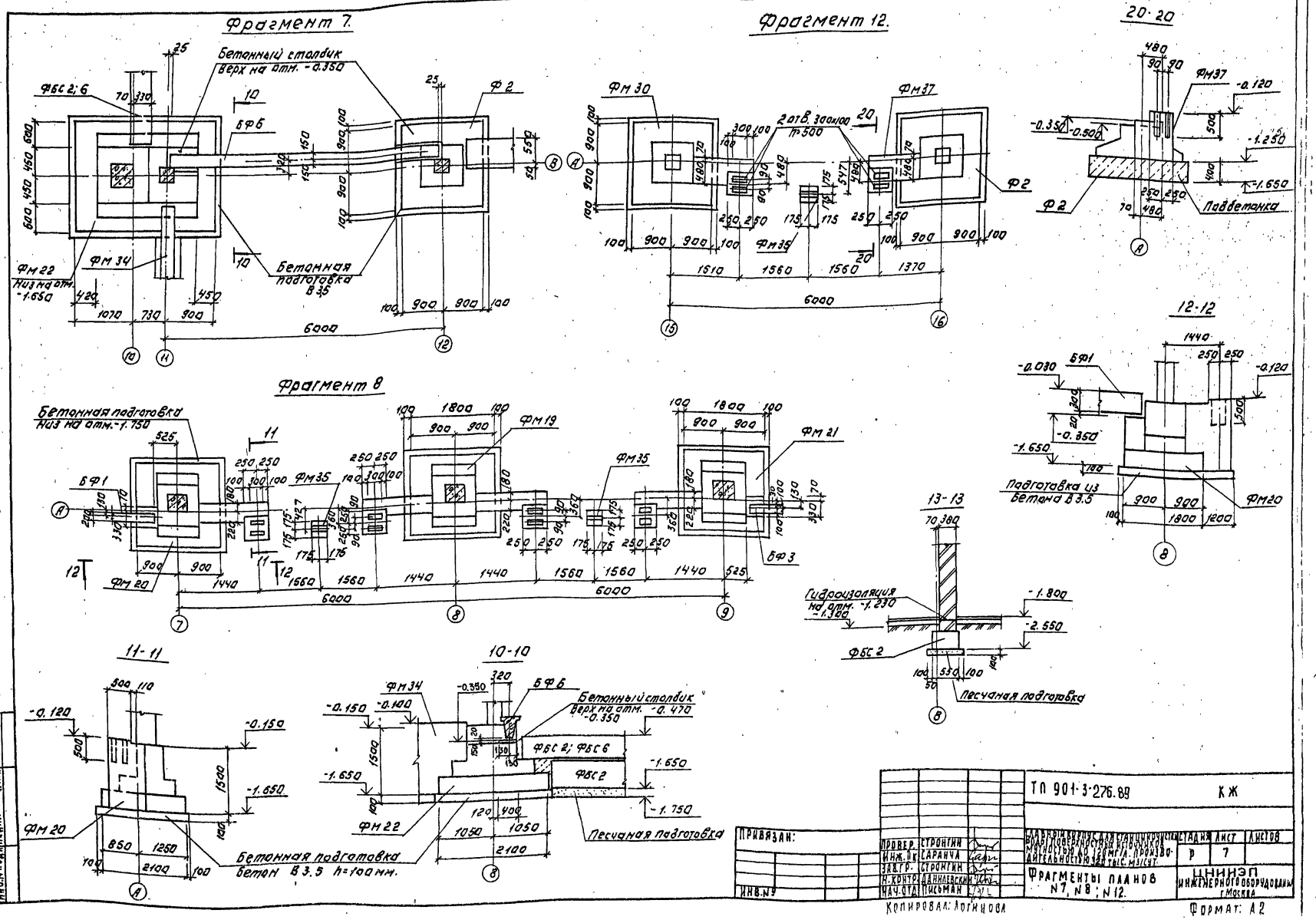
Инв. №

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

Копировал: Логинова

Формат: А2

Альбом 4



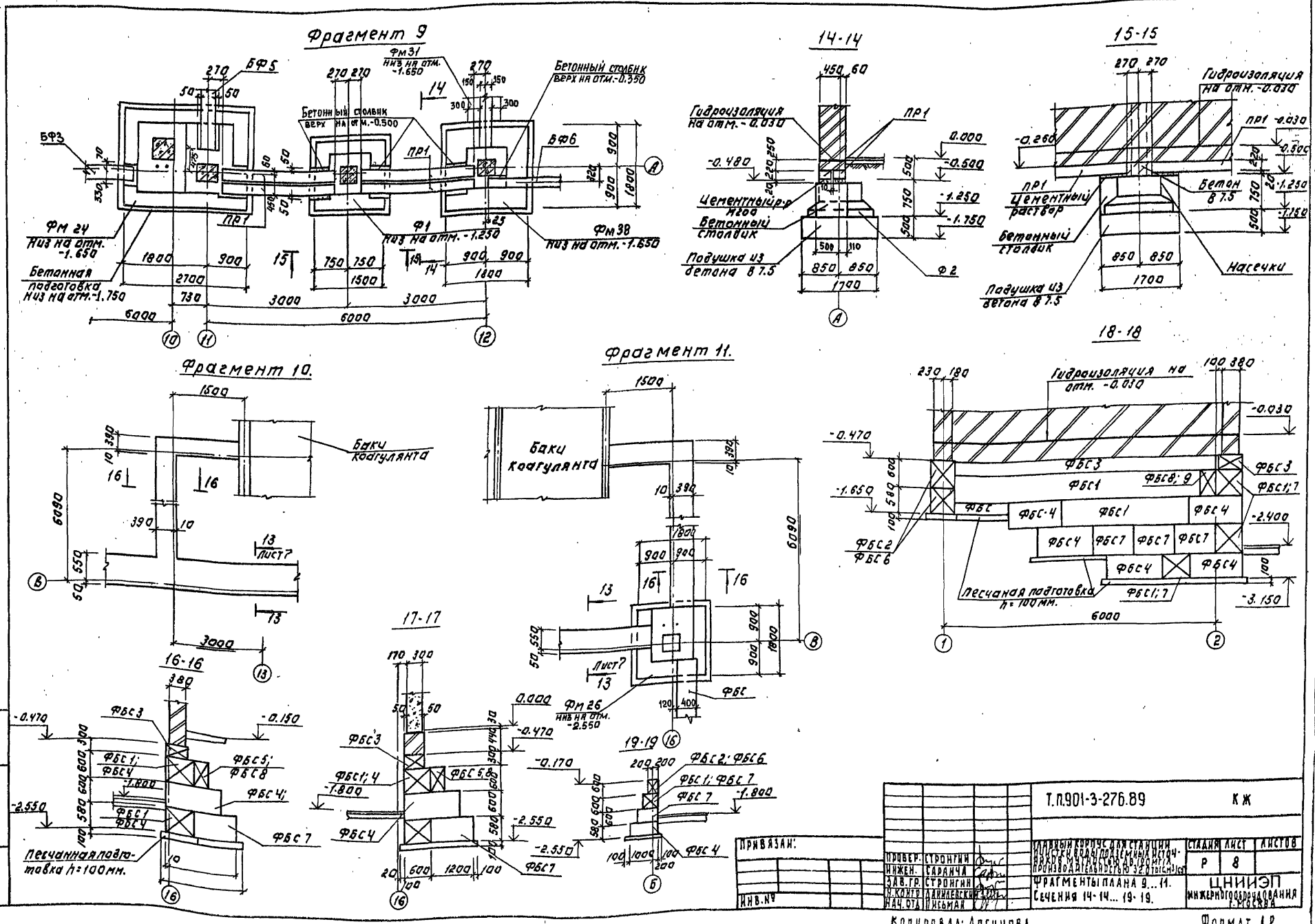

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПРИВЯЗАН: | ПРОВЕР. | СТРОНГИН | | ТП 901-3-276.89 | КЖ |
| | ИНЖ. ПК | САРАНЧА | | | |
| | ЗАВ. ГР. | СТРОНГИН | | ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИОННОЙ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 320 ТЫС. М3/СУТ. | СТАДИЯ Р / ЛИСТ 7 / ЛИСТОВ |
| | Н. КОНТР. | ДАНИЛЕВСКИЙ | | ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ N7, N8; N12. | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА |
| ИНВ. N | НАЧ. ОТД. | ПИСЬМАН | | | |

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал: Логинова

Формат: А2

Альбом 4




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т.П.901-3-276.89 | | | | | | | КЖ |
| Привязан: | | | | | | | |
| Инв. № | | | | | | | |
| Провер. | Стронгин | | Главный корпус для станции ионистки воды подземных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32,0 тыс.м³/сут | Стадия | Лист | Листов |
| Инжен. | Саранча | | | Р | 8 | |
| Зав. гр. | Стронгин | | Фрагменты плана 9...11. Сечения 14-14...19-19. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| Н. контр. | Данилевский | | | | | |
| Нач. отд. | Письман | | | | | |

Копировал: Логинова

Формат А2.

Альбом 4

# Спецификация к схеме расположения фундаментов

(начало)

(окончание)

1. Основанием фундаментов приняты сухие, непучинистые, непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $C_н$ = 2кПа; E= 14,7мПа; $\varphi_н$ = 0,49 рад; $\rho$ = 1,8т/м³; $k_т$ = 1.
2. Нормативная глубина промерзания грунтов 1,4 м, грунтовые воды отсутствуют.
3. Под все монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона В 3,5 высотой 100 мм, превышающую габарит фундамента на 100 мм в каждую сторону, кроме оговоренных.
4. Под все сборные фундаменты выполнить подбетонку из бетона В 3,5 высотой 100 мм, превышающую габарит фундамента на 100мм в каждую сторону, кроме оговоренных.
5. Под ленточные фундаменты выполнить песчаную подготовку высотой 100 мм, превышающую габарит подошвы на 100 мм в каждую сторону.
6. Фундаментные блоки укладывать на цементно-песчаный раствор М50 с перевязкой швов не менее 1/4 высоты блока.
7. Разрывы между блоками заделывать бетоном класса В 7,5
8. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор М200 толщиной 20мм. Зазоры между торцами балок и фундаментом заделать бетоном В15.
9. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением в соответствии с требованиями СН и П3.02.01-87.
10. Подбетонку под фундаментами в осях 12...16; А...В, превышающую по толщине 100мм, выполнить из бетона класса В 7,5.
11. Наружные поверхности кирпичных стен и бортов поддона в емкости РЕ4 со стороны грунта обмазать двумя слоями горячего битума по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Сборные ж-б. фундаменты** | | | |
| Ф1 | 1.020-1/83.1-1 3.0.0 | 1Ф 15.8-2 | 2 | 2500 | |
| Ф2 | 1.020-1/83.1-1 3.0.0 | 1Ф 18.8-2 | 4 | 3500 | |
| | | | | | |
| | | **Монолитные ж.б. фундаменты** | | | |
| Фм1 | лист 10 | Фм 1 | 1 | | |
| Фм2 | лист 10 | Фм 2 | 1 | | |
| Фм3 | лист 10 | Фм 3 | 1 | | |
| Фм4 | лист 11 | Фм 4 | 2 | | |
| Фм5 | лист 11 | Фм 5 | 4 | | |
| Фм6 | лист 11 | Фм 6 | 1 | | |
| Фм7 | лист 12 | Фм 7 | 1 | | |
| Фм8 | лист 12 | Фм 8 | 3 | | |
| Фм9 | лист 13 | Фм 9 | 1 | | |
| Фм10 | лист 13 | Фм 10 | 1 | | |
| Фм11 | лист 13 | Фм 11 | 1 | | |
| Фм12 | лист 14 | Фм 12 | 1 | | |
| Фм13 | лист 15 | Фм 13 | 3 | | |
| Фм14 | лист 14 | Фм 14 | 1 | | |
| Фм15 | лист 15 | Фм 15 | 7 | | |
| Фм16 | лист 15 | Фм 16 | 1 | | |
| Фм17 | лист 16 | Фм 17 | 2 | | |
| Фм18 | лист 16 | Фм 18 | 1 | | |
| Фм19 | лист 17 | Фм 19 | 1 | | |
| Фм20 | лист 17 | Фм 20 | 1 | | |
| Фм21 | лист 17 | Фм 21 | 1 | | |
| Фм22 | лист 14 | Фм 22 | 1 | | |
| Фм23 | лист 18 | Фм 23 | 1 | | |
| Фм24 | лист 18 | Фм 24 | 1 | | |
| Фм25 | лист 19 | Фм 25 | 3 | | |
| Фм26 | лист 19 | Фм 26 | 1 | | |
| Фм27 | лист 19 | Фм 27 | 1 | | |
| Фм28 | лист 20 | Фм 28 | 1 | | |
| Фм29 | лист 20 | Фм 29 | 3 | | |
| Фм30 | лист 20 | Фм 30 | 1 | | |
| Фм31 | лист 21 | Фм 31 | 1 | | |
| Фм32 | лист 21 | Фм 32 | 1 | | |
| Фм33 | лист 21 | Фм 33 | 1 | | |
| Фм34 | лист 21 | Фм 34 | 1 | | |
| Фм35 | лист 12 | Фм 35 | 5 | | 0,40м³ |
| Фм36 | лист 5 | Фм 36 | 2 | | 0,16м³ |
| Фм37 | лист 7 | Фм 37 | 1 | | 0,78м³ |
| Фм38 | лист 20 | Фм 38 | 1 | | |
| | | **Перемычки** | | | |
| ПР1 | 1.038.1-1.1 130000-01 | 5ПБ25-37-П | 4 | 338 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | **Фундаментные балки** | | | |
| БФ1 | 1.415.1-2.1-1 -08 | 1БФ6-9 | 2 | 600 | |
| БФ2 | 1.415.1-2.1-1 -12 | 1БФ6-13 | 2 | 630 | |
| БФ3 | -06 | 1БФ6-7 | 4 | 630 | |
| БФ4 | -10 | 1БФ6-11 | 3 | 580 | |
| БФ5 | 1.415.1-2.1-2 -48 | 2БФ6-13АIV | 1 | 850 | |
| БФ6 | 1.415.1-2.1-2 -38 | 2БФ6-3АIV | 4 | 1000 | |
| БФ7 | 1.415.1-2.1-4-35 | 4БФ6-7АIV | 1 | 1400 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | **Фундаментные блоки** | | | |
| ФБС1 | ГОСТ 13579-78 | ФБС24.6.6-Т | 90 | 1960 | |
| ФБС2 | ГОСТ 13579-78 | ФБС24.4.6-Т | 80 | 1300 | |
| ФБС3 | ГОСТ 13579-78 | ФБС12.4.3-Т | 70 | 310 | |
| ФБС4 | ГОСТ 13579-78 | ФБС12.6.6-Т | 280 | 960 | |
| ФБС5 | ГОСТ 13579-78 | ФБС 9.3.6-Т | 34 | 350 | |
| ФБС6 | ГОСТ 13579-78 | ФБС 12.4.6-Т | 24 | 640 | |
| ФБС7 | ГОСТ 13579-78 | ФБС9.6.6-Т | 180 | 700 | |
| ФБС8 | ГОСТ 13579-78 | ФБС24.3.6-Т | 26 | 980 | |

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

Привязан

Инв. N

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Стронгин | |
| Инж. кат. | Саранча | |
| Зав. гр. | Стронгин | |
| Н. контр. | Данилевский | |
| Нач. отд. | Лисьман | |

т.п.901-3-276.89 К Ж

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32,0 тыс м³/сутки

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 9 | |

Спецификация к схеме расположения фундаментов

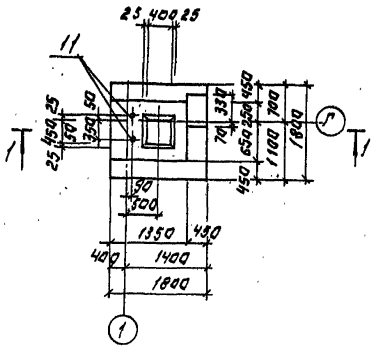
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен

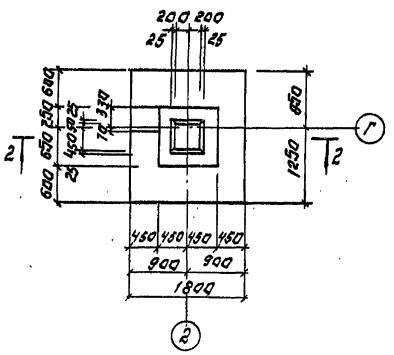
Формат А2

Альбом 4

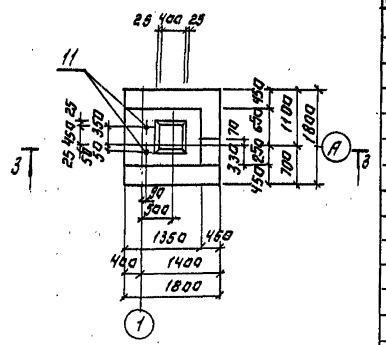
## Фм1




## Фм2




## Фм3




## Спецификация монолитных фундаментов Фм1÷Фм3.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Фм1** | | |
| | | | | *Сборочные единицы* | | |
| | | 1 | 1.412-1/77-8.3-020 | СА8АI | 6 | 2.7кг |
| | | 2 | 1.412-1/77-8.3-100 | СН12АII-6×15 | 2 | 6.0кг |
| | | 3 | 1.410-3.1-12 | 2С 10АIII/10АIII-175×175 | 1 | 19.4кг |
| | | 11 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт I.1М24×800Ст3кп2 | 2 | 3.42кг |
| | | | | *Материалы:* | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 2.6 |
| | | | | | | |
| | | | | **Фм2** | | |
| | | | | *Сборочные единицы* | | |
| | | 1 | 1.412-1/77-8.3-020 | СА8АI | 6 | 2.7кг |
| | | 4 | 1.410-3.1-01 | 1С 12АIII/6АIII-85×295 | 2 | 14.0кг |
| | | 6 | 1.410-3.1-12 | 2С 10АIII/10АIII-175×205 | 1 | 23.3кг |
| | | | | *Материалы:* | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 5.33 |
| | | | | **Фм3** | | |
| | | | | *Сборочные единицы* | | |
| | | 1 | 1.412-1/77-8.3-020 | СА8АI | 6 | 2.7кг |
| | | 2 | 1.412-1/72-8.3-100 | СН12АII-6×15 | 2 | 6.0кг |
| | | 3 | 1.410-3.1-12 | 2С 10АIII/10АIII-175×175 | 1 | 19.4кг |
| | | 11 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт I.1М24×800Ст3кп2 | 2 | 3.42кг |
| | | | | *Материалы:* | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 26 |

## Таблица нагрузок.

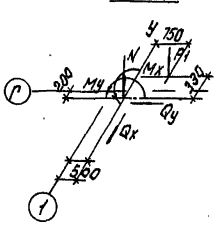
| Марка фунда- | Наимен. нагрузок | Усилия кН; кН.м |
|---|---|---|
| Фм1 | N | 135.0 |
| | P1 | 43.0 |
| | Mx | 14.0 |
| | My | 2.3 |
| | Qx | 5.2 |
| | Qy | 0.6 |
| Фм2 | N | 271.0 |
| | P | 43.0 |
| | Mx | 22.4 |
| | My | 4.6 |
| | Qx | 10.4 |
| | Qy | 1.2 |
| Фм3 | N | 136.0 |
| | P1 | 43.0 |
| | Mx | 14.0 |
| | My | 2.3 |
| | Qx | 5.2 |
| | Qy | 0.6 |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг.

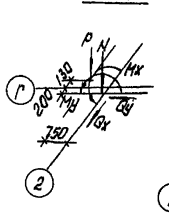
| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | Изделия закладные | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура кл. | | | | | | Прокат марки | | |
| | A-I | | A-II | | A-III | | Вст3 кл.2 | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 2590-71 | | |
| | ф8 | Итого | ф12 | Итого | ф10 | Итого | м24 | Итого | |
| Фм1 | 16.2 | | 12.0 | 12.0 | 19.4 | 19.4 | 6.84 | | 62.7 |
| Фм2 | 16.2 | | 23.2 | 23.2 | 23.3 | | | | 62.7 |
| Фм3 | 16.2 | | 12.0 | 12.0 | 19.4 | 19.4 | 6.84 | | 62.7 |

## Схемы нагрузок на фундаменты.

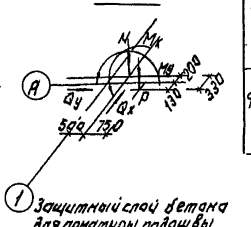
Фм1




Фм2




Фм3.




1. Защитный слой бетона для арматуры подошвы фундамента 35мм. для остальной - 25мм.

Привязан:

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Строгин | |
| Инж. кат. | Саранча | |
| Гл.в. гр. | Строгин | |
| Н.контр. | Даниловский | |
| Нач. отд. | Письман | |

Копировал: Логинова

ТП 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для станкостроительных заводов повышенной мощности с массой детали до 120 кг. Производительностью 6000 т. в год. Мэ1сут

Стадия Р | Лист 10 | Листов

Опалубочный чертеж. Армирование Фм1÷Фм3.

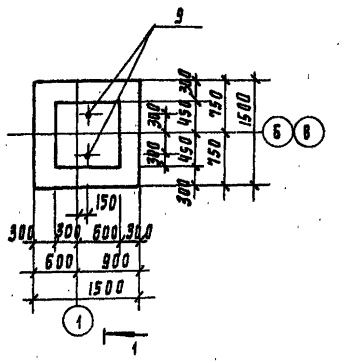
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А2

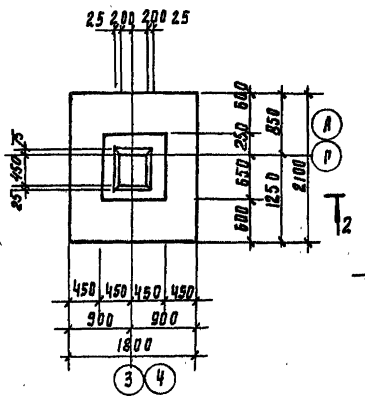
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 4

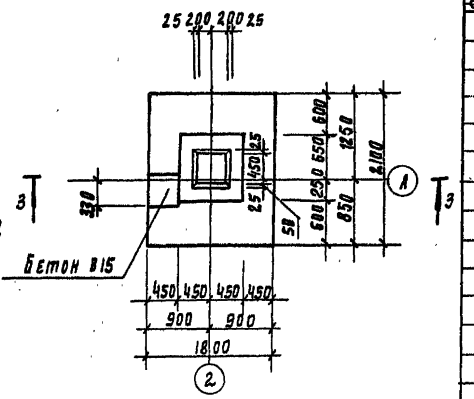
фм 4



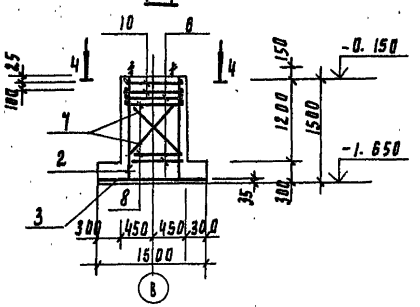
фм 5



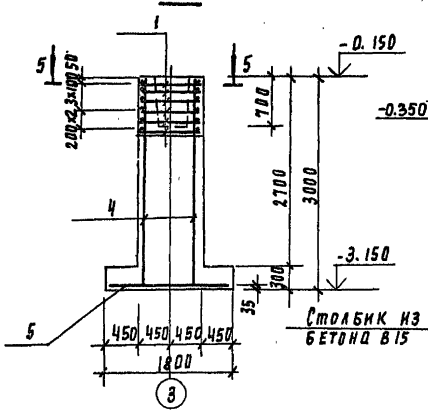
фм 6



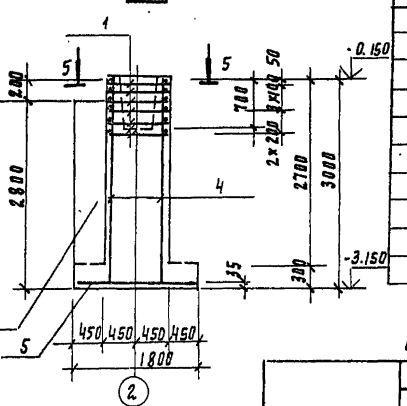
1-1



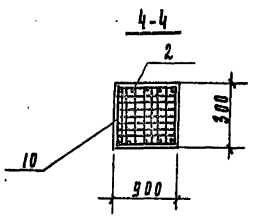
2-2



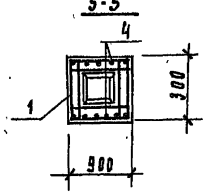
3-3



4-4



5-5



Схемы нагрузок на фундаменты

фм 4 фм 5 фм 6

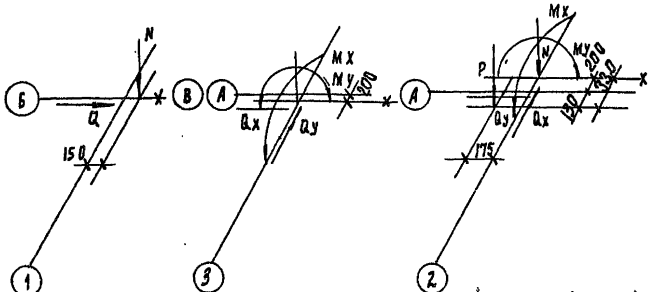


Таблица нагрузок

| Марка ф-та | Наименование нагрузки | Усилия кн, кн-м |
|---|---|---|
| фм 4 | N | 181.0 |
| | Q | 54.0 |
| фм 5 | N | 271.0 |
| | Mx | 27.4 |
| | My | 4.6 |
| | Qx | 10.4 |
| | Qy | 1.2 |
| фм 6 | N | 271.0 |
| | P | 43.0 |
| | Mx | 27.4 |
| | My | 4.6 |
| | Qx | 10.4 |
| | Qy | 1.2 |

Защитный слой бетона:
для арматуры подошвы фундамента - 35мм;
для остальной - 25мм

## Спецификация монолитных фундаментов фм4...фм6

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол шт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | фм4 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 2 | 1.412-1/77-83-100 | СН12АII-6х15 | 2 | 6.0 |
| | | 3 | 1.410-3.1-12 | 2с 12АIII/12АIII 145х145 | 1 | 20.6 |
| | | 6 | 1.412.1-4.080 | Соединительный элемент мм1 | 4 | 0.73 |
| | | 7 | -01 | мм2 | 4 | 0.85 |
| | | 8 | -02 | мм3 | 4 | 0.52 |
| | | 9 | 1.412.1-4-060 | мн1 | 2 | 3.4 |
| | | 10 | 1.412.1-4.050 | СН-6АI | 2 | 3.5 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м3 | 1.64 |
| | | | | фм5 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.412-1/77-83-020 | СА8АI | 6 | 2.7 |
| | | 4 | 1.410-3.1-01 | 1с 12АIII/6АIII 85х295 | 2 | 14.0 |
| | | 5 | 1.410-3.1-12 | 2с 12АIII/12АIII 175х205 | 1 | 33.5 |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м3 | 3.30 |
| | | | | фм6 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | поз 1.4.5 см. выше | | | |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м3 | 3.75 |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | Изделия закладные | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | Всего | Прокат марки | | | | |
| | A-I | | A-II | A-III | | | | | Вст3 кп2 | | | | |
| | гост 5781-82 | | | гост 5781-82 | | | | | гост 2590-71 | | | | |
| | ф6 | ф10 | ф8 | ф12 | ф10 | ф12 | Итого | | ф24 | | | Итого | |
| фм4 | 7.0 | 19.1 | | 12.0 | | 32.5 | 32.6 | 70.7 | 6.8 | | | 6.8 | 77.5 |
| фм5 | | | 16.2 | 12.0 | | 44.7 | 44.7 | 72.9 | | | | | 72.9 |
| фм6 | | | 16.2 | 12.0 | | 44.7 | 44.7 | 72.9 | | | | | 72.9 |

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Строгин | |
| Нач. пк | Гаранча | |
| Зав. ар. | Строгин | |
| Н. контр. | Данилевский | |
| Нач. отд | Письман | |

ТП 901-3-276.89 КЖ

Главный коллектор станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1200 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут

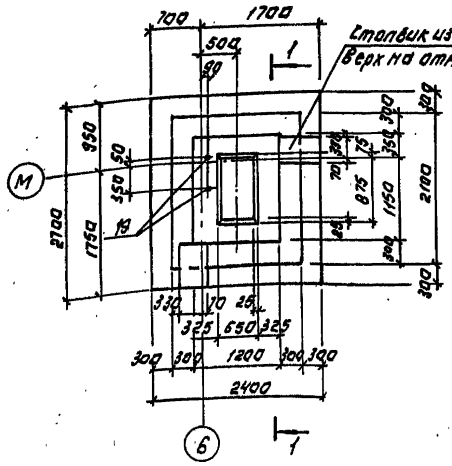
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

Опалубочный чертеж
Армирование фм4...фм6

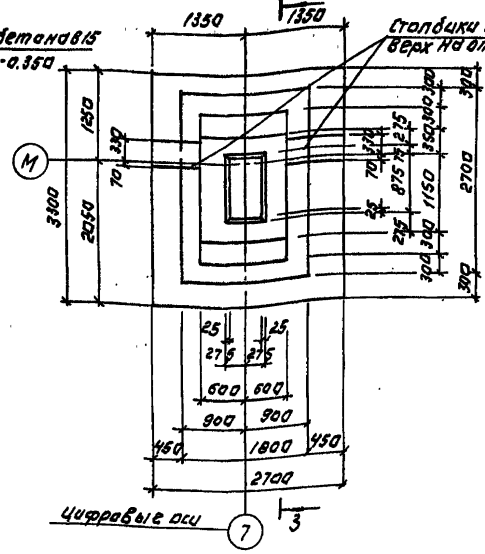
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом 4

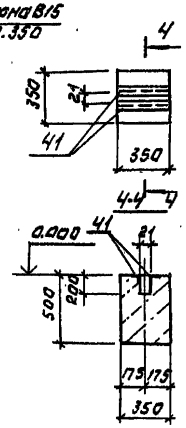
## Фм 7



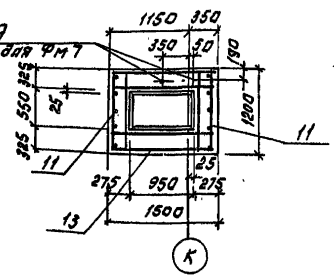

## Фм 8



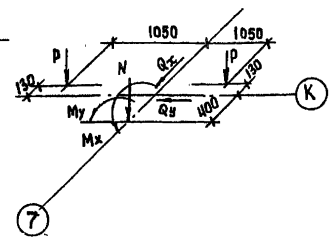

## Фм 35



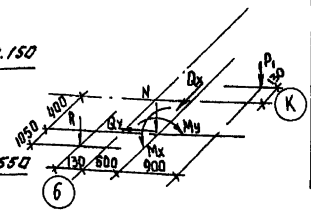

## 2-2




## Схема нагрузок на фундамент Фм 8.




## Схема нагрузок на фундамент Фм 7




## Таблица усилий.

| Марка ф-та | Наимен. нагрузки | Усилия кН; кН.м. |
|---|---|---|
| Фм7 | N | 312.0 |
| | $P_1$ | 102.0 |
| | Mx | 205.0 |
| | My | 12.0 |
| | Qx | 30.0 |
| | Qy | 5.0 |
| Фм8 | N | 390.0 |
| | P | 102.0 |
| | Mx | 340.0 |
| | My | 18.0 |
| | Qx | 30.1 |
| | Qy | 23.3 |

## Спецификация монолитных фундаментов Фм 7; Фм 8; Фм 35

| Марка | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Фм 7** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 11 | 1.410-3.1-02 | 1К 12АIII/6АIII 105х145 | 2 | 8.4 |
| | | 12 | 1.410-3.1-12 | 2С 12АIII/12АIII 235х265 | 1 | 51.4 |
| | | 13 | 1.412-1/77-8.3-060 | СВ 10 АI | 7 | 6.6 |
| | | 19 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1М24х800 В ст3кп2 | 2 | 3.4 |
| | | | | **Материалы** | | |
| | | | | Бетон В 15; F50 | м³ | 4.53 |
| | | | | **Фм 8** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 11 | 1.410-3.1-02 | 1С 12АIII/6АIII 105х145 | 2 | 8.4 |
| | | 14 | 1.410-3.1-12 | 2С 12АIII/12АIII 325х265 | 1 | 55.9 |
| | | 13 | 1.412-1/77-8.3-060 | СВ 10 АI | 7 | 6.6 |
| | | | | **Материалы** | | |
| | | | | Бетон В 15; F50 | м³ | 5.65 |
| | | | | **Фм 35** | | |
| | | | | **Детали.** | | |
| | | 41 | | Уголок 50х50х5 В ГОСТ 8509-86 / В ст3пс6-1 ГОСТ 535-79* L=350 | 2 | 0.4 |
| | | | | **Материалы** | | |
| | | | | Бетон В 15; F50 | м³ | 0.4 |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг.

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса A-I, ГОСТ 5781-82: Ø10 | | Итого | A-III Ø6 | Ø12 | Итого | Изделия закладные: Прокат марки Ст3пс 2 ГОСТ 2590-71, Ст3пс 6-1 ГОСТ 8509-86: Ø24 | Ø20×5 | Итого | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Фм 7 | 46.2 | | 46.2 | 1.4 | 66.8 | 68.2 | 6.8 | | 6.8 | 121.2 |
| Фм 8 | 46.2 | | 46.2 | 1.4 | 71.3 | 72.7 | | | | 118.9 |
| Фм 35 | | | | | | | | 0.8 | 0.8 | 0.8 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Пробр. | Строгин | | |
| Нач. отд. | Сарынча | | |
| Зав. груп. | Строгин | | |
| Н. контр. | Даниловский | | |
| Нач. отд. | Письман | | |

ТП 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для станций очистки воды поверхностных источников мощностью до 120 м³/ч. Производительность 30 л/с. Отдельные модули

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 12 | |

Опалубочный чертеж, армирование Фм 7; Фм 8; Фм 35.

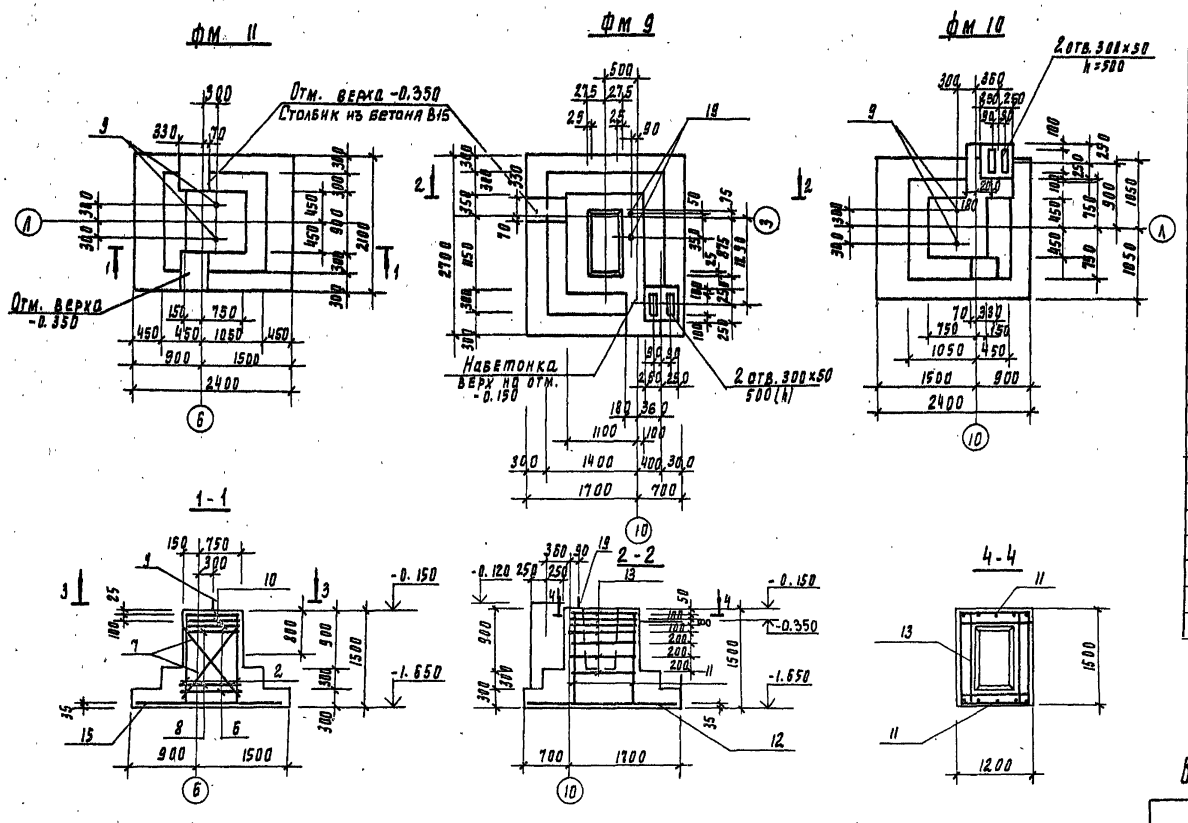
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

Формат: А2

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

Альбом 4



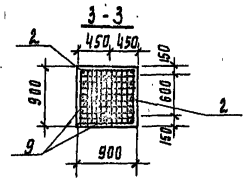




Схема нагрузок на фундамент фм 9

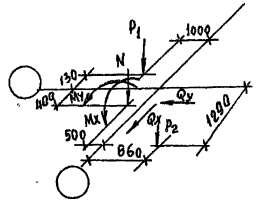
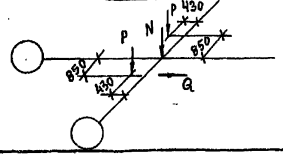


Схема нагрузок на фундамент фм10; фм 11



## Спецификация к монолитным фундаментам фм9, фм10, фм11;

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | фм11; фм10 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 2 | 1.412-1/77-8.3-100 | СН12А II-6×15 | 2 | 6.0 |
| | | 6 | 1.412.1-4.080 | соединительный элемент мм1 | 4 | 0.73 |
| | | 7 | -01 | мм2 | 4 | 0.85 |
| | | 8 | -02 | мм3 | 4 | 0.52 |
| | | 9 | 1.412.1-4.060 | мн1 | 2 | 3.4 |
| | | 10 | 1.412.1-4.050 | СН-6АI | 2 | 3.5 |
| | | 15 | 1.410-3.1-12 | 2с $\frac{12АIII}{12АIII}$ 205×235 | 1 | 44.8 |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | фм 11 | Бетон в 15; F50 | м³ | 3.17 |
| | | | фм 10 | Бетон в 15; F50 | м³ | 3.63 |
| | | | | фм 9 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 11 | 1.410-3.1-02 | 1с $\frac{12АIII}{6АIII}$ 105×145 | 2 | 8.4 |
| | | 12 | 1.410-3.1-12 | 2с $\frac{12АIII}{12АIII}$ 235×265 | 1 | 51.4 |
| | | 13 | 1.412-1/77-8.3-060 | СВ 10АI | 7 | 6.6 |
| | | 19 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М24×800 ВСт3кп2 | 2 | 3.4 |
| | | | | Материал: | | |
| | | | | Бетон в 15; F50 | м³ | 4.93 |

## Ведомость, расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | Изделия закладные | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | Всего | прокат марки | | |
| | А-I | | | А-II | | А-III | | | | Вст3 кп2 | | |
| | гост 5781-82 | | | | | | | | | гост 2590-71 | | |
| | ф6 | ф10 | Итого | ф12 | Итого | ф6 | ф12 | Итого | | ф24 | Итого | |
| фм 10, фм 11 | 7.0 | 8.4 | 15.4 | 12.0 | 12.0 | | 44.8 | 44.8 | 72.2 | 6.8 | 6.8 | 79.0 |
| фм 9 | | 46.2 | 46.2 | | | 1.4 | 66.8 | 68.2 | 114.4 | 6.8 | 6.8 | 121.2 |

## Таблица нагрузок

| Марка ф-та | Наименов нагрузки | Усилия кн; кн.м |
|---|---|---|
| Фм10 Фм11 | N | 90.0 |
| | P | 105.0 |
| | Q | 25.0 |
| | | |
| Фм9 | N | 312.0 |
| | $P_1$ | 102.0 |
| | $P_2$ | 100.5 |
| | Mx | 205.0 |
| | My | 12.0 |
| | Qx | 30.0 |
| | Qy | 5.0 |

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер | Стронгин | |
| Инж. I кат | Саранча | |
| Зав. прул. | Стронгин | |
| Н. контр. | Данилевский | |
| Нач. отд. | Пильман | |

тп 901-3-276.89 кж

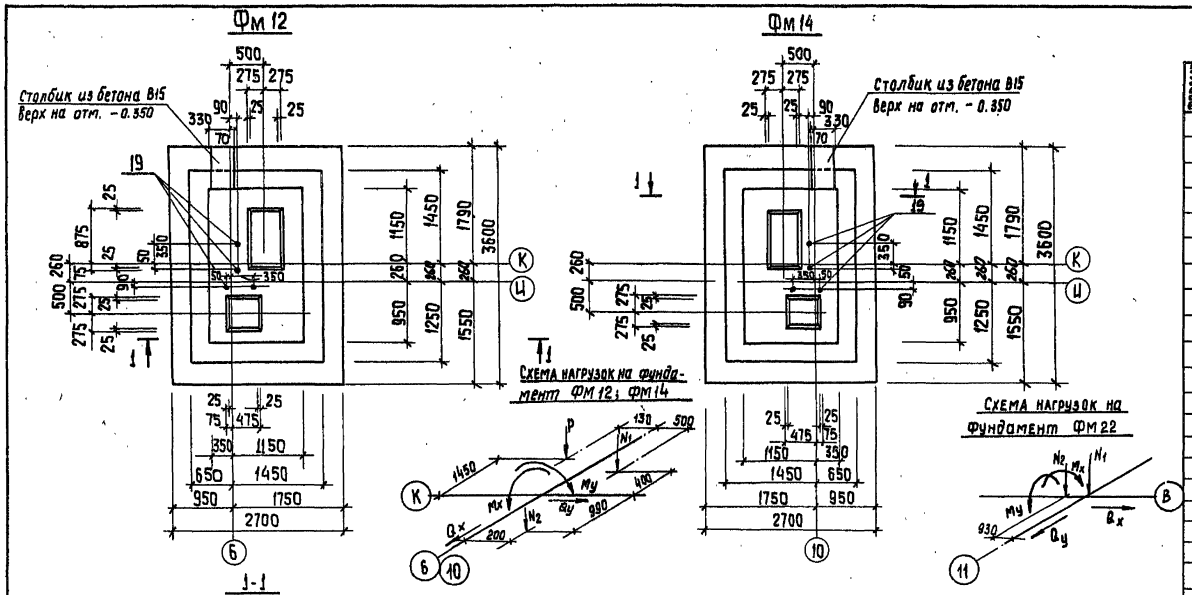
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут

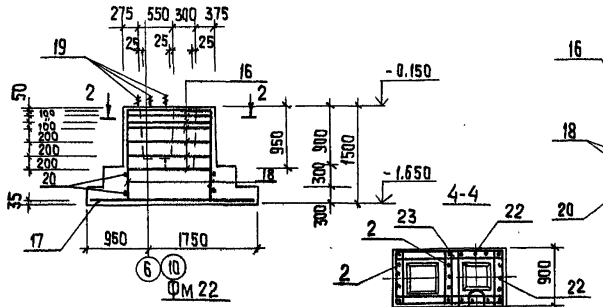
Ополубочный чертеж, армирование фм 9; фм10; фм 11

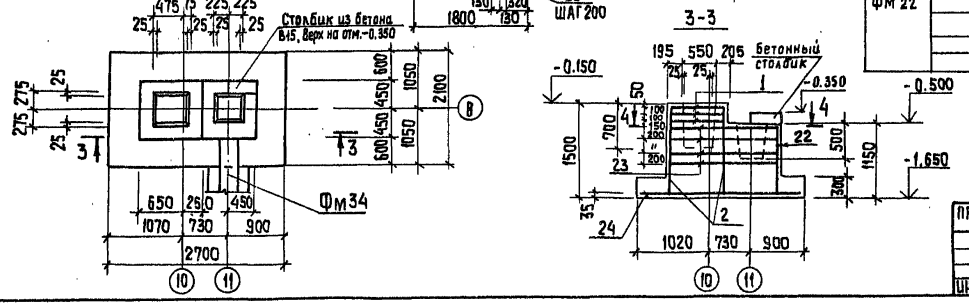
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 13 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом 4




## Спецификация монолитных фундаментов Фм13; Фм 14; Фм22

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм12; Фм14 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 16 | тп.901-3-276.89 КЖ.Ц. 88.0.0 | Сетка арматурная С1 | 7 | 13,73 |
| | | 17 | 1.410-3.1-12 | 2С $\frac{12AIII}{12AII}$ 265х365 | 1 | 57,4 |
| | | 18 | | ф12AIII ГОСТ5781-82; ℓ=1480 | 38 | 1,33 |
| | | 20 | | ф8AI ГОСТ 5781-82; ℓ=2320 | 4 | 0,93 |
| | | 21 | | ф8AI ГОСТ 5781-82; ℓ=1460 | 4 | 0,6 |
| | | 19 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М24х800 ВСт3кп2 | 4 | 3,42 |
| | | | | Материал | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 7,5 |
| | | | | Фм22 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.412-1/77-8.3-020 | СА-8AI | 3 | 2,7 |
| | | 2 | 1.412-1/77-13.3-100 | СН12AII-6х15 | 2 | 6,0 |
| | | 22 | ГОСТ23279-85 | 2С $\frac{12AIII-200}{8AIII-200}$ 85х110 $\frac{\ell=50+50}{25}$ | 3 | 5,5 |
| | | 23 | тп.901-3-276.89 КЖ.Ц. 89.0.0 | Сетка арматурная С2 | 4 | 5,2 |
| | | 24 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12AIII}{12AIII}$ 205х265 $\frac{25}{25}$ | 1 | 51,5 |
| | | 25 | Лист 18 | ф10AIII ГОСТ5781-82; ℓ=1600 | 6 | 0,09 |
| | | | | Материал | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 3,6 |

## Таблица нагрузок

| Марка фундамента | Наименов. нагрузки | Усилия кН; кН.м |
|---|---|---|
| Фм12; Фм14 | $N_1$ | 312.0 |
| | $N_2$ | 474.0 |
| | P | 102.0 |
| | $M_x$ | 235.0 |
| | $M_y$ | 69.0 |
| | $Q_x$ | 30.0 |
| | $Q_y$ | 13.0 |
| Фм 22 | $N_1$ | 97,3 |
| | $N_2$ | 431.0 |
| | $M_x$ | 70.0 |
| | $M_y$ | 37.0 |
| | $Q_x$ | 10.0 |
| | $Q_y$ | 1.5 |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | Изделия закладные | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | Прокат марки | | |
| | AI | | | | AII | | AIII | | | | Вст3 кп2 | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | | ГОСТ2590-71 | | |
| | ф6 | ф8 | ф10 | Итого | ф10 | ф12 | ф6 | ф12 | ф10 | ф24 | | Итого | |
| Фм12 | | 6,1 | 96,1 | 102,2 | | | | 107,9 | | 13,7 | | 13,7 | 223,8 |
| Фм14 | | 6,1 | 96,1 | 102,2 | | | | 107,9 | | 13,7 | | 13,7 | 223,8 |
| Фм 22 | 1,6 | 29,0 | | 30,6 | 10,4 | | 1,2 | 62,8 | 0,5 | | | | 105,5 |

Альбом чертежей

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

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Провер. | Строгин | | |
| Инж.пр. | Саранча | | |
| Зав.тр. | Строгин | | |
| Н.контр. | Данилевский | | |
| Нач.отд. | Письман | | |

тп 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 320 тыс. м³/сут.

Стадия: Р | Лист: 14 | Листов:

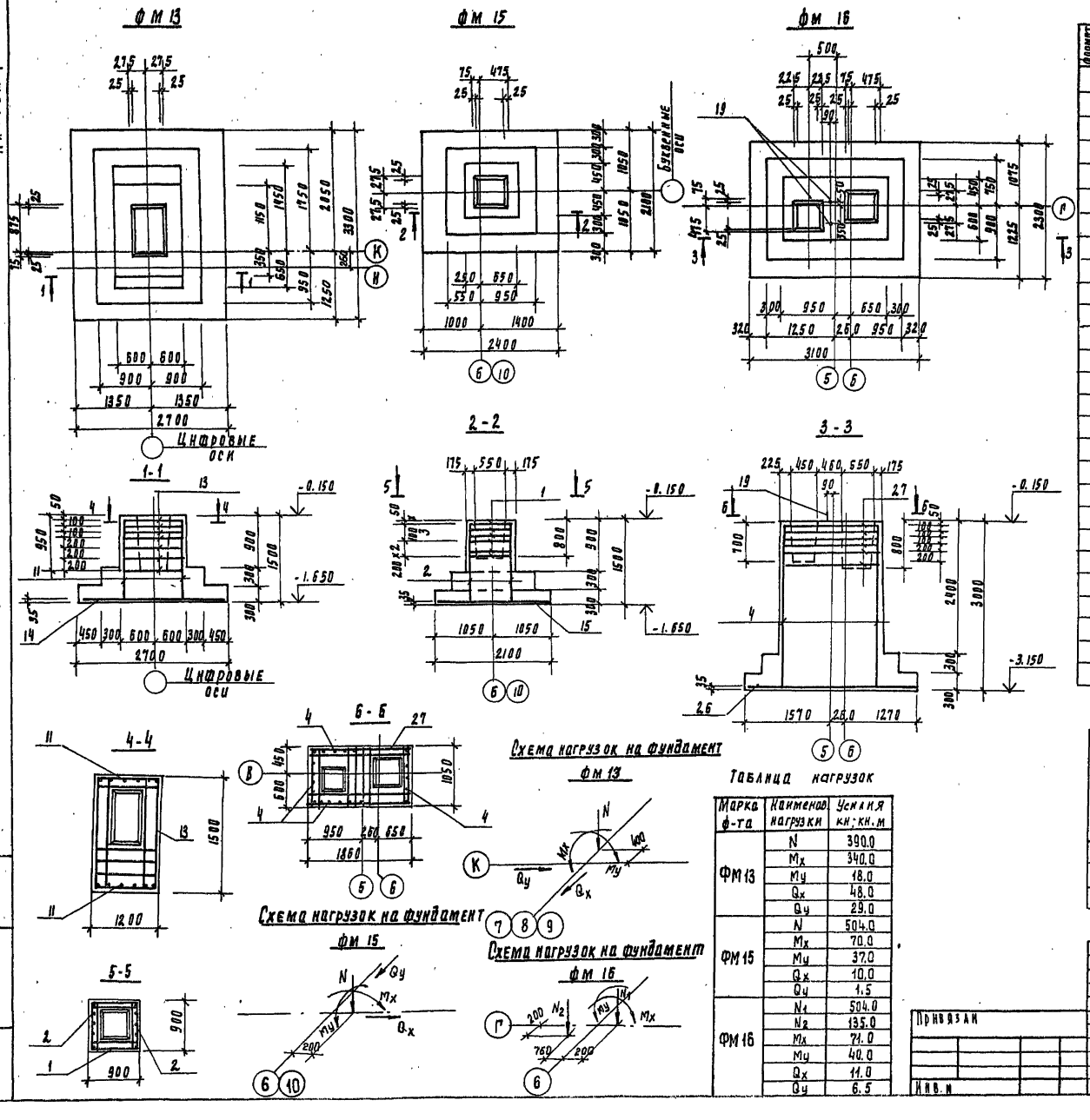
Опалубочный чертеж. Армирование Фм12; Фм14 Фм22

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен

Формат А2

Альбом 4




## Спецификация монолитных фундаментов фм 13, фм 15, фм 16

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | фм 13 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 11 | 1.410-3.1-02 | 1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 105×145 | 2 | 8.4 |
| | | 14 | 1.410-3.1-12 | 2С $\frac{12АIII}{12АIII}$ 325×265 | 1 | 55.9 |
| | | 13 | 1.412-1/77-8.3-060 | СВ 10АI | 7 | 6.6 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 5.65 |
| | | | | фм 15 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.412-1/77-8.3-020 | СА 8АI | 6 | 2.7 |
| | | 2 | 1.412-1/77-8.3-100 | СН 12АIII-6×15 | 2 | 6.0 |
| | | 15 | 1.410-3.1-12 | 2С $\frac{12АIII}{12АIII}$ 205×235 | 1 | 44.8 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 2.7 |
| | | | | фм 16 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 4 | 1.410-3.1-01 | 1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 85×295 | 4 | 14.0 |
| | | 26 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12АIII}{12АIII}$ 225×305 | 1 | 64.6 |
| | | 27 | т.п. 901-3-276.89 кж.м.90.0.0 | Сетка арматурная С3 | 6 | 6.6 |
| | | 19 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 м 24×800 Вст3 кп2 | 2 | 3.4 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 8.0 |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | Изделия закладные | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | прокат марки | | |
| | А-I | | А-II | | А-III | | | Вст3 кп2 | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | ГОСТ 2590-71 | | |
| | ф8 | ф10 | ф12 | Итого | ф6 | ф12 | Итого | ф24 | Итого | |
| фм 13 | | 46.2 | | | 1.4 | 71.3 | 72.4 | 6.8 | 6.8 | 118.9 |
| фм 15 | 16.2 | | 12.0 | 12.0 | | 44.8 | 44.8 | | | 73.0 |
| фм 16 | 39.6 | | | | 3.6 | 117.0 | 120.6 | 6.8 | 6.8 | 167.0 |

Таблица нагрузок

| Марка ф-та | Наименов. нагрузки | Усилия кн; кн.м |
|---|---|---|
| ФМ 13 | N | 390.0 |
| | Mx | 340.0 |
| | My | 18.0 |
| | Qx | 48.0 |
| | Qy | 29.0 |
| ФМ 15 | N | 504.0 |
| | Mx | 70.0 |
| | My | 37.0 |
| | Qx | 10.0 |
| | Qy | 1.5 |
| ФМ 16 | N1 | 504.0 |
| | N2 | 135.0 |
| | Mx | 71.0 |
| | My | 40.0 |
| | Qx | 11.0 |
| | Qy | 6.5 |

Т.П. 901-3-276.89 км

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Строгин | |
| Инж. II к. | Саранча | |
| Зав. пр. | Строгин | |
| Н. контр. | Данилевский | |
| Нач. отд. | Письман | |

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут

Оплавочный чертеж армирование фм 13; фм 15; фм 16

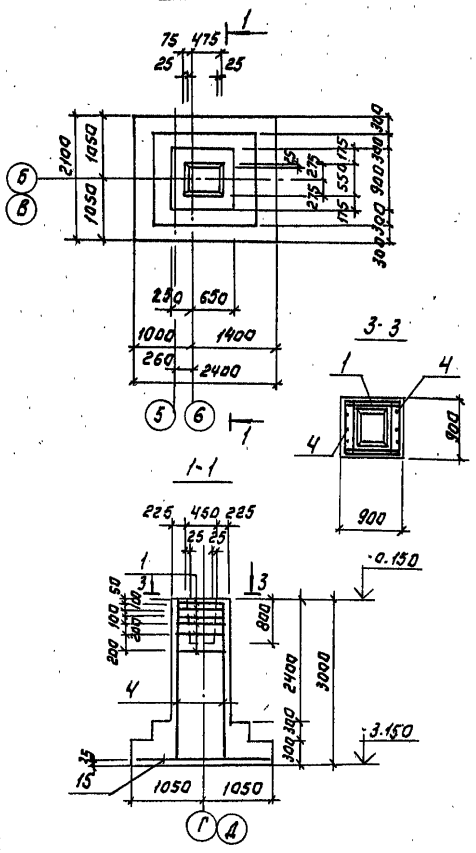
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

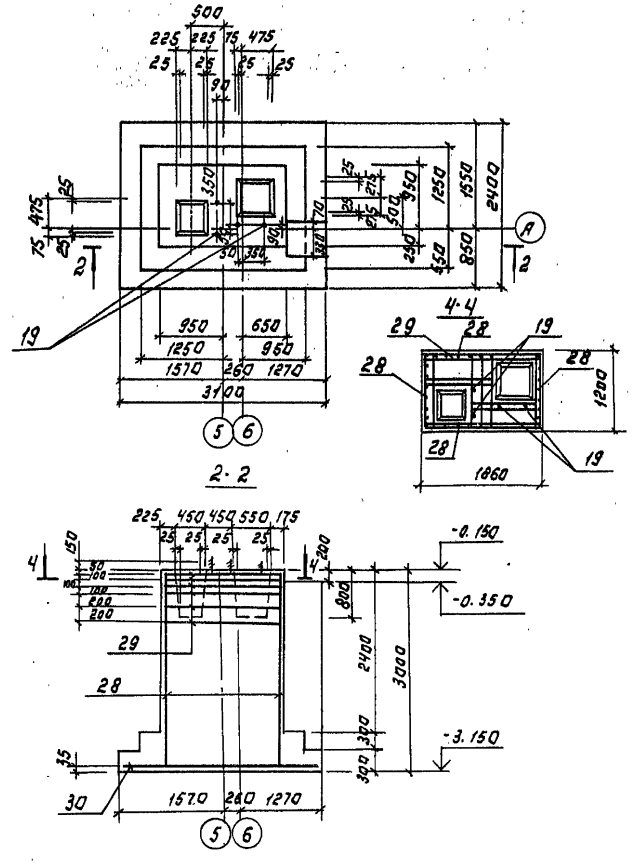
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

ФМ 17




ФМ 18



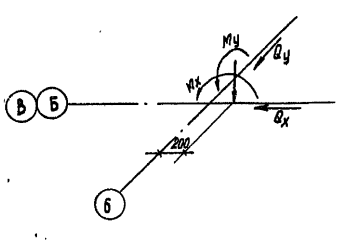

## Спецификация монолитных фундаментов ФМ 17; ФМ 18

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ФМ 17 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.412-1/77-8.3-020 | СА 8 А.I | 6 | 2.7 |
| | | 4 | 1.410-3.1-01 | 1С 12 А III / 5 А III 85х295 | 2 | 14.0 |
| | | 15 | 1.410-3.1-12 | 2С 12 А III / 12 А III 205х235 | 1 | 44.8 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 3.9 |
| | | | | ФМ 18 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 28 | 1.410-3.1-02 | 1С 12 А III / 8 А III 105х295 | 4 | 18.9 |
| | | 29 | Т.П.901-3-276.89 КЖ.И.91.0.0. | Сетка арматурная СЧ | 6 | 8.1 |
| | | 30 | ГОСТ 23279-85 | 2С 12 А III / 12 А III 235х305 25/7.5 | 1 | 66.0 |
| | | 19 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М24х800 Вст3 Кп2 | 4 | 3.4 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 8.9 |

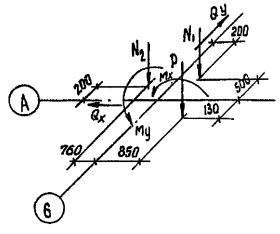
## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | Всего | Изделия закладные | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | прокат марки | | |
| | А-I | | | А-III | | | | | Вст3кп2 | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | ГОСТ 2590-71 | | |
| | ф8 | | Итого | ф6 | ф12 | | Итого | | ф24 | Итого | |
| ФМ 17 | 16.2 | | 16.2 | 1.8 | 71.0 | | 72.8 | 89.0 | | | 89.0 |
| ФМ 18 | 48.6 | | 48.6 | 4.8 | 128.8 | | 133.6 | 182.2 | 13.6 | 13.6 | 195.8 |
| | | | | | | | | | | | |

## Схема нагрузок на фундамент ФМ 17.




## Схема нагрузок на фундамент ФМ 18.




## Таблица нагрузок

| Марка ф-та | Наименование нагрузки | Усилия кН; кН.м. |
|---|---|---|
| ФМ 17 | N | 431.0 |
| | Mx | 70.0 |
| | My | 37.0 |
| | Qx | 10.0 |
| | Qy | 1.5 |
| | | |
| ФМ 18 | N1 | 474.0 |
| | N2 | 135.0 |
| | P | 45.0 |
| | Mx | 61.0 |
| | My | 45.0 |
| | Qx | 8.6 |
| | Qy | 6.4 |

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

Т.П.901-3-276.89 КЖ

Главный корпус дистанционного водоподготовительного участка ТЭС мощностью 80 т/ч производительностью 32 т/ч

Стадия Р | Лист 15 | Листов

Опалубочный чертеж, армирование ФМ 17; ФМ 18

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв.№

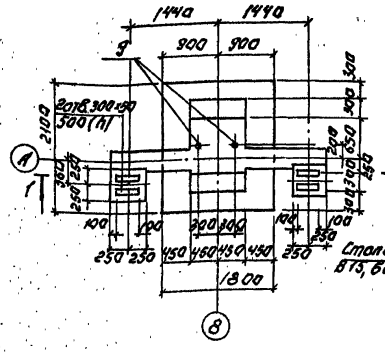
Провер. Строгин
Н.контр. Саранча
Зав.груп Строгин
Н.контр. Даниловский
Нач.отд. Лисьман

Копировал: Логинова

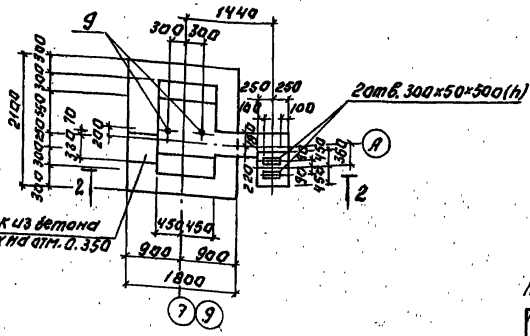
Формат А2

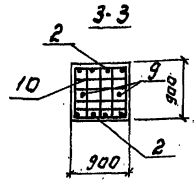
Альбом 4

## ФМ19




## ФМ20



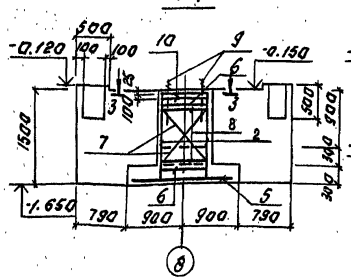

## Спецификация к монолитным фундаментам ФМ19÷ФМ21

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ФМ 19; ФМ 20; ФМ 21 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 10 | 1.412.1-4.050 | СН-6 А I | 2 | 3.6 кг |
| | | 2 | 1.412-1177-8.3-100 | СН 12 А II-6×15 | 2 | 6.0 кг |
| | | 5 | 1.410-3.1-12 | 2С-12 А III 2С-12 А III-175×205 | 1 | 33.5 кг |
| | | 6 | 1.412-1.4.080 | Соединительный элемент ММ1 | 4 | 0.73 кг |
| | | 7 | — 01 | ММ2 | 4 | 0.85 кг |
| | | 8 | — 02 | ММ3 | 4 | 0.52 кг |
| | | 9 | 1.412.1.4.060 | ММ1 | 2 | 3.4 кг |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | ФМ 19 | бетон В15; F50 | м³ | 4.1 |
| | | | ФМ 20; ФМ 21 | бетон В15; F50 | м³ | 3.3 |

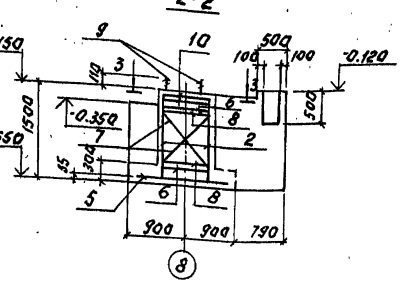
## Таблица нагрузок

| Марка ф-та | Наимен. нагрузки | усилия в кН |
|---|---|---|
| ФМ19 | N | 520 |
| | Qx | 18.0 |
| | Qy | 5.0 |
| ФМ 20; ФМ 21 | N | 520 |
| | P | 45.0 |
| | Qx | 18.0 |
| | Qy | 5.0 |

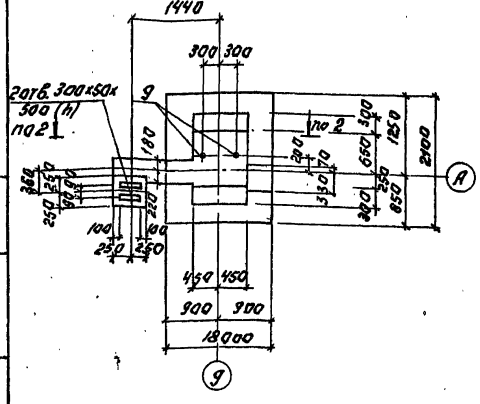
## 1-1



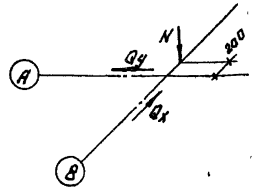

## 2-2



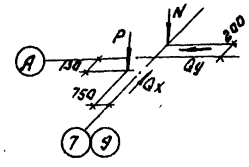

## ФМ21




## Схема нагрузок на фундамент ФМ19.




## Схема нагрузок на фундамент ФМ20, ФМ21




## Ведомость расхода стали на элемент, кг.

| Марка элемента | Изделия арматурные Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82 ф6 | ф8 | ф10 | Итого | A-II ф12 | Итого | A-III ф6 | ф12 | ф10 | Итого | Изделия закладные прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 27772-88 ф28 | Итого | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ФМ 19 | 7.0 | | 8.4 | 15.4 | 12.0 | 12.0 | | 33.5 | | 33.5 | 6.8 | 6.8 | 67.7 |
| ФМ 20 | 7.0 | | 8.4 | 15.4 | 12.0 | 12.0 | | 33.5 | | 33.5 | 6.8 | 6.8 | 67.7 |
| ФМ 21 | 7.0 | | 8.4 | 15.4 | 12.0 | 12.0 | | 33.5 | | 33.5 | 6.8 | 6.8 | 67.7 |

Т.П. 901-3-276.89 КЖ

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Строгина | |
| Инж. пр. | Аранча | |
| Зав. лр. | Строгин | |
| Н. контр. | Данилевич | |
| Нач. отд. | Писман | |

Одноэтажные производственные здания с мостовыми кранами грузоподъемностью до 30 т с шагом колонн 12 м и пролетами 18, 24, 30 м. Индустриальные изделия.

Стадия Р | Лист 17 | Листов

Фундаменты ФМ19; ФМ20; ФМ21

Рабочий чертеж

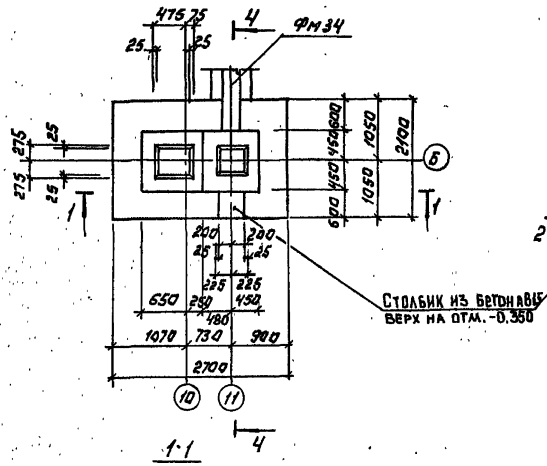
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

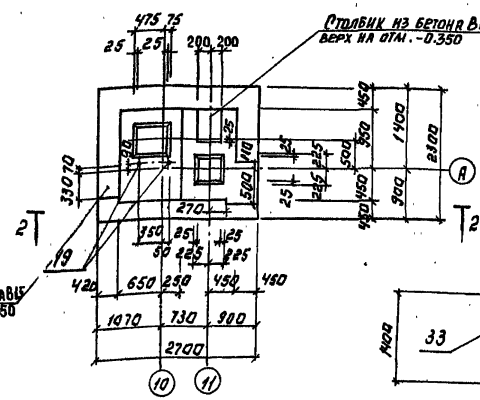
Формат А2

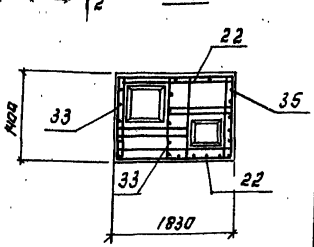
Альбом 4

## ФМ23




## ФМ24




## Ведомость деталей.

| N поз. | Эскиз |
|---|---|
| 25 | 670, 670, 150 |

## Спецификация монолитных фундаментов.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм 23 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.412-1/77-8.3-020 | СА-8АI | 3 | 27 |
| | | 2 | 1.412-1/77-8.3-100 | СН12АIII-6×15 | 2 | 6.0 |
| | | 22 | ГОСТ 23279-85 | 2С 12АIII-200 / 6АIII-200 85×110 (650+50)/25 | 1 | 5.5 |
| | | 23 | Т.п. 901-3-276.89 КЖ.ИВ9.0.0 | Сетка арматурная С2 | 4 | 5.2 |
| | | 24 | ГОСТ 23279-85 | 2С 12АIII / 12АIII-205×265 25/25 | 1 | 51.5 |
| | | 25* | | ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1900 | 6 | 0.09 |
| | | 40 | | ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1100 | 10 | 0.68 |
| | | | | Материал: | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 3.60 |
| | | | | Фм 24 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 31 | Т.п. 901-3-276.89 КЖИ93.0.0 | Сетка арматурная С6 | 3 | 3.8 |
| | | 32 | Т.п. 901-3-276.89 КЖИ92.0.0 | Сетка арматурная С5 | 4 | 7.9 |
| | | 33 | ГОСТ 23279-85 | 2С 12АIII / 6АIII-125×145 (950+100)/25 | 2 | 9.6 |
| | | 19 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт М24×800 В Ст3 кп 2 | 2 | 3.4 |
| | | 22 | ГОСТ 23279-85 | 2С 12АIII-200 / 6АIII-200 85×110 (650+50)/25 | 2 | 5.5 |
| | | 34 | ГОСТ 23279-85 | 2С 12АIII / 12АIII-225×265 25/25 | 1 | 66.3 |
| | | 35 | ГОСТ 23279-85 | 2С 12АIII-200 / 6АIII-200 135×110 (650+50)/25 | 1 | 7.9 |
| | | | | Материал: | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 5.1 |

Поз. 25 см. ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ НА ДАННОМ ЛИСТЕ

## Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | Изделия закладные | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | Прокат марки | | |
| | A-I | | A-II | A-III | | | | 8Ст3 кп2 | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | ГОСТ 2590-71 | | |
| | Ф6 | Ф8 | Итого | Ф12 | Ф6 | Ф10 | Ф12 | Ф24 | Итого | |
| Фм 23 | 1.6 | 29.0 | 30.6 | 10.4 | 0.6 | 0.5 | 56.4 | | | 98.5 |
| Фм 24 | | 43.0 | 43.0 | | 3.7 | | 90.8 | 6.8 | 6.8 | 144.3 |
| | | | | | | | | | | |

## Таблица нагрузок.

| Марка эл-та | Наименование нагрузки | Усилия кН, кН·м |
|---|---|---|
| Фм23 | N1 | 431.0 |
| | N2 | 180.0 |
| | Mx | 70.0 |
| | My | 37.0 |
| | Qx | 10.0 |
| | Qy | 1.5 |
| | P | 54.0 |
| Фм24 | N1 | 421.0 |
| | N2 | 90.0 |
| | P1 | 34.0 |
| | P2 | 47.0 |
| | P3 | 45.0 |
| | Mx | 56.0 |
| | My | 31.0 |
| | Qx | 8.0 |
| | Qy | 1.2 |

Схема нагрузок на фундамент Фм 23

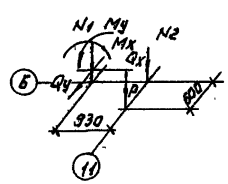
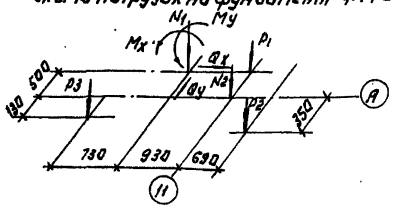


Схема нагрузок на фундамент Фм 24.



Привязан:

Инв.№

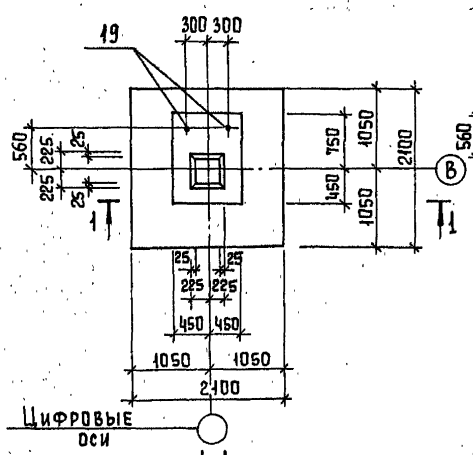
Копировал: Логинова

| | | | |
|---|---|---|---|
| Т.П. 901-3-276.89 | | | КЖ |
| Разработано совместно с ЦНИИЭП инженерного оборудования Госстроя СССР и ЦНИИЭП типовых и экспериментальных проектов Госгражданстроя. Мощность АЗ 120 тыс. м³/год. Производительность 32,0 тыс. м³/год. | | Стадия | Лист | Листов |
| | | Р | 18 | |
| Опалубочный чертеж. Армирование Фм23; Фм24. | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| Пров. Строгин; Инж. пк. Саранча; Зав. гр. Строгин; Н. контр. Даниловский; Нач. отд. Письман | | Формат А2 | | |

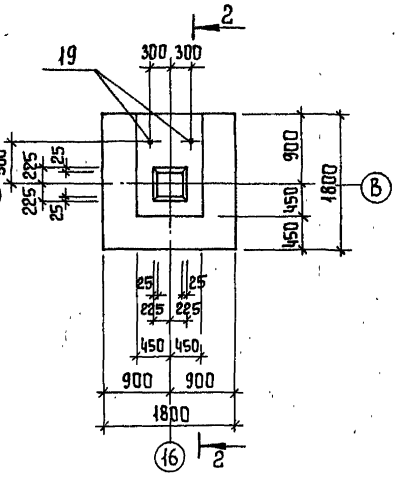
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 4

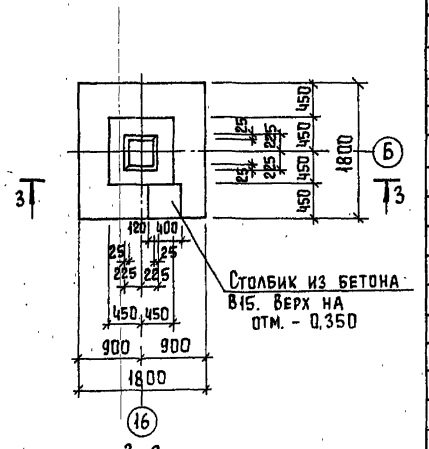
## Фм 25



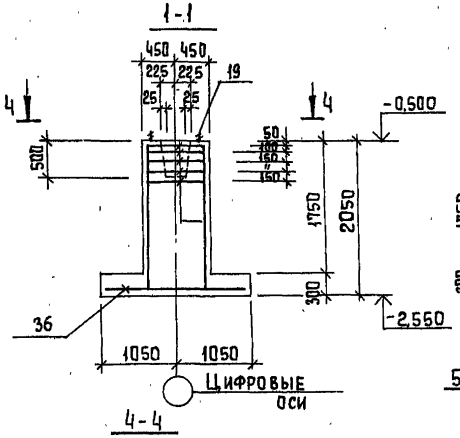

## Фм 26



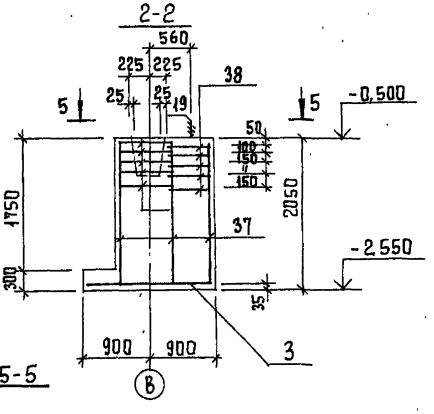

## Фм 27



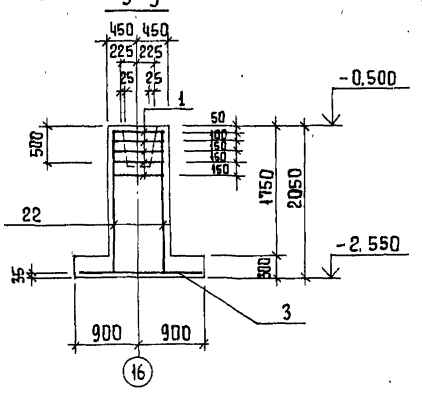

### 1-1



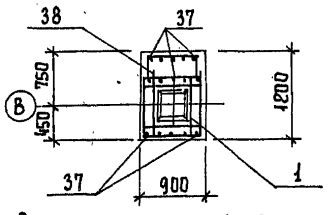

### 2-2

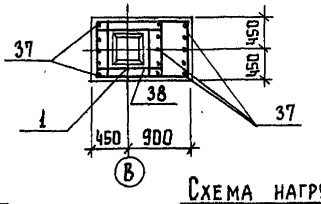



### 3-3

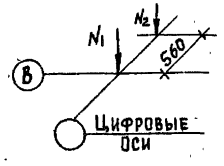



### 4-4

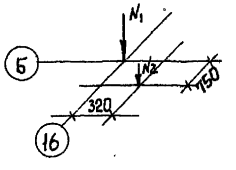



### Схема нагрузок на Фм 25, Фм 26




### Схема нагрузок на Фм 27.




### Таблица усилий

| Марка ф-та | Наимен. нагрузки | Усилия кН |
|---|---|---|
| Фм 25 | $N_1$ | 294.0 |
| | $N_2$ | 154.0 |
| Фм 26 | $N_1$ | 147.0 |
| | $N_2$ | 77.0 |
| Фм 27 | $N_1$ | 180.0 |
| | $N_2$ | 72.9 |

### Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 38 | 500 \| 850 \| 500 |

## Спецификация к монолитным фундаментам Фм 25; Фм 26; Фм 27.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Фм 25** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.412-1/77-ВЗ-020 | СА-8АI | 5 | 2,7 кг |
| | | 19 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 м24×800 ВСт3 кп2 | 2 | 3,42кг |
| | | 36 | 1.410-3.1-12 | 2С 12АIII/12АIII-205×205 | 1 | 40,0кг |
| | | 37 | | ф12АIII ГОСТ 5781-82; ℓ=2010 | 15 | 1,8 кг |
| | | 38* | | ф8АIII ГОСТ 5781-82; ℓ=1850 | 5 | 0,74кг |
| | | | | Материал: | | |
| | | | | Бетон В15, F50 | м³ | 3,21 |
| | | | | **Фм 26** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.412-1/77.В.3.020 | СА-8АI | 5 | 2,7кг |
| | | 19 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 м24×800 ВСт3 кп2 | 2 | 3,42кг |
| | | 3 | 1.400-3.1-12 | 2С 12АIII/12АIII-175×175 | 1 | 28,0кг |
| | | 37 | | ф12АIII ГОСТ 5781-82; ℓ=2010 | 15 | 1,8 кг |
| | | 38* | | ф8АIII ГОСТ 5781-82; ℓ=1850 | 5 | 0,74кг |
| | | | | Материал: | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 2,95 |
| | | | | **Фм 27** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.412-1/77.В3-020 | СА-8АI | 5 | 2,7кг |
| | | 3 | 1.400-3.1-12 | 2С 12АIII/12АIII-175×175 | 1 | 28,0кг |
| | | 22 | ГОСТ 23279-85 | 2С 12АIII/6АIII-85×110-650×50/25 | 2 | 5,5кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 2,24 |

*поз. 38 см. ведомость деталей на данном листе.*

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | Изделия закладные | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | Прокат марки | |
| | A-I | | | A-III | | | | | | | В ст. 3 кп2 | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | | ГОСТ 2590-71 | |
| | 8 | | Итого | 8 | | 12 | 6 | ф24 | | | | |
| Фм 25 | 13.5 | | 13.5 | 3.7 | | 67.0 | | 6.8 | | | | 91.0 |
| Фм 26 | 13.5 | | 13.5 | 3.7 | | 55.0 | | 6.8 | | | | 79.0 |
| Фм 27 | 13.5 | | 13.5 | | | 38.0 | 1.0 | | | | | 52.5 |

Т.П. 901-3-276.89 КЖ

| | | |
|---|---|---|
| Главный корпус для станций очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 360 тыс м³/сут. | Стадия: Р | Лист: 19 | Листов: |
| Продольный чертеж. Армирование Фм 25; Фм 26; Фм 27 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | |

Привязан:

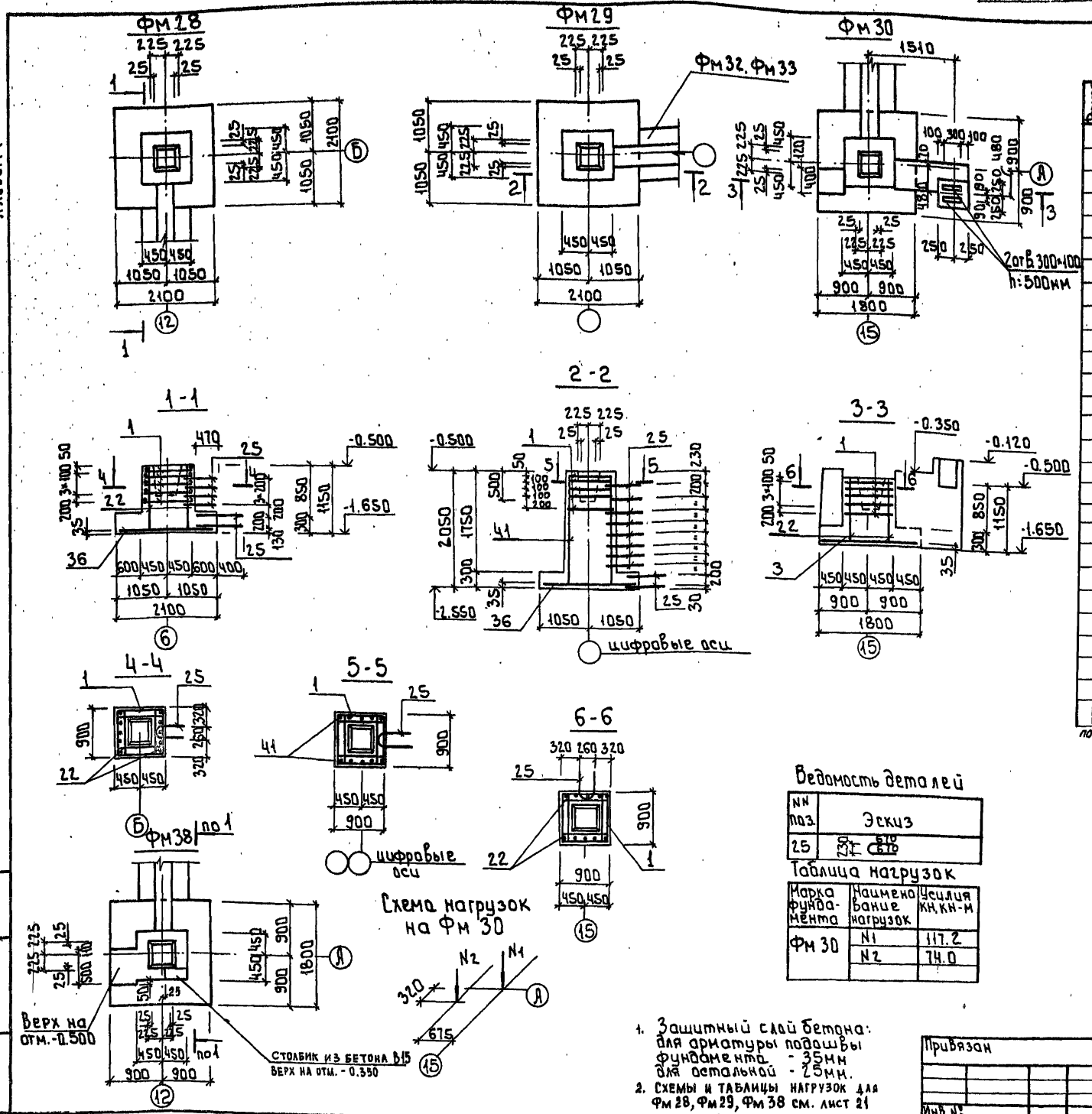
Инв. №

Провер. Строгин
Инж. II к. Саранча
Зав. гр. Строгин
Н. контр. Данилевский
Нач. отд. Письман

Копировал Еремченко Формат А2.

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

Альбом 4




## Спецификация монолитных фундаментов Фм28; Фм29, Фм30, Фм38

| Формат | | Обозначение | Наименование | Кол | Примеч |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Фм28, | | |
| | | | Сборочные единицы | | |
| | 1 | 1.412-1/77-В.3-020 | СА-8АI | 5 | 2.7 |
| | 35 | 1.410-3.1-12 | 2С $\frac{12АIII}{12АIII}$ 205×205 | 1 | 40.0 |
| | 22 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12АIII}{8АIII}$ 85×110 $\frac{650+50}{25}$ | 2 | 5.5 |
| | 25* | | ф10АIII ГОСТ 5781-82 е=1600 | 6 | 0.5 |
| | | | Материалы: | | |
| | | | Бетон В15; F50 | м³ | 1.9 |
| | | | Фм29 | | |
| | | | Сборочные единицы | | |
| | 1 | 1.412-1/77-В.3-020 | СА-8АI | 5 | 2.7 |
| | 3 | 1.410-3.1-12 | 2С $\frac{12АIII}{12АIII}$ 175×175 | 1 | 28.0 |
| | 41 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 85×2 0 $\frac{650+50}{25}$ | 2 | 16.5 |
| | 25* | | ф10АIII ГОСТ 5781-82; е=1600 | 6 | 0.5 |
| | | | Материал: | | |
| | | | Бетон В15; F50 | м³ | 2.63 |
| | | | Фм30; Фм38 | | |
| | | | Сборочные единицы | | |
| | 1 | 1.412-1/77-В.3-020 | СА-8АI | 5 | 2.7 |
| | 3 | 1.410-3.1-12 | 2С $\frac{12АIII}{12АIII}$ 175×175 | 1 | 28.0 |
| | 22 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 85×110 $\frac{650+50}{25}$ | 2 | 5.5 |
| | 25* | | ф10АIII ГОСТ 5781-82; е=1600 | 6 | 0.5 |
| | | | Материал: | | |
| | | | Бетон В15; F50 (Фм30) | м³ | 2.74 |
| | | | Бетон В15; F50 (Фм38) | м³ | 2.01 |

поз. 25 см. ведомость деталей на данном листе

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | |
| | А-I | | | А-III | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | ГОСТ 5781-82 | | | | | | |
| | ф8 | | Итого | ф10 | ф6 | ф12 | Итого | | | |
| Фм28 | 13.5 | | 13.5 | 3.0 | 2 | 50.0 | 55.0 | | | 63.5 |
| Фм29 | 13.5 | | 13.5 | 3.0 | 15 | 46.0 | 64.0 | | | 77.5 |
| Фм30; Фм38 | 13.5 | | 13.5 | 3.0 | 2 | 36.0 | 43.0 | | | 56.5 |

## Ведомость деталей

| NN поз. | Эскиз |
|---|---|
| 25 | 230 670 670 |

## Таблица нагрузок

| Марка фундамента | Наименование нагрузок | Усилия кН, кН-м |
|---|---|---|
| Фм30 | N1 | 117.2 |
| | N2 | 74.0 |

1. Защитный слой бетона: для арматуры подошвы фундамента - 35мм для остальной - 25мм.
2. Схемы и таблицы нагрузок для Фм28, Фм29, Фм38 см. лист 21

т.п. 901-3-276.89 КЖ

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

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Стронгин | |
| Инж. II к. | Саранча | |
| Зав. гр. | Стронгин | |
| Н. контр. | Данилевский | |
| Нач. отд. | Письман | |

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 Отыс м³/сут

Опалубочный чертеж. Армирование Фм28 Фм29; Фм30; Фм38

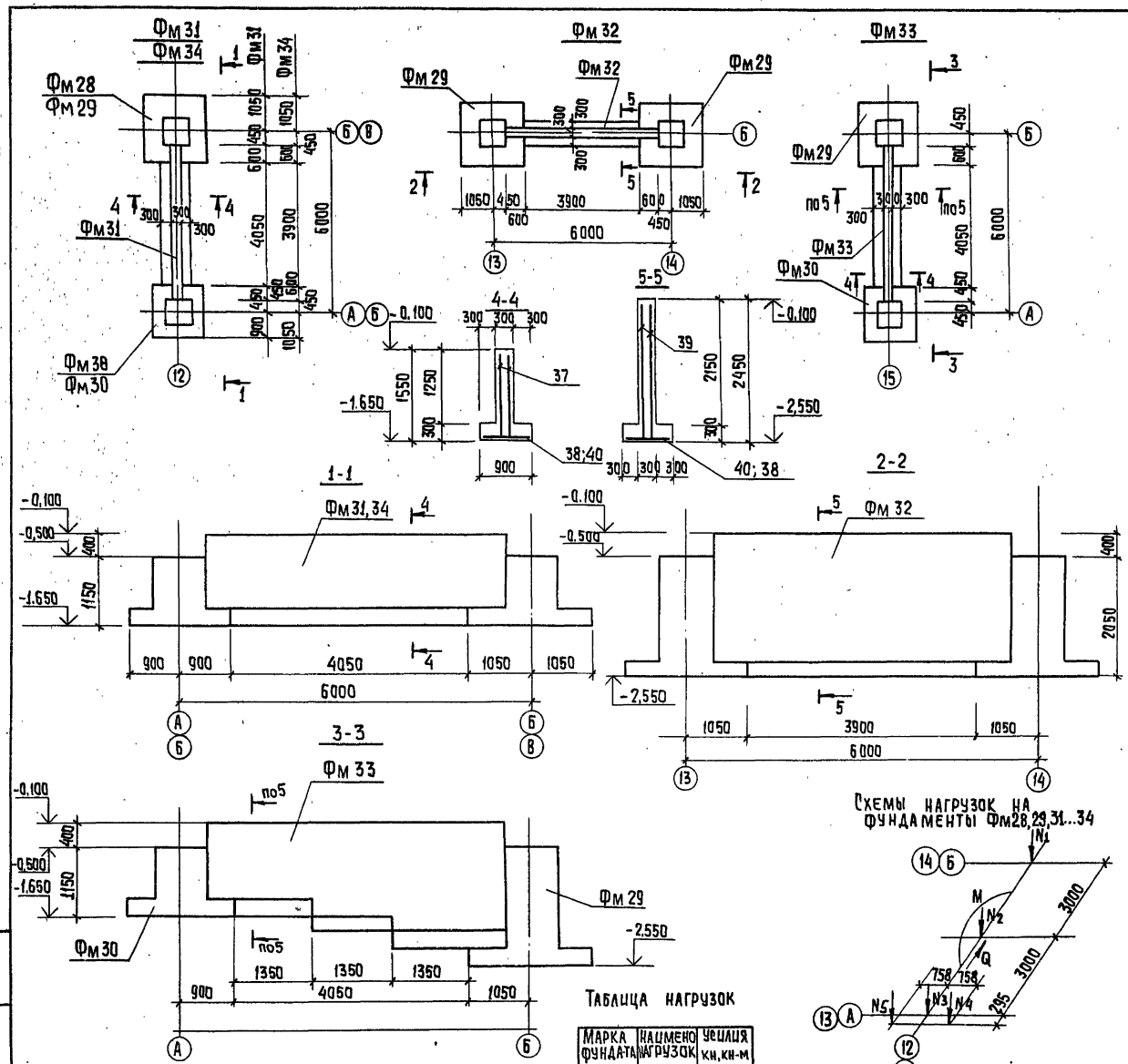
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 20 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Копировал: Боброва Формат А2

Альбом 4



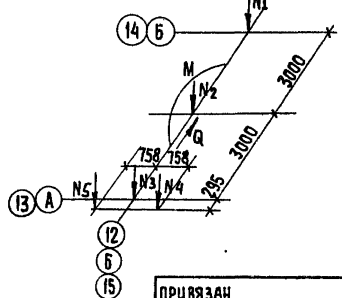

## Спецификация монолитных фундаментов Фм31; Фм32; Фм33; Фм34

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм31 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 37 | ГОСТ 23279-85 | 3с $\frac{10А III}{12А III}$ 150 x 505 $\frac{25}{50}$ | 2 | 60,6 |
| | | 38 | ГОСТ 23279-85 | 3с $\frac{10А III}{12А III}$ 85 x 400 $\frac{25}{100}$ | 1 | 28,0 |
| | | | | Материал: | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 2,96 |
| | | | | Фм 32 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 39 | ГОСТ 23279-85 | 3с $\frac{10А III}{12А III}$ 240 x 505 $\frac{25}{50}$ | 2 | 93,2 |
| | | 40 | ГОСТ 23279-85 | 3с $\frac{10А III}{12А III}$ 85 x 385 $\frac{25}{25}$ | 1 | 29,7 |
| | | | | Материал: | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 4,32 |
| | | | | Фм 33 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 39 | ГОСТ 23279-85 | 3с $\frac{10А III}{12А III}$ 240 x 505 $\frac{25}{50}$ | 2 | 93,2 |
| | | 38 | ГОСТ 23279-85 | 3с $\frac{10А III}{12А III}$ 85 x 400 $\frac{25}{100}$ | 1 | 28,0 |
| | | | | Материал: | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 3,29 |
| | | | | Фм 34 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 37 | | 3с $\frac{10А III}{12А III}$ 150 x 505 $\frac{25}{50}$ | 2 | 60,6 |
| | | 40 | | 3с $\frac{10А III}{12А III}$ 85 x 385 $\frac{25}{25}$ | 1 | 29,7 |
| | | | | Материал: | | |
| | | | | Бетон В15; F50 | м³ | 2,92 |

## Выборка стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные. Арматура класса А-III. ГОСТ 5781-82: 10 | 12 | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Фм 31 | 58,4 | 90,8 | | | | 149,2 |
| Фм 32 | 89,8 | 126,3 | | | | 216,2 |
| Фм 33 | 58,4 | 127,0 | | | | 185,4 |
| Фм 34 | 58,4 | 90,1 | | | | 148,5 |

## Схемы нагрузок на фундаменты Фм28,29,31...34




## Таблица нагрузок

| Марка фундата | Наименование нагрузок | Усилия кн, кн-м |
|---|---|---|
| Фм38 | N5 | 145,0 |
| Фм28,29 | N1 | 381,0 |
| Фм31..34 | N2 | 785,0 |
| Фм38 | N3 | 117,2 |
| | N4 | 74,0 |
| Фм31..34 | M | 276,0 |
| | Q | 54,0 |

Т.П 901-3-276.89 КЖ

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Стронгин | |
| Инж. II к. | Саранча | |
| Зав. гр. | Стронгин | |
| Н. конт. | Данилевский | |
| Нач. отд. | Письман | |

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 отыс. м³/сутки

Опалубочный чертеж. Армирование Фм31...Фм34

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 21 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

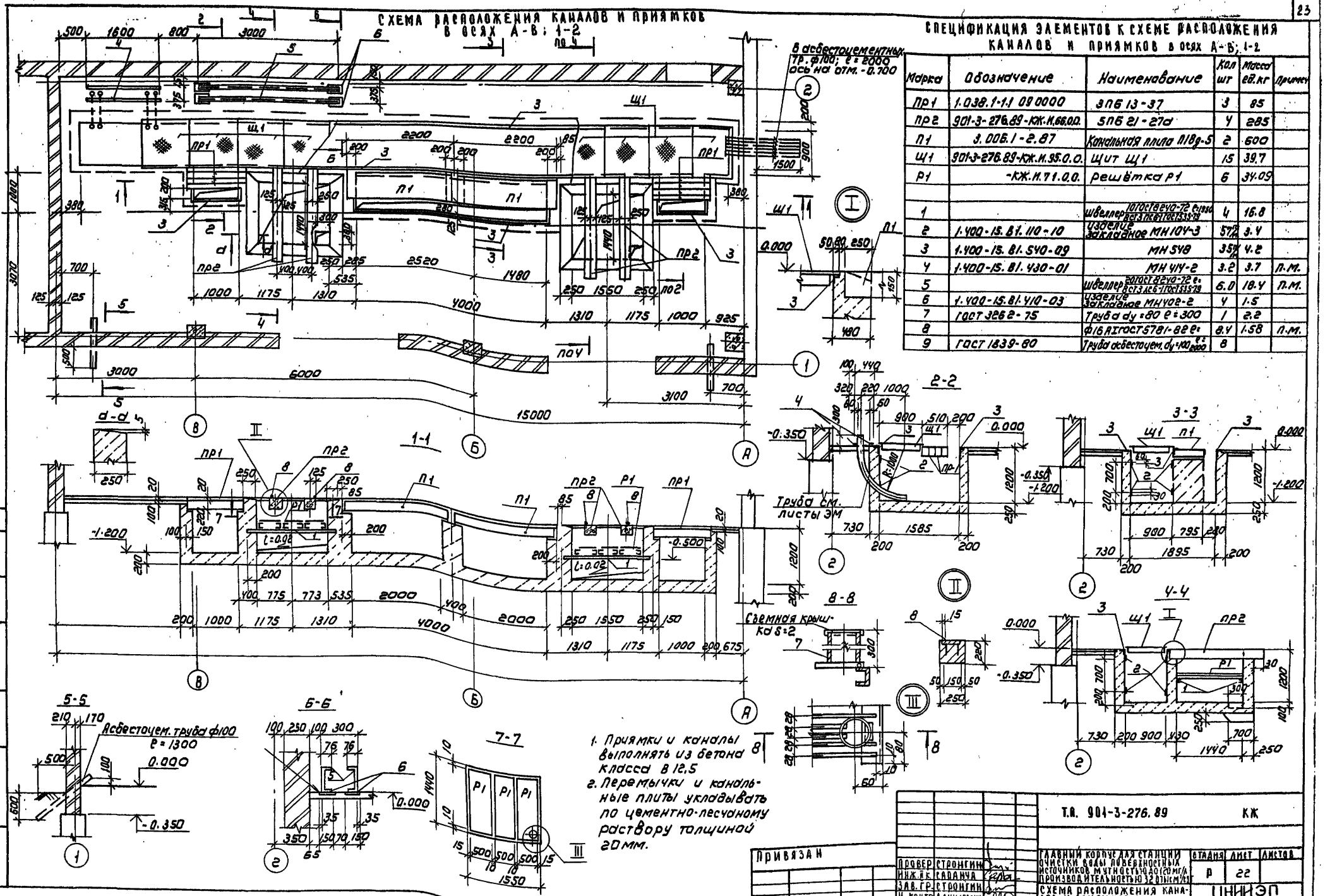
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Хюппенен

Формат А2

Альбом 4

## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ И ПРИЯМКОВ В ОСЯХ А-В; 1-2




## СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ И ПРИЯМКОВ В ОСЯХ А-Б; 1-2

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол шт | Масса ед.кг | Примеч |
|---|---|---|---|---|---|
| пр1 | 1.038.1-1.1 09 0000 | ЗПБ 13-37 | 3 | 85 | |
| пр2 | 901-3-276.89-КЖ.И.66.0.0. | 5ПБ 21-27д | 4 | 285 | |
| п1 | 3.006.1-2.87 | Канальная плита П18д-5 | 2 | 600 | |
| щ1 | 901-3-276.89-КЖ.И.95.0.0. | Щит Щ1 | 15 | 39.7 | |
| р1 | -КЖ.И.71.0.0. | решётка Р1 | 6 | 34.09 | |
| | | | | | |
| 1 | | швеллер 10 ГОСТ 8240-72 с.пр50 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 | 4 | 16.8 | |
| 2 | 1.400-15.81.110-10 | изделие закладное МН10У-3 | 57 | 3.4 | |
| 3 | 1.400-15.81.540-09 | МН 5У8 | 35 | 4.2 | |
| 4 | 1.400-15.81.430-01 | МН 4Ч4-2 | 3.2 | 3.7 | п.м. |
| 5 | | швеллер 20 ГОСТ 8240-72 с. ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 | 6.0 | 18.4 | п.м. |
| 6 | 1.400-15.81.410-03 | изделие закладное МН10Ф2-2 | 4 | 1.5 | |
| 7 | ГОСТ 3262-75 | Труба ду=80 с=300 | 1 | 2.2 | |
| 8 | | ф16 А1 ГОСТ 5781-82 с= | 8.4 | 1.58 | п.м. |
| 9 | ГОСТ 1839-80 | Труба асбестоцем. ду=100 с= | 8 | | |

1. Приямки и каналы выполнять из бетона класса В 12.5
2. Перемычки и канальные плиты укладывать по цементно-песчаному раствору толщиной 20 мм.

Т.П. 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут

Схема расположения каналов и приямков в осях А-Б; 1-2

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 22 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

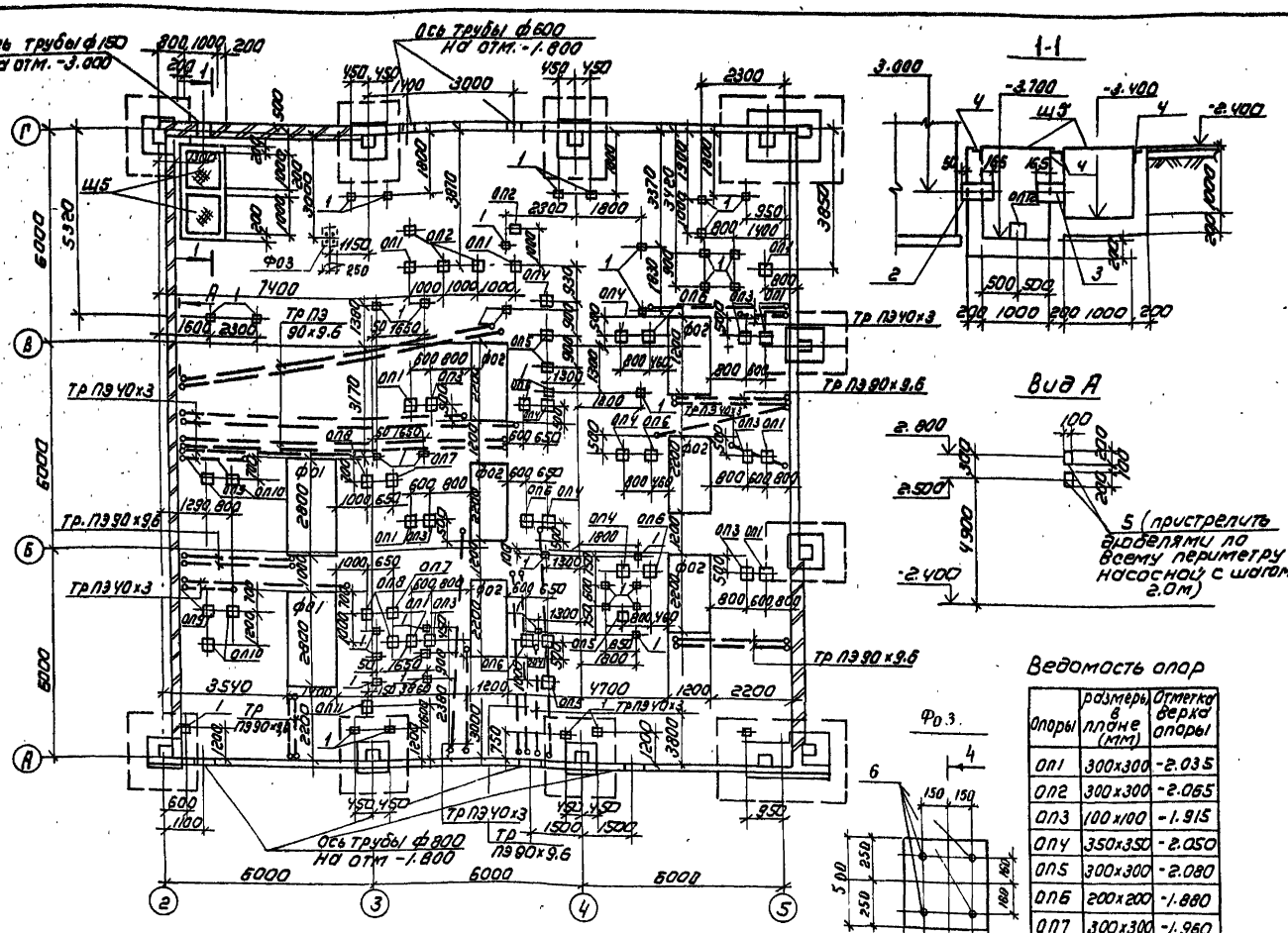
| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Строгин | |
| Инж. к. | Гаданча | |
| Зав. гр. | Строгин | |
| Н. контр. | Даниловский | |
| Нач. отд. | Писаман | |

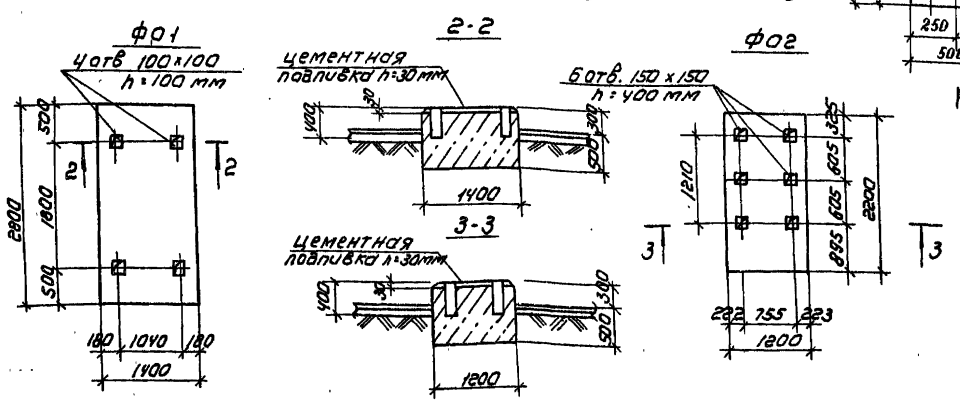
Привязан

Инв. №

Копировал: Коршунова

Формат А2




## Ведомость опор

| Опоры | Размеры в плане (мм) | Отметка верха опоры |
|---|---|---|
| ОП1 | 300×300 | -2.035 |
| ОП2 | 300×300 | -2.065 |
| ОП3 | 100×100 | -1.915 |
| ОП4 | 350×350 | -2.050 |
| ОП5 | 300×300 | -2.080 |
| ОП6 | 200×200 | -1.880 |
| ОП7 | 300×300 | -1.960 |
| ОП8 | 300×300 | -1.990 |
| ОП9 | 350×350 | -2.040 |
| ОП10 | 300×300 | -2.070 |
| ОП11 | 300×300 | -1.960 |
| ОП12 | 100×100 | -3.430 |

## Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование, опор, закладных деталей в осях 2÷5 и А÷Г

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундаменты под оборудование | | | Объем бетона на 1 констр. |
| Ф01 | Лист 23 | Ф01 | 2 | | 3.14 |
| Ф02 | Лист 23 | Ф02 | 6 | | 2.11 |
| Ф03 | Лист 23 | Ф03 | 1 | | 0.15 |
| ОП1 | Лист 23 | Опора ОП1 | 9 | | 0.034 |
| ОП2 | Лист 23 | ОП2 | 4 | | 0.03 |
| ОП3 | Лист 23 | ОП3 | 6 | | 0.005 |
| ОП4 | Лист 23 | ОП4 | 7 | | 0.043 |
| ОП5 | Лист 23 | ОП5 | 4 | | 0.03 |
| ОП6 | Лист 23 | ОП6 | 6 | | 0.021 |
| ОП7 | Лист 23 | ОП7 | 2 | | 0.04 |
| ОП8 | Лист 23 | ОП8 | 3 | | 0.04 |
| ОП9 | Лист 23 | ОП9 | 2 | | 0.044 |
| ОП10 | Лист 23 | ОП10 | 3 | | 0.03 |
| ОП11 | Лист 23 | ОП11 | 1 | | 0.04 |
| ОП12 | Лист 23 | ОП12 | 1 | | 0.003 |
| Щ5 | Т.П.901-3-276.89 КЖ.И.95.00-04 | Щит металлический Щ5 | 2 | 48,9 | |
| | | Изделия закладные | | | |
| 1 | 1.400-15.81.420-11 | МН410-2 | 42 | 3.4 | |
| 2 | | Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / Ст3сп ГОСТ 10705-80 | | | |
| | | ℓ=415 | 1 | 7.12 | |
| 3 | | Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / Ст3сп ГОСТ 10705-80 ℓ=385 | | | |
| | | | 1 | 6,26 | |
| 6 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1М20×500 Вст3 К2 | 4 | 1.57 | |
| 4 | 3.400-6/76 | МН4-46 | п.м 2.0 | 4,4 | |
| 5 | | Полоса 6-210×100 ГОСТ 103-76 / Вст3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=200 | 80 | 1.56 | |

1. Фундаменты под оборудование, приямки, опоры выполнить из бетона класса В10.
2. Все металлические конструкции окрасить 2 слоями масляной краски (ГОСТ 18292-85) по огрунтовке суриком на олифе „Оксоль".
3. Полиэтиленовые трубы заложить в бетонной подготовке пола. Выход труб над чистым полом равен 200 мм. Выход труб защитить отрезками из тонкостенных стальных труб соответствующего диаметра. Спецификацию на полиэтиленовые трубы см. на листах марки ЭМ.

Альбом 4

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел ВТ | Кулаков | |
| | | | Отдел ЭАД | Гусева | |

Привязан

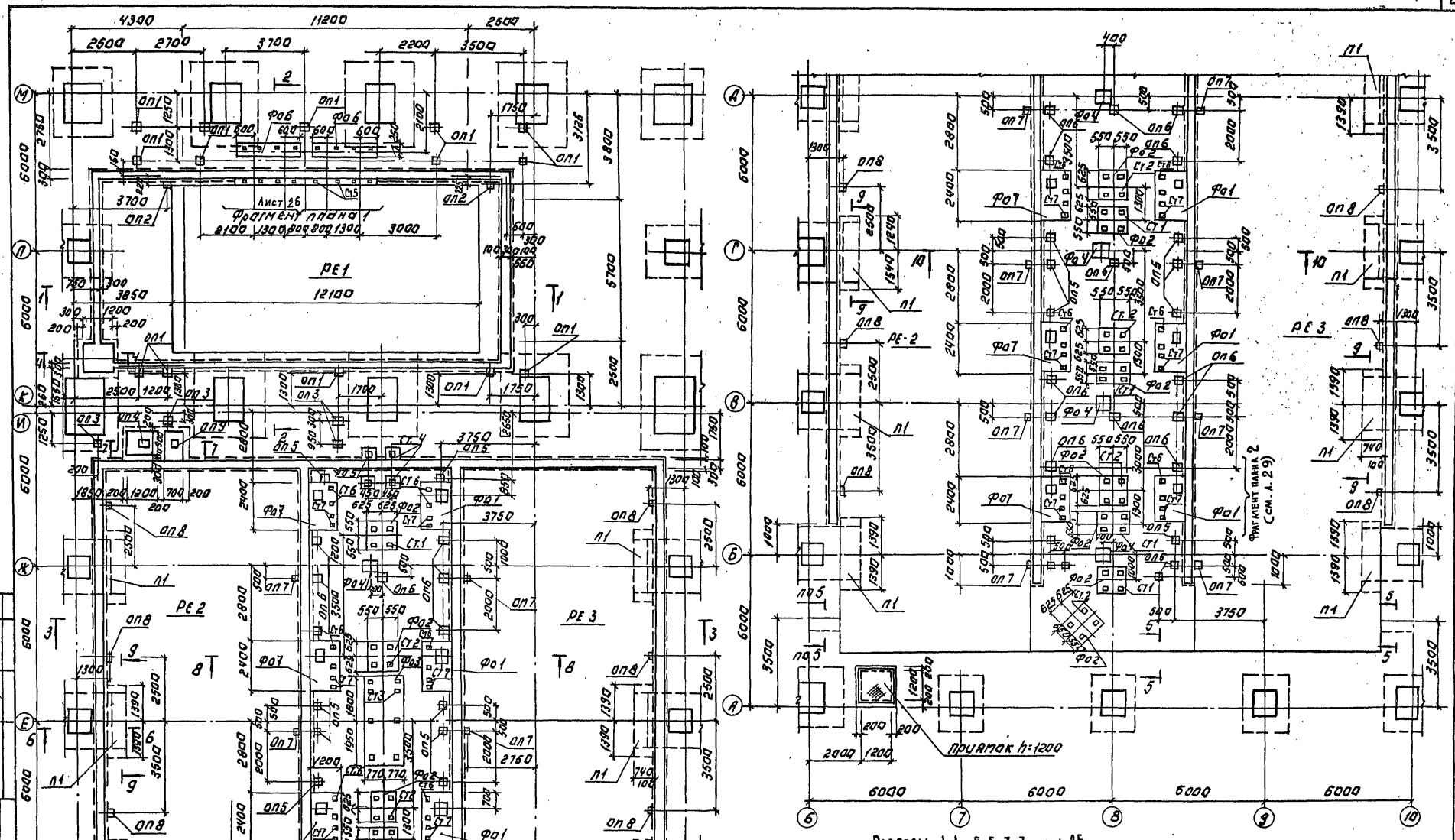
Инв. №

ТП 901-3-276.89 КЖ

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Пров. | Строгина | | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32.0 тыс м³/сут | Стадия | Лист | Листов |
| Инжен. | Кирсанова | | | Р | 23 | |
| Зав. гр. | Строгина | | Схема расположения фундаментов под оборудование опор закладных деталей в осях 2÷5 и А÷Г | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| Н. контр. | Данилевский | | | | | |
| Нач. отд. | Письман | | | | | |

Копировал: Коршунова

Формат: А2




Разрезы 1-1...5-5, 7-7 см. л. 25
Разрезы 6-6, 8-8...11-11 см. л. 26

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Т.П. 901-3-276.89 | | | | | КЖ |
| Привязан: | | | | | |
| | Провер. | Стронгин | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 100 мг/л производительностью 32.0 тыс. м³/сут. | Стадия | Лист | Листов |
| | Инж. II к. | Саранча | | Р | 24 | |
| | Зав. гр. | Стронгин | Схема расположения подбетонок емкостей, приямков, каналов и опор под трубопроводы в осях А...М, 6...10 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| | Н. контр. | Данилевский | | | | |
| Инв. № | Нач. отд. | Письман | | | | |

Копировал: Логинова

Формат: А2

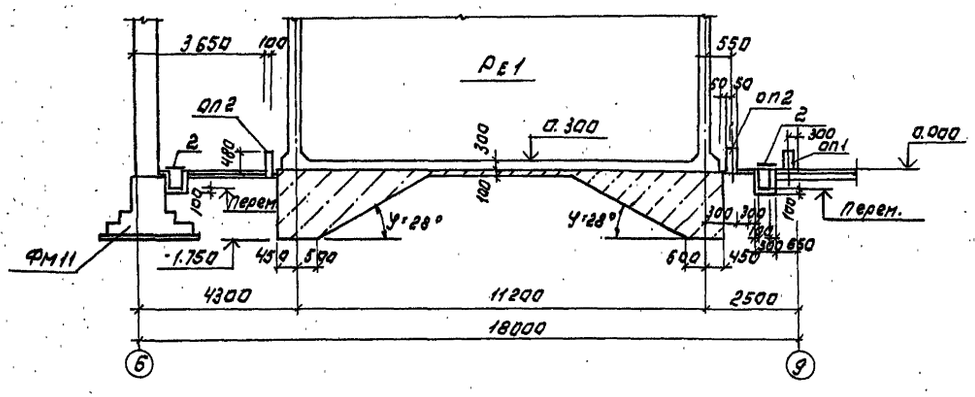
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Отдел ВГ | Куликов

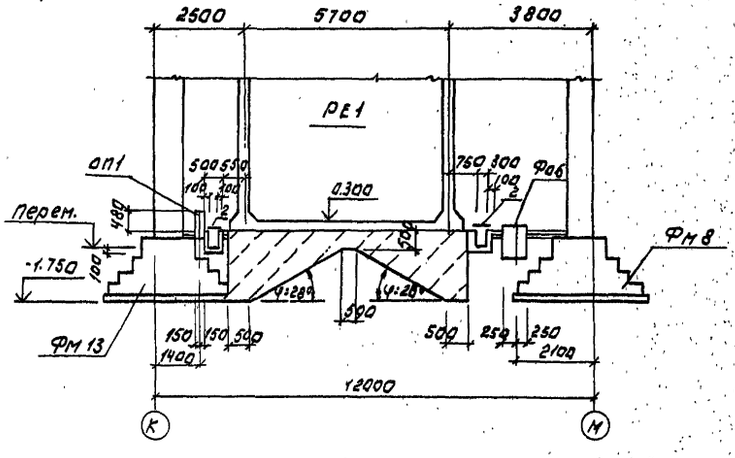
Согласовано:

Альбом 4

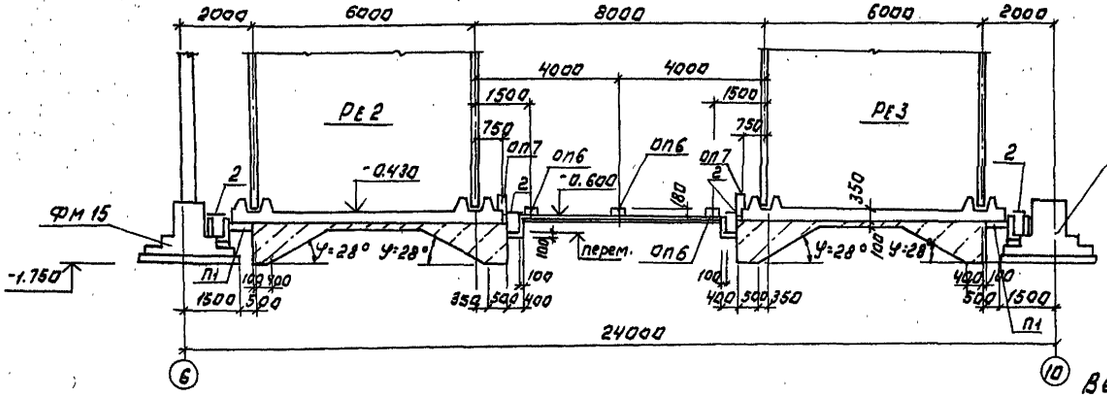
## 1-1



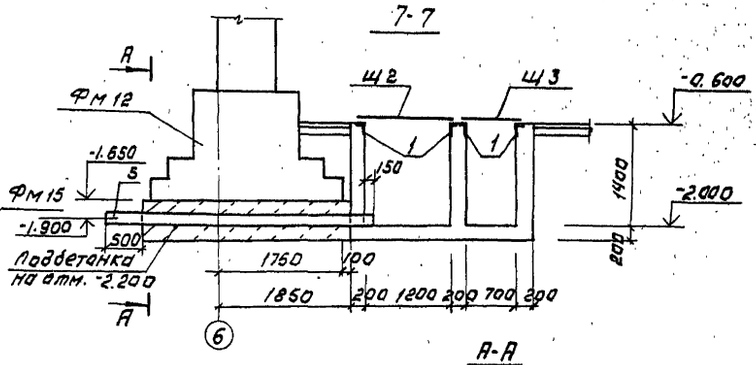

## 2-2



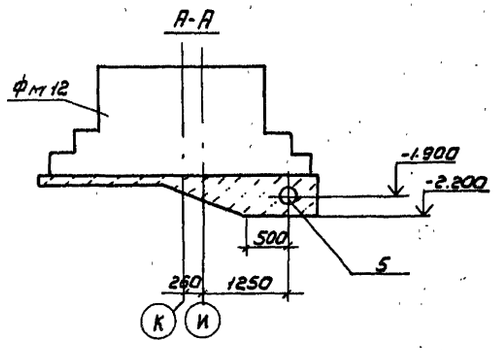

## 3-3



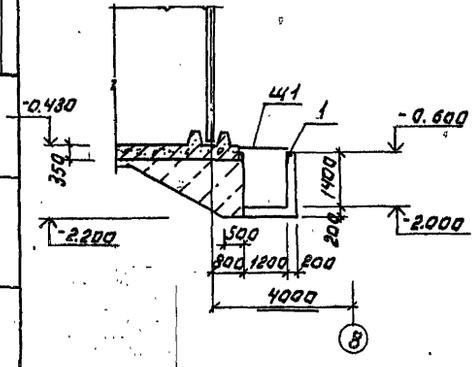

## 7-7



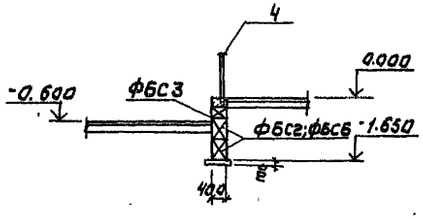

## А-А




## 4-4




## 5-5




## Ведомость опор.

| Марка опоры | Размеры в мм | Высота в мм. |
|---|---|---|
| оп1 | 300×300 | 480 |
| оп2 | 100×100 | 175 |
| оп3 | 300×300 | 1050 |
| оп4 | 200×200 | 50 |
| оп5 | 300×300 | 1170 |
| оп6 | 300×300 | 180 |
| оп7 | 150×150 | 555 |
| оп8 | 100×100 | 580 |
| оп9 | 300×50 | 125 |

Альбом 4 Сост. Адаптация Кулиной

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Привязан:

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Провер. | Строгин | | |
| Инж. Д.К. | Саранча | | |
| Гл.в. гр. | Строгин | | |
| Н.контр. | Данилевский | | |
| Нач. отд | Письман | | |

ТП 901-3-276.89 КЖ

Славянский курорт. Санаторно-курортное водопользование минеральными водами поверхностных источников мутностью до 120 мг/л при производительности 32.0 тыс. м³/сут.

Стадия Р | Лист 25 | Листов

Разрезы 1-1...5-5; 7-7.

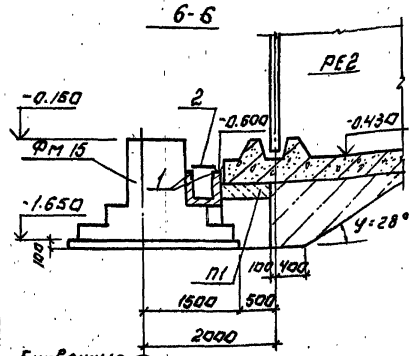
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

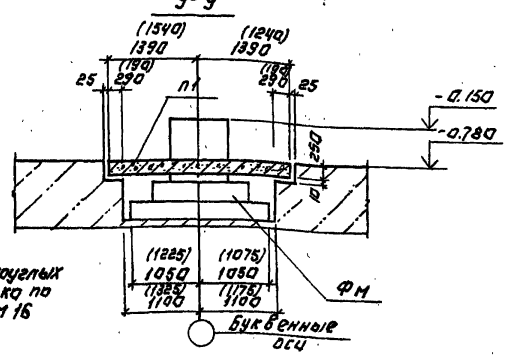
Формат: А2

Альбом 4

## 6-6

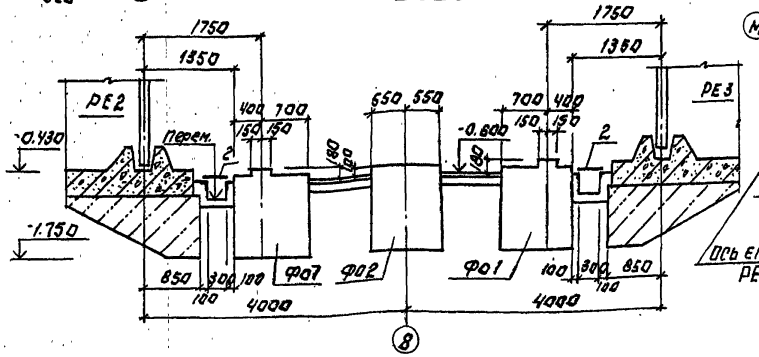



## 9-9

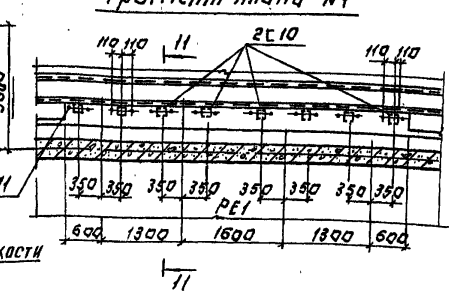



Размеры в круглых скобках только по оси Г для Фм 16

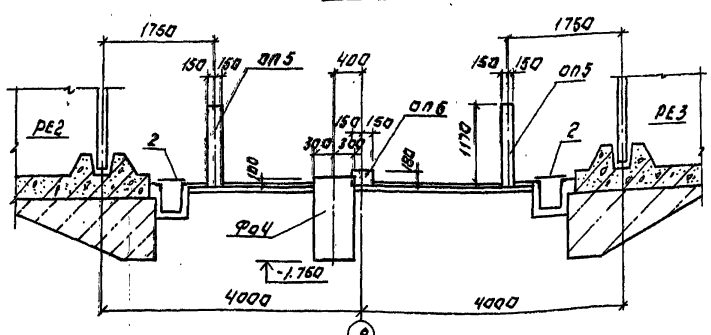
## 8-8



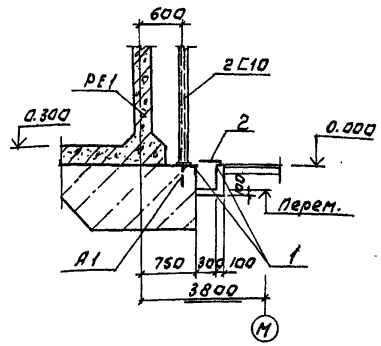

## Фрагмент плана N1




## 10-10




## 11-11




Расположение закладных деталей МН1, учтенных в спецификации см. КЖ8 альбома 3 т.п. 901-3-276.89

## Спецификация к схеме расположения емкостей, приямков, каналов и опор под трубопроводы.

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| МН1 | 1.400-15.81.420-11 | Изделие закладное МН1 | 106 | 3.4 | |
| РЕ1 | Лист 30...35 | Емкость РЕ1 | 1 | | |
| РЕ2 | Лист 36,38...45 | РЕ2 | 1 | | |
| РЕ3 | Лист 37...45 | РЕ3 | 1 | | |
| П1 | 3.006.1-2.87 | Плиты канальные пг25.9-15 | 12 | 1290 | |
| | | Фундаменты под оборудование | | | |
| Фо1/Фо7 | Лист 27 | Фо1/Фо7 | 5/5 | | |
| Фо2 | Лист 27 | Фо2 | 12 | | |
| Фо3 | Лист 27 | Фо3 | 1 | | |
| Фо4 | Лист 27 | Фо4 | 5 | | |
| Фо5 | Лист 27 | Фо5 | 4 | | |
| Фо6 | Лист 27 | Фо6 | 2 | | |
| 5 | ГОСТ 10704-76* | Труба ф 200 l=3350 | 1 | 19.3 | |
| Оп4 | Лист 25 | Опоры Оп1 | 14 | | |
| Оп2 | Лист 25 | Оп2 | 2 | | |
| Оп3 | Лист 25 | Оп3 | 4 | | |
| Оп4 | Лист 25 | Оп4 | 1 | | |
| Оп5 | Лист 25 | Оп5 | 20 | | |
| Оп6 | Лист 25 | Оп6 | 21 | | |
| Оп7 | Лист 25 | Оп7 | 12 | | |
| Оп8 | Лист 25 | Оп8 | 12 | | |
| Оп9 | Лист 25 | Оп9 | 1 | | |
| Щ4 | т.п.901-3-276.89 КЖ изд.0 с.4 | Щит металлический Щ4 | 1 | 668 | |
| | | Стойки металлические | | | |
| Ст1 | Лист 28 | Ст1 | 6 | | |
| Ст2 | Лист 28 | Ст2 | 6 | | |
| Ст3 | Лист 28 | Ст3 | 1 | | |
| Ст4 | Лист 28 | Ст4 | 1 | | |
| Ст5 | Лист 29 | Ст.5 | 4 | | |
| Ст6 | Лист 29 | Ст6 | 12 | | |
| Ст7 | Лист 29 | Ст7 | 12 | | |
| Щ2 | т.п.901-3-276.89 КЖ изд.0 с.4 | Щит металлический Щ2 | 1 | 52.2 | |
| Щ3 | —02 | Щ3 | 1 | 37.7 | |
| 1 | 3.400-6/76 | Изделие закладное МИ4-46 | 4м 338.5 | 4.4 | |
| 2 | Лист 24,25,26 | Лист рифл. К-П4-4.Н Ст3кп2 ГОСТ 8568-77 | 160кг | 33.4 | |
| А1 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1м/6х600 В Ст3 пс2 | 16 | 1.13 | |
| 3 | | Труба 325х8 ГОСТ 10704-76 К-Вст3сп ГОСТ 10705-80 | | | |
| | | l=3750 | 1 | 220.2 | |
| Ч | 1.450.3-3 Вып.1 | Ограждение П1 | 12пм | 126.0 | |

Т.П. 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников производительностью до 120 тыс.м³/сут. Проект типовой для I района по ветровой нагрузке

Стадия Р | Лист 25 | Листов 80

Разрезы 6-6, 8-8, ... 11-11. Фрагмент плана 1.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв.№

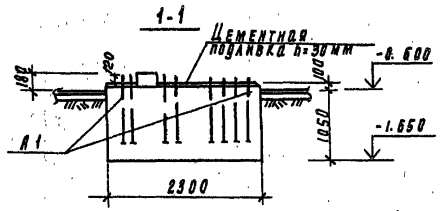
Подпись и дата | Инв.№ подл. | Взам.инв.№

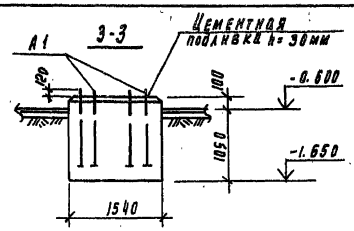
Провер. Строгинин
Инжен. Саранча
Зав.гр. Строгинин
Н.контр. Даниловский
Нач.отд. Письман

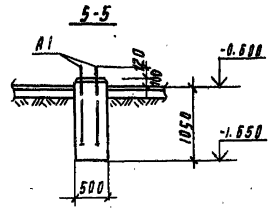
Копировал: Логинова

Формат А2

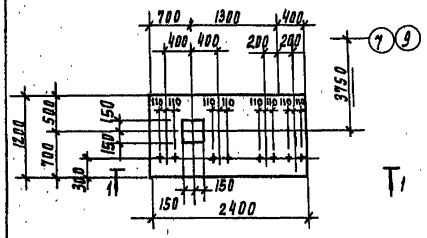
Альбом 4



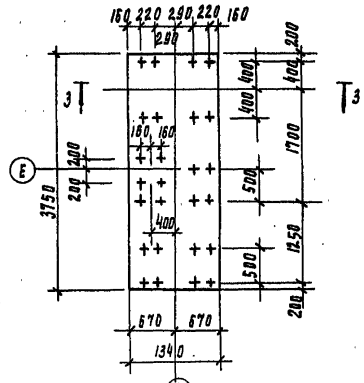



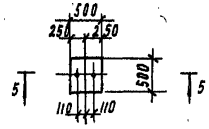

ф01 (изображено)
ф07 (зеркальное отражение)



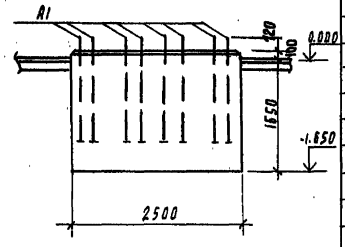

ф03



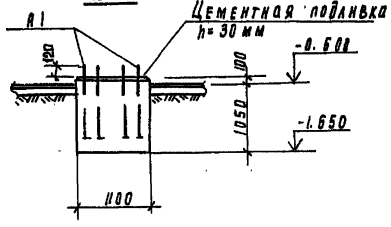

ф05



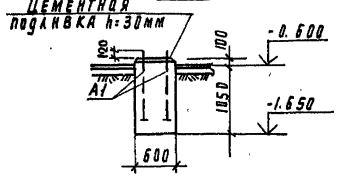
б-б



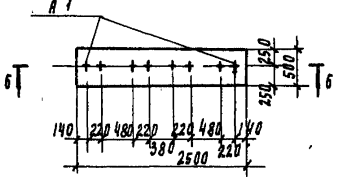

2-2



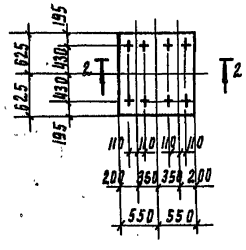

4-4



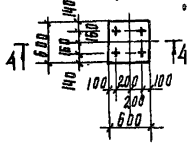

ф06




ф02




ф04



## Спецификация к монолитным фундаментам ф01... ф06

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примеч |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **ф01; ф07** | | |
| | | А1 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М16×600 ВСт3пс2 | 8 | 1.13 кг |
| | | | | **Материал** | | |
| | | | | Бетон В 12.5 | м³ | 9.31 |
| | | | | **ф02** | | |
| | | А1 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М16×600 ВСт3пс2 | 8 | 1.13 кг |
| | | | | **Материал:** | | |
| | | | | Бетон В 12.5 | м³ | 1.58 |
| | | | | **ф03** | | |
| | | А1 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М16×600 ВСт3пс2 | 26 | 1.13 кг |
| | | | | **Материал:** | | |
| | | | | Бетон В 12.5 | м³ | 5.78 |
| | | | | **ф04** | | |
| | | А1 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М16×600 ВСт3пс2 | 4 | 1.13 кг |
| | | | | **Материал:** | | |
| | | | | Бетон В 12.5 | м³ | 0.41 |
| | | | | **ф05** | | |
| | | А1 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М16×600 ВСт3пс2 | 2 | 1.13 кг |
| | | | | **Материал** | | |
| | | | | Бетон В 12.5 | м³ | 0.28 |
| | | | | **ф06** | | |
| | | А1 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М16×600 ВСт3пс2 | 8 | 1.13 кг |
| | | | | **Материал** | | |
| | | | | Бетон В 12.5 | м³ | 2.18 |

Привязан

Инв. №

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

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Строгин | |
| Инж. Кат. | Саранча | |
| Зав. пр. | Строгин | |
| Н. контр. | Данилевский | |
| Нач. отд. | Письман | |

тп 901-3-276.89 КЖ

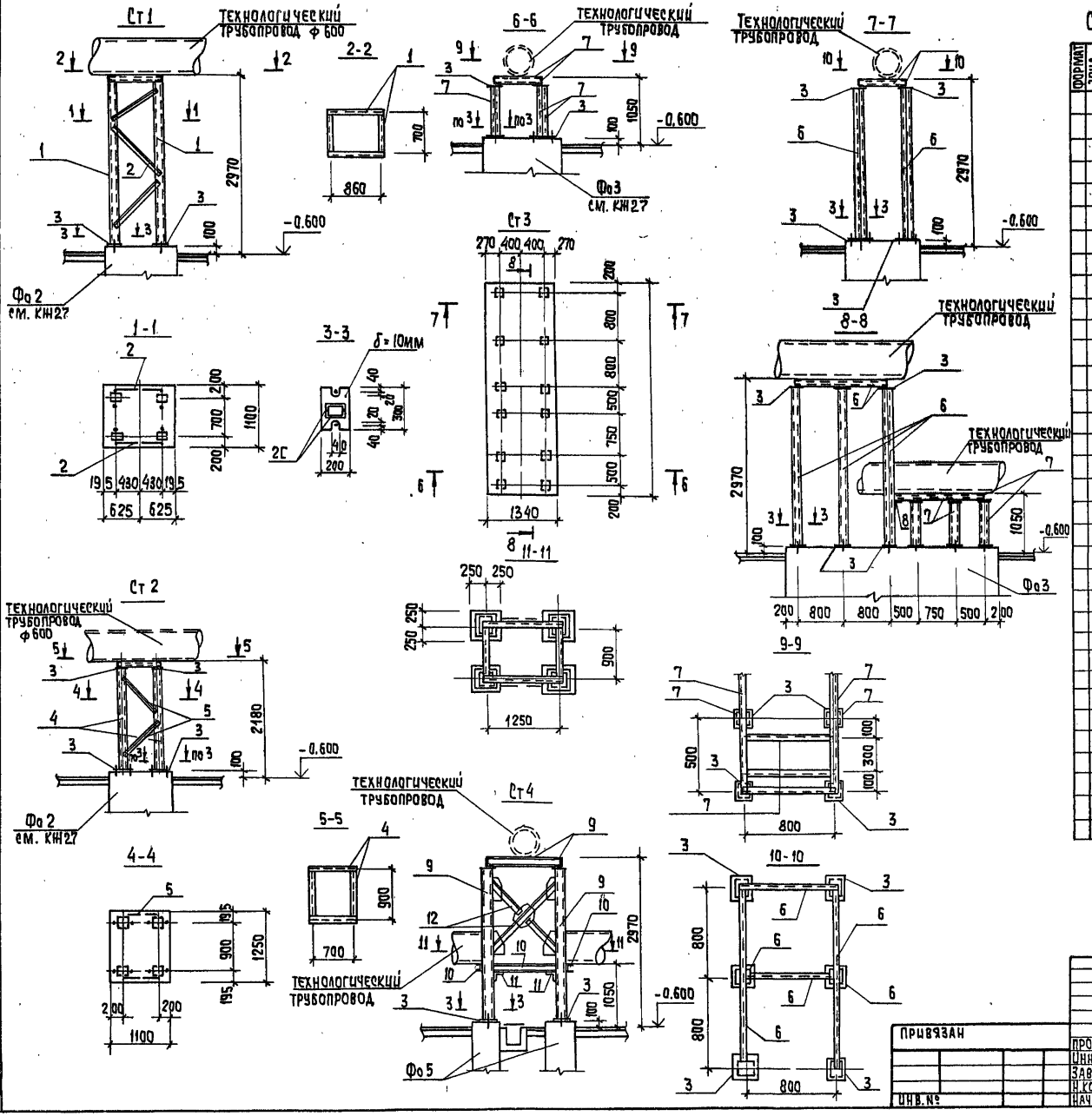
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 12 кг/м³ производительностью 32 тыс м³/сут

Фундаменты ф01... ф06

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 27 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом 4




## Спецификация к металлическим опорам Ст1...Ст4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Ст1** | | |
| | | 1 | | Швеллер $\frac{12\ ГОСТ\ 8240-72}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 535-79}$ | | |
| | | | | P=26080 | 1 | 271,3кг |
| | | 2 | | Уголок $\frac{63х63х6-ГОСТ\ 8509-86}{Вст3кп2-1\ ГОСТ\ 535-79}$ | | |
| | | | | P=6600 | 1 | 31,7кг |
| | | 3 | | Полоса $\frac{5\ 10х200\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ | | |
| | | | | P=300 | 8 | 4,7кг |
| | | | | **Ст2** | | |
| | | 4 | | Швеллер $\frac{10\ ГОСТ\ 8240-72}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 535-79}$ | | |
| | | | | P=11080 | 1 | 91,75кг |
| | | 3 | | см. Ст1 | 8 | 4,7кг |
| | | 5 | | Уголок $\frac{63х63х5\ В-ГОСТ\ 8509-86}{Вст3кп2-1\ ГОСТ\ 535-79}$ | | |
| | | | | P=3400 | 1 | 16,3кг |
| | | | | **Ст3** | | |
| | | 6 | | Швеллер $\frac{12\ ГОСТ\ 8240-72}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 535-79}$ | | |
| | | | | P=32300 | 1 | 336,0кг |
| | | 7 | | Швеллер $\frac{10\ ГОСТ\ 8240-72}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 535-79}$ | | |
| | | | | P=16900 | 1 | 145,3кг |
| | | 3 | | см Ст1 | 22 | 4,7кг |
| | | 8 | | Уголок $\frac{75х75х5\ В-ГОСТ\ 8509-86}{Вст3кп2-1\ ГОСТ\ 535-79}$ | | |
| | | | | P=3000 | 2 | 17,4кг |
| | | | | **Ст4** | | |
| | | 9 | | Швеллер $\frac{12\ ГОСТ\ 8240-72}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 535-79}$ | | |
| | | | | P=26300 | 1 | 273,5кг |
| | | 10 | | Швеллер $\frac{10\ ГОСТ\ 8240-72}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 535-79}$ | | |
| | | | | P=4300 | 1 | 37,0кг |
| | | 11 | | Уголок $\frac{75х75х6\ В-ГОСТ\ 8509-86}{Вст3кп2-1\ ГОСТ\ 535-79}$ | | |
| | | | | P=6000 | 1 | 34,8кг |
| | | 12 | | Полоса $\frac{5\ 10х300\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ | | |
| | | | | P=400 | 10 | 9,4кг |
| | | 3 | | Полоса $\frac{5\ 10х200\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ | | |
| | | | | P=300 | 8 | 4,7кг |

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Строгин | |
| Инж. пр. | Саранча | |
| Зав. гр. | Строгин | |
| Н. контр. | Данилевский | |
| Нач. отд. | Письман | |

ТП 901-3-276.89 КН

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 320 тыс. м³/сутки

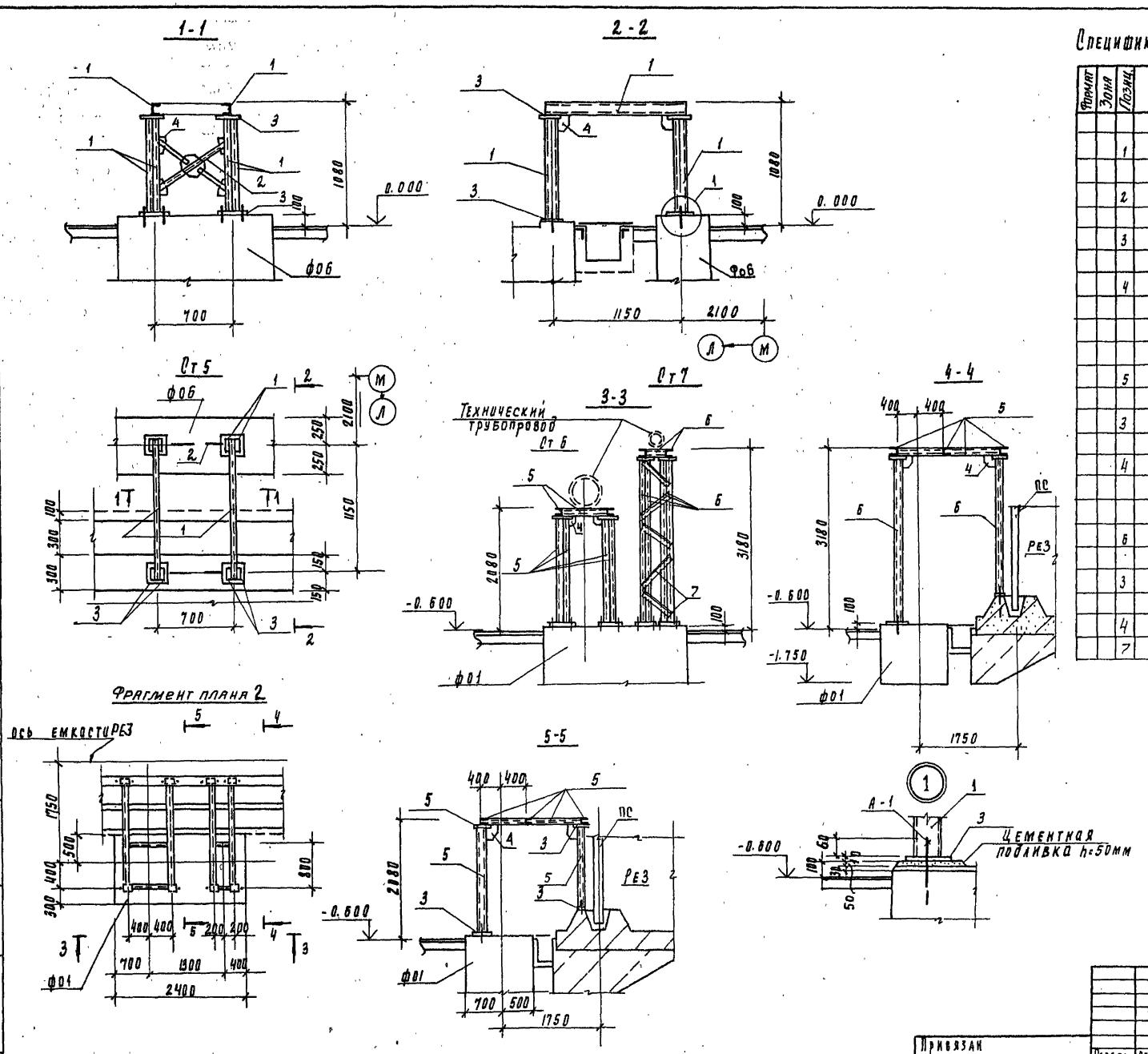
Опоры Ст1...Ст4

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 28 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат А2

Альбом 4




## Спецификация к металлическим опорам Ст5...Ст7

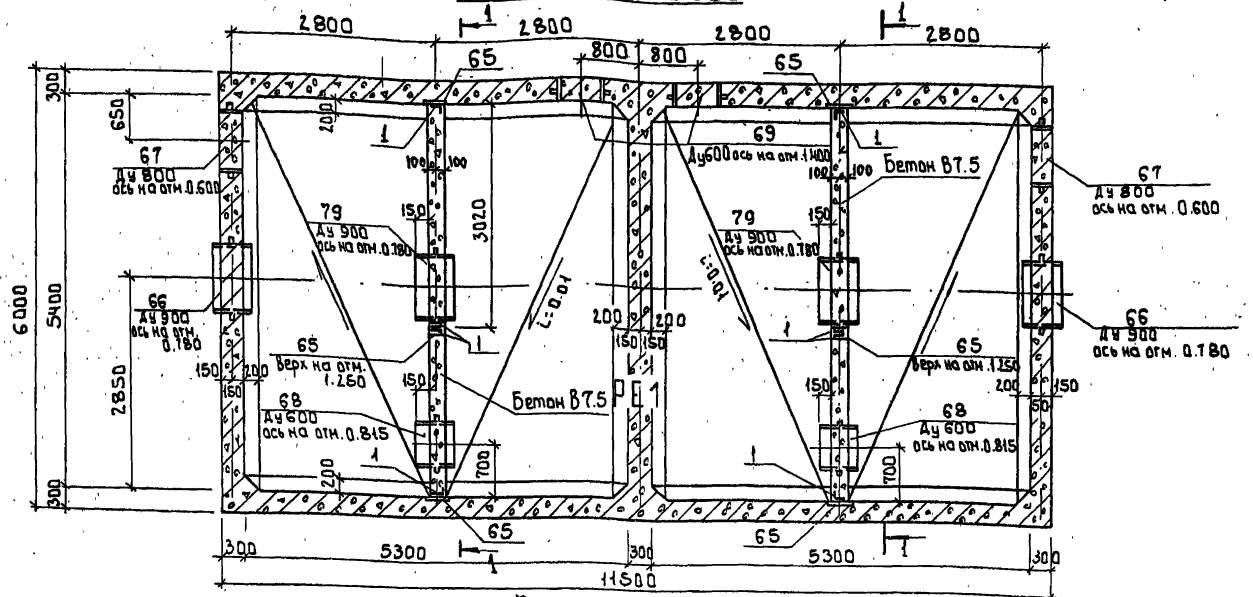
| Формат | Зона | Позиц. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ст 5 | | |
| | | 1 | | Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3 пс6 ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | ℓ=93.40 | 1 | 80.3 кг |
| | | 2 | | Уголок 63х63х5 ВГОСТ 8509-86 / ВСт3 кп2-I ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | ℓ=1509 | 1 | 7,2 кг |
| | | 3 | | Полоса Б 10 х 200 ГОСТ 107-76 / ВСт3 кп2 - ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | ℓ=300 | 8 | 4.7 кг |
| | | 4 | | Полоса Б-8х150 ГОСТ 103-76 / ВСт3 кп2 - ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | ℓ=200 | 14 | 1.54 кг |
| | | | | | | |
| | | | | Ст 6 | | |
| | | 5 | | Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / ВСт3 пс6 ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | ℓ=13520 | 1 | 140.6 кг |
| | | 3 | | Полоса Б 10 х 200 ГОСТ 103-76 / ВСт3 кп2-I ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | ℓ=300 | 8 | 4.7 кг |
| | | 4 | | Полоса Б-8х150 ГОСТ 103-76 / ВСт3 кп2-ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | ℓ=200 | 8 | 1.54 кг |
| | | | | Ст 7 | | |
| | | 6 | | Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / ВСт3 пс6 ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | ℓ=13120 | 1 | 136.4 кг |
| | | 3 | | Полоса Б 10 х 200 ГОСТ 107-76 / ВСт3 кп2-ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | ℓ=300 | 8 | 4,7 кг |
| | | 4 | | Полоса Б-8х150 ГОСТ 103-76 / ВСт3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=200 | 4 | 1.54 кг |
| | | 7 | | Уголок 50х50х5 ВГОСТ 8509-86 / ВСт3 кп2-I ГОСТ 535-79 Сообщ. | 8 пм | 30.2 кг |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Привязан | Провер. | Стронгин | тп 901-3-276.89 | КМ |
| | Инж. II к. | Саранча | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32.0 тыс м3/сут | Стадия: Р; Лист: 29; Листов: |
| | Зав. гр. | Стронгин | Опоры Ст5.... Ст7 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Инв. № | Н. контр. | Данилевский | | |
| | Нач. отд. | Письман | | |

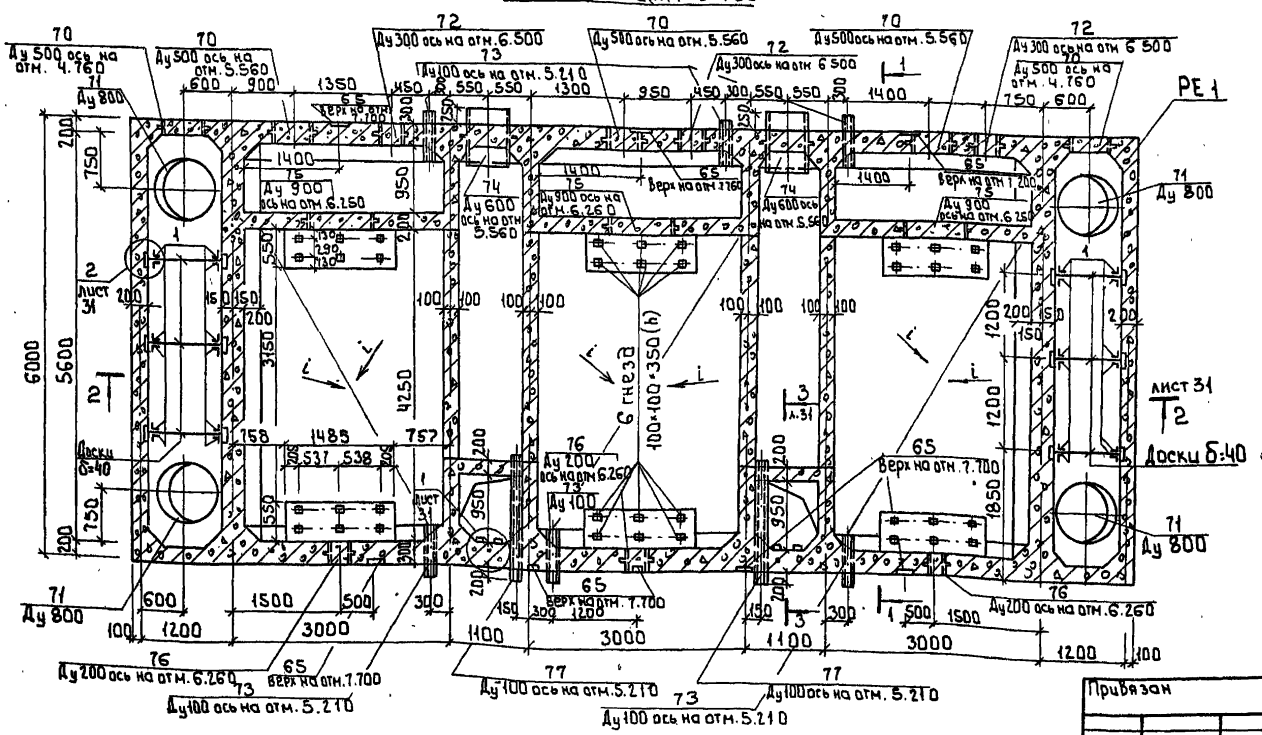
Согласовано
Отдел ВГ
Куликов
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

## План на отм. 0.000



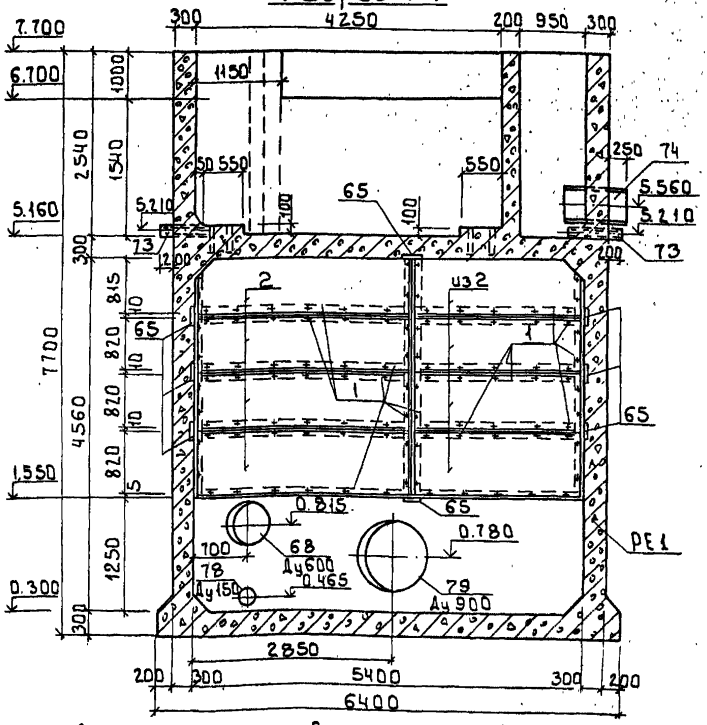

## План на отм. 6.700




## Спецификация элементов емкости РЕ1

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Монолитные железобетонные элементы | | | |
| РЕ1 | лист 30...35 | Емкость РЕ1 | 1 | | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| 1 | | Уголок 650×50×5 ГОСТ 8509-86 / В Ст3кп2 ГОСТ 535-79 Собщ | 182 | 3.77 | Мп |
| 2 | | ЛП3×0.8-10 ГОСТ 18124-75 | 15 | 51 | |
| 3 | | Шайба 2Б-2.01 ГОСТ 11371-78 | 218 | | |
| 4 | | Болт М6-25.58 ГОСТ 7796-70 | 218 | | |
| 5 | | Гайка М6.5 ГОСТ 5915-70 | 218 | | |
| — | | Бетон В7.5 | 2.1 | | м³ |
| — | | Доски б=40 ГОСТ 8486-66 | 1.5 | | м³ |

## Разрез 1-1



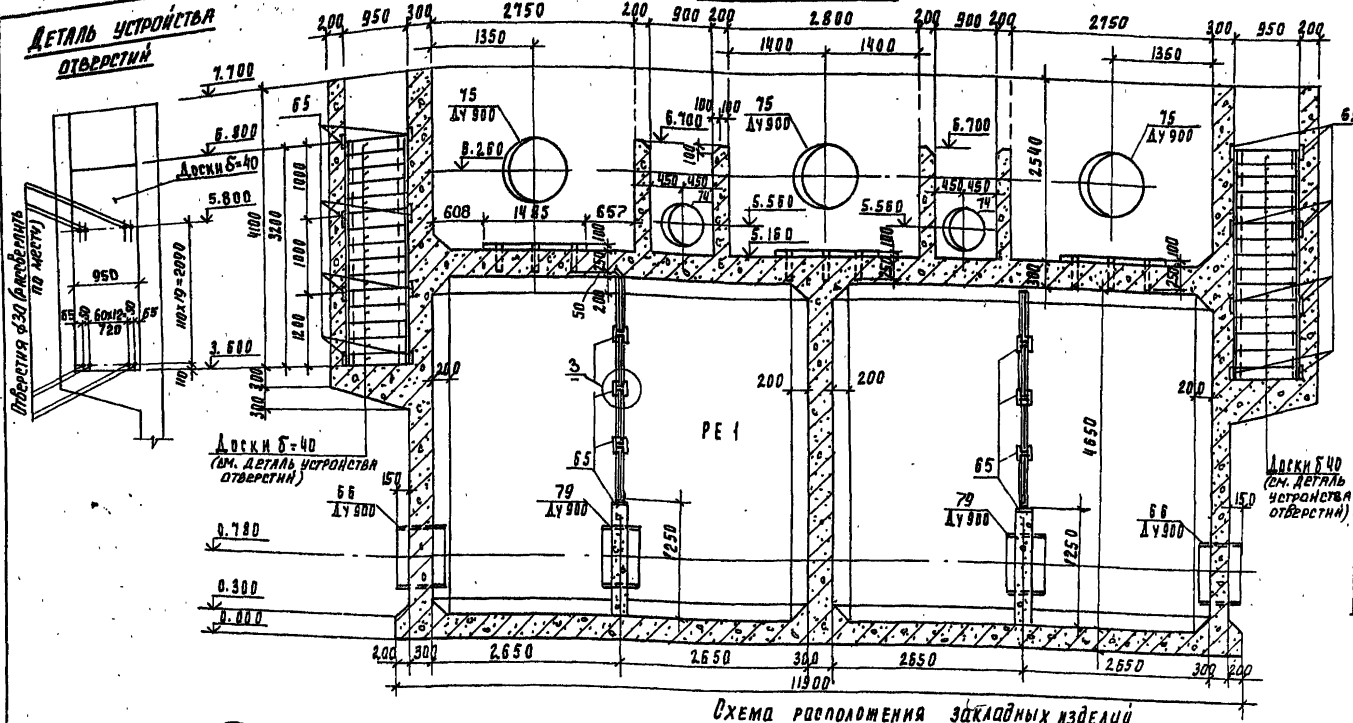

1 Доски б=40 перед установкой антисептировать
2 Поз 65÷79 учтены в спецификации на листе 35.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | т.п. 901-3-276.89 | | КЖ |
| | Провер. | Стронгин | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 0 тыс м³/сут | Стадия | Лист | Листов |
| | Инж. I к. | Курганова | | Р | 30 | |
| | Рук. груп. | Стронгин | Емкость РЕ1 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| | Н. контр. | Данилевский | Планы на отм. 0.000 и 6.700 | | | |
| Инв. № | Нач. отд. | Письман | Разрез 1-1 | | | |

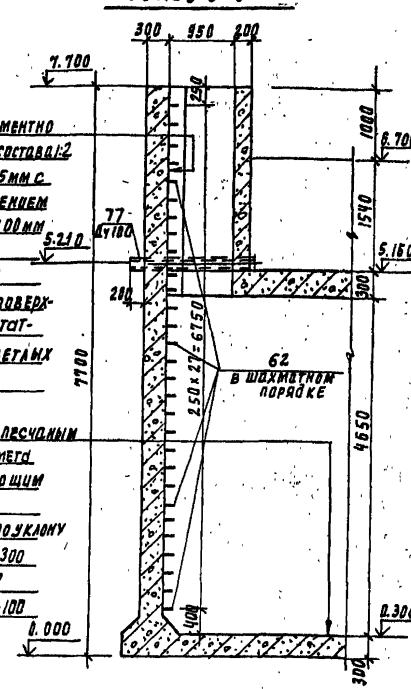
Согласовано
ПО ВГ Куликов
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Альбом 4

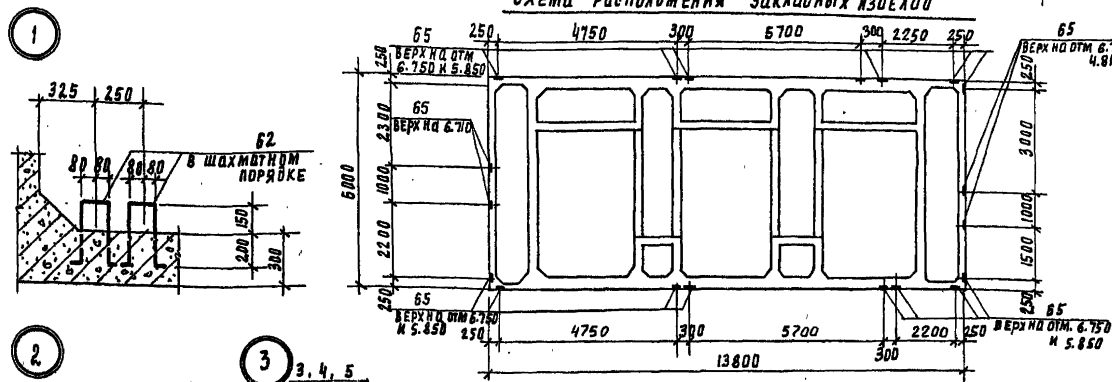
## Разрез 2-2




## Разрез 3-3




## Схема расположения закладных изделий




1. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75, $h_{шв}$=4мм
2. Металлоконструкции окрасить перхлорвиниловым лаком ХВ 76 и ХС-74 на растворителе Р-4 по грунту ХС-04
3. Крепление асбестоцементных листов выполнять без перетяжки болтов для обеспечения влажных деформаций листа.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Провер. | Строгина | | |
| Инж. к | Курганова | | |
| Рук. груп | Строгина | | |
| Н. контр | Даниельский | | |
| Нач. отд | Письман | | |

ТП 901-3-276.89 КН

Главный корпус двухстанционной очистки воды поверхностных источников мощностью до 10 тыс. м³/сут (1 и 2 очереди строительства)

Стадия Р | Лист 31 | Листов

Узлы 1-3. Схема расположения закладных изделий.

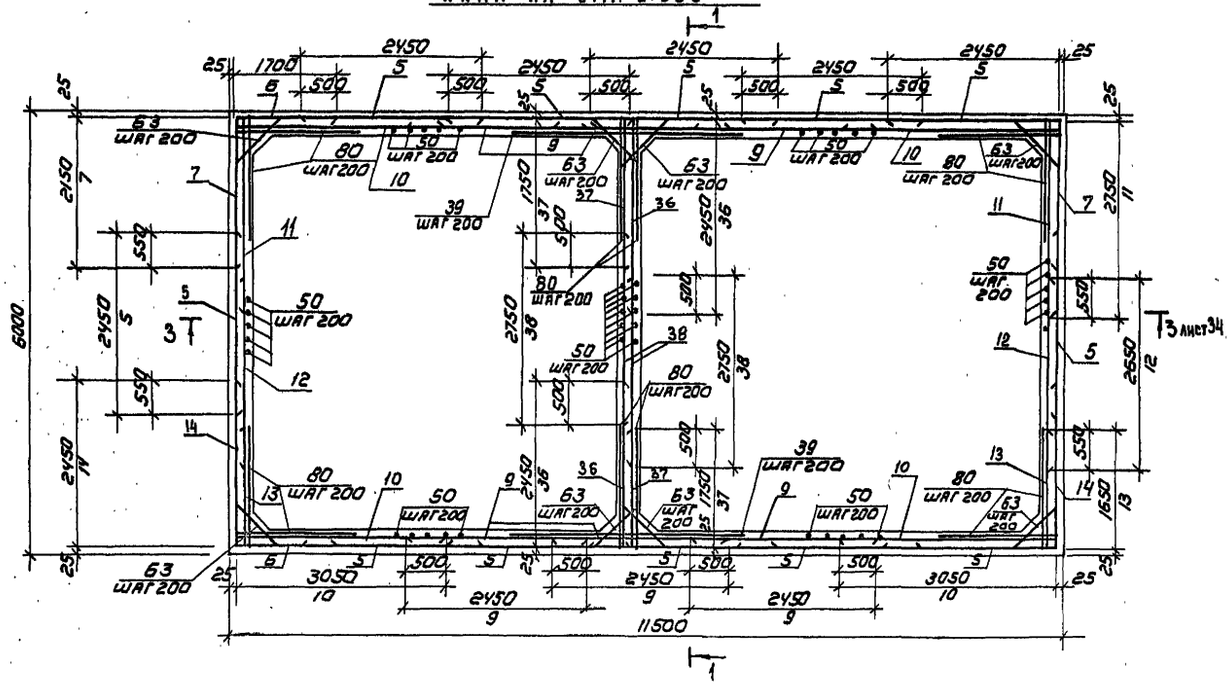
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

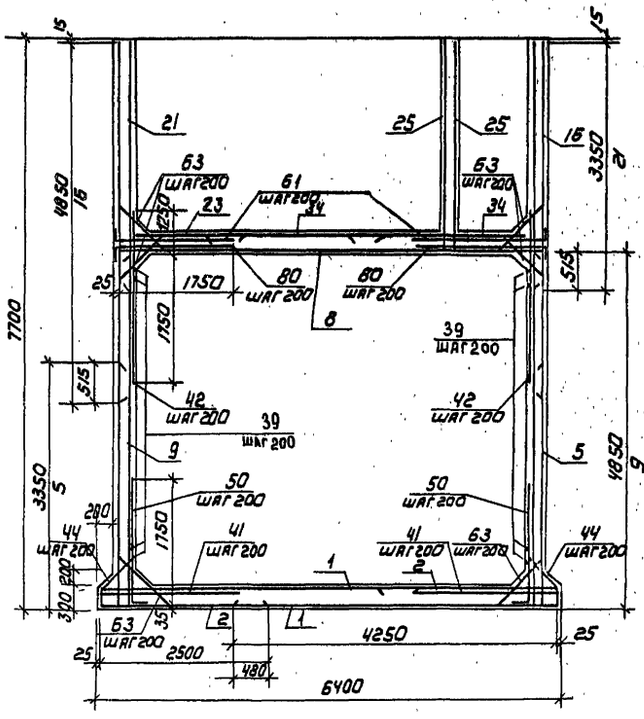
Согласовано: ТПО ВГ Климков

Альбом 4

## План на отм. 0.000



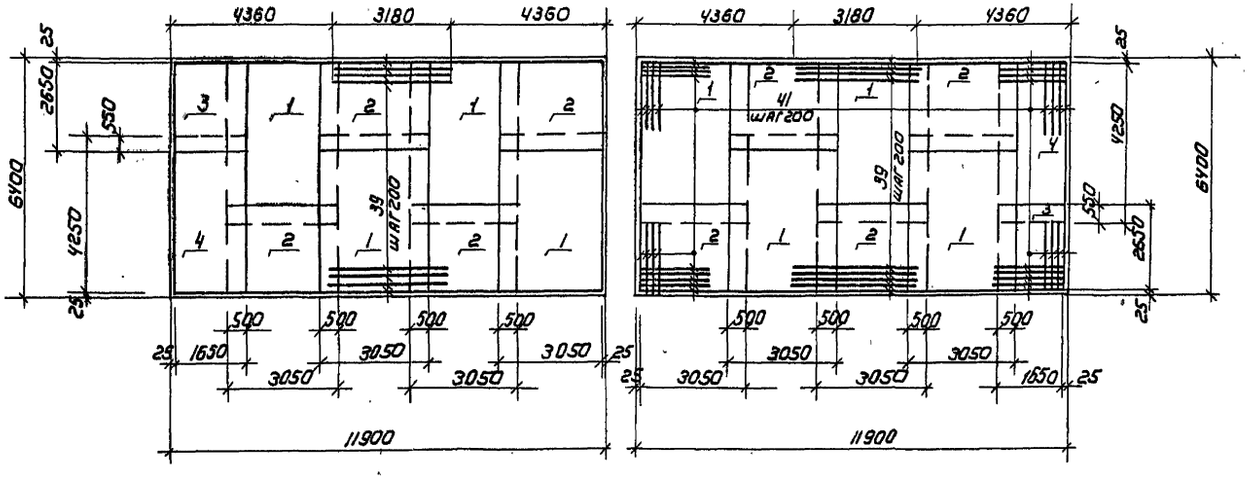

## Разрез 1-1




## Днище

### Схема расположения нижних сеток

### Схема расположения верхних сеток



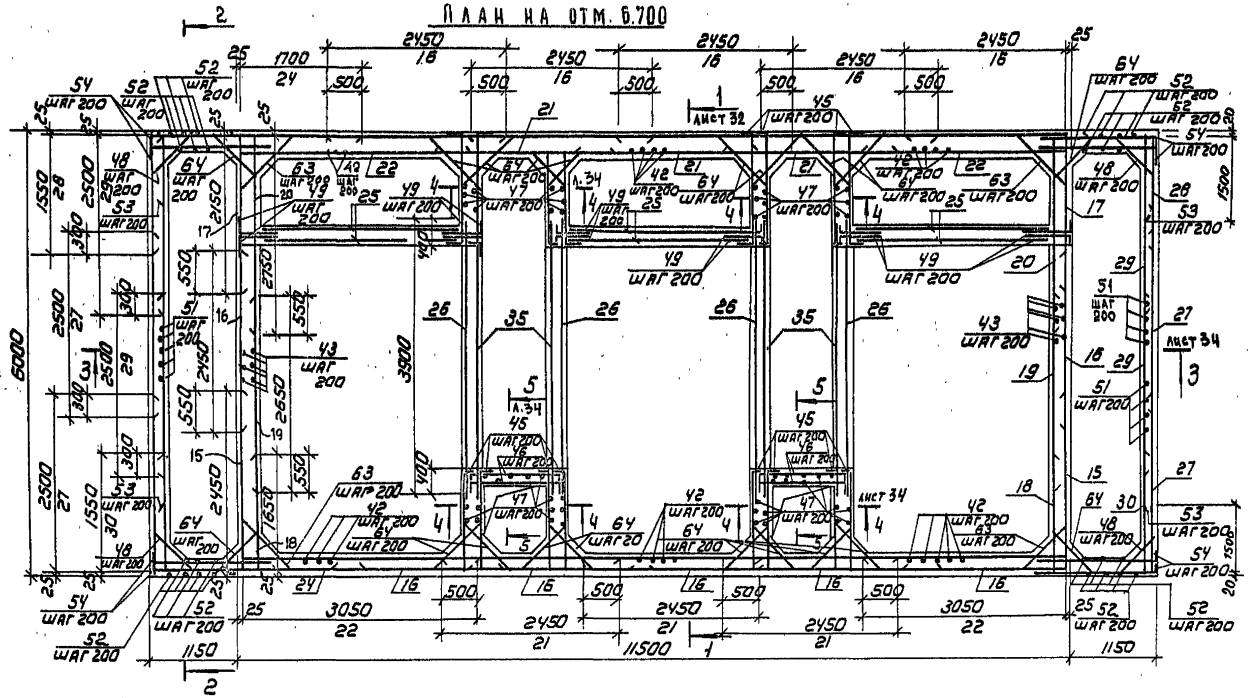

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 901-3-276.89 | КЖ |
| Привязан | | Провер. | Строгин | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 30 тыс м³/сут. | Стадия: Р; Лист: 32; Листов: |
| | | Нач. гр. | Курганова | | |
| | | Рук. гр. | Строгин | Емкость РЕЗ. Армирование. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Днище. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Инв. № | | Н. контр. | Данилевский | | |
| | | Нач. ОТА | Письман | | |

Копировал: Коршунова Формат: А2

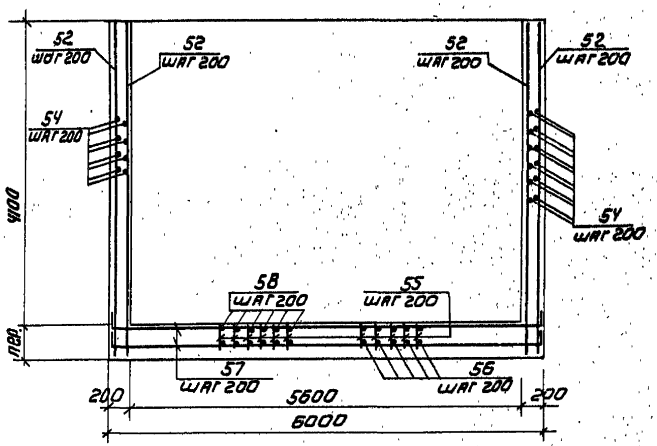
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

## План на отм. 6.700



## Разрез 2-2



## Перекрытие на отм. 5.160

Схема расположения нижних сеток

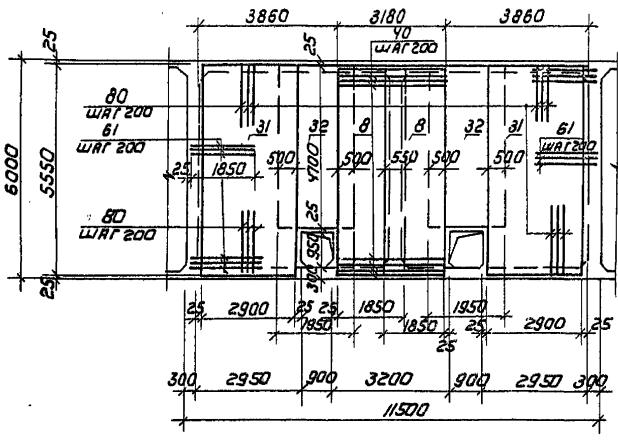
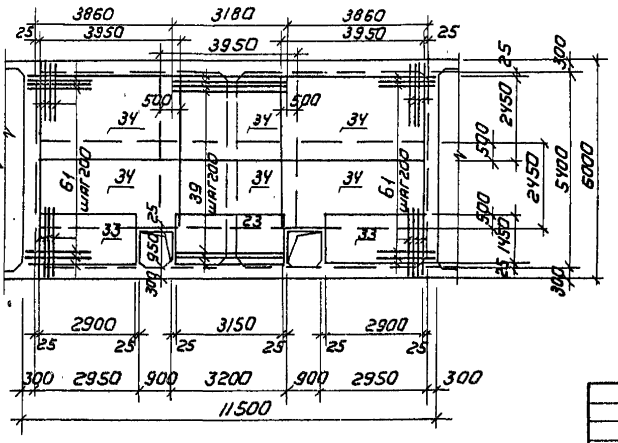


Схема расположения верхних сеток



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | | ТП 901-3-276.89 | | КЖ |
| | | Провер | Стронгин | | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/м производительностью 32 тыс м³/сут. | Стадия | Лист | Листов |
| | | Инж. Тк. | Курганова | | | Р | 33 | |
| | | Рук. гр. | Стронгин | | Емкость РЕ1. Армирование. План на отм. 6.700 Перекрытие на отм. 5.160 Разрез 2-2 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| | | Н. контр | Данилевский | | | | | |
| Инв № | | Нач. отд | Письман | | | | | |

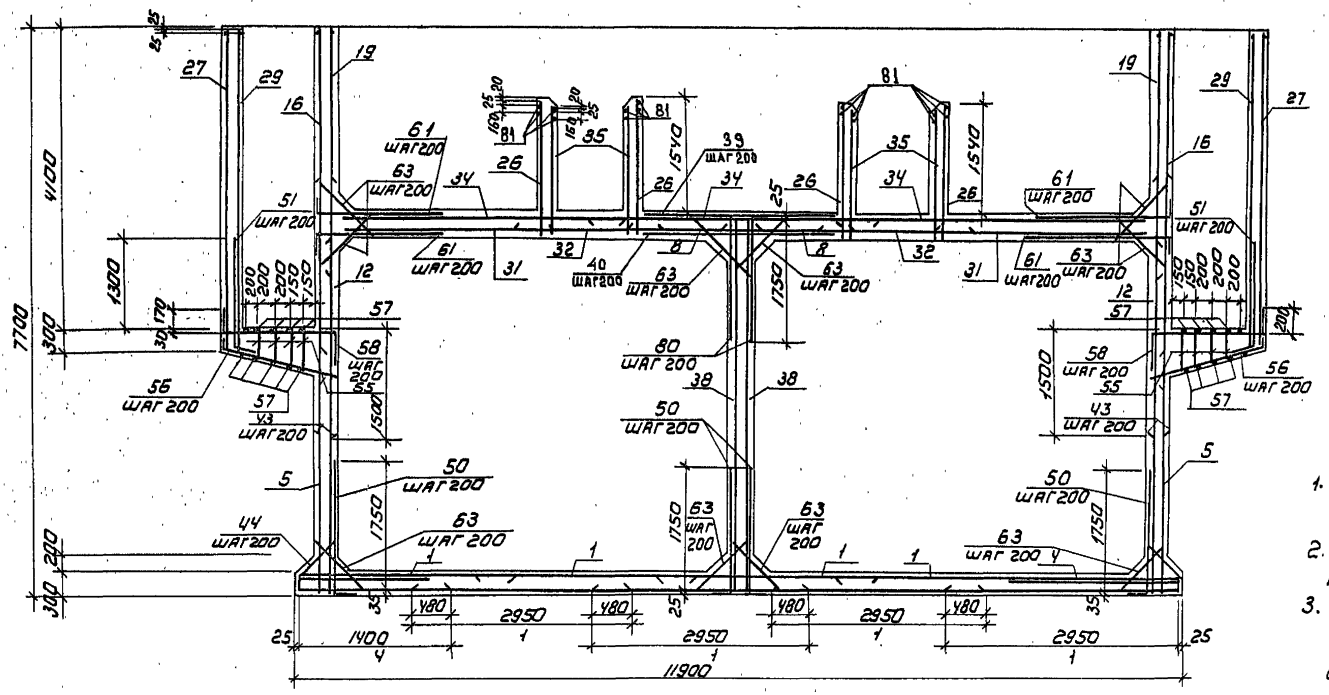
Копировал: Коршунова

Формат: А2

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

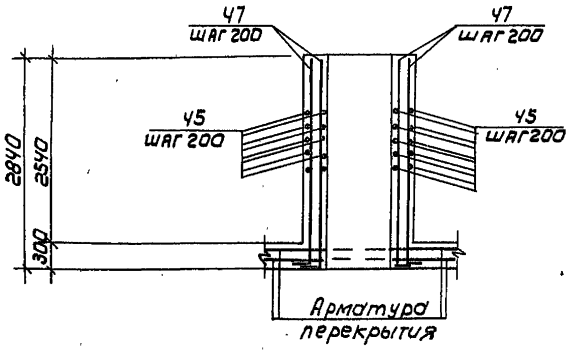
Альбом 4

## Разрез 3-3

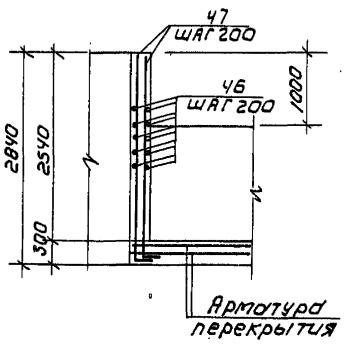



1. Защитный слой бетона для нижней арматуры днища - 35 мм, для остальной арматуры - 25 мм
2. Сетки с выпусками устанавливать свободными концами в днище и на пересечении стен.
3. Арматуру, перерезаемую сальниками (патрубками) разрезать, отогнуть и приварить к корпусу сальника (патрубка).
4. Размеры сеток даны по их габаритам.
5. Поз. 58 приварить односторонним сварным швом к вертикальным стержням сетки поз. 27.

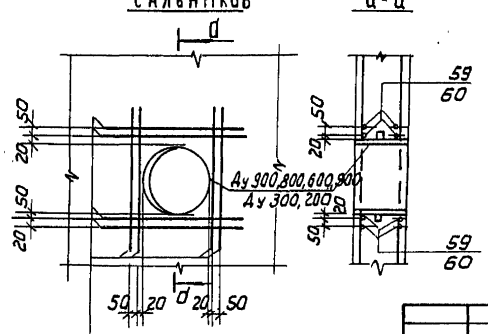
## Разрез 4-4




## Разрез 5-5




## Деталь обрамления сальников




## d-d




59 (Ду 900, 800, 500)
60 (Ду 300, 200)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 901-3-276.89 | | КЖ | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | |

Альбом 4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 1 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 305×Y25 | 8 | 120.2кг |
| | | 2 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 305×265 | 8 | 75.6кг |
| | | 3 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 185×265 | 2 | 41.6кг |
| | | 4 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 165×Y25 | 2 | 65.1кг |
| | | 5 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 215×335 325+25/25 | 12 | 82.6кг |
| | | 6 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 170×335 325+25/50 | 2 | 51.0кг |
| | | 7 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 215×335 325+25/375 | 2 | 78.0кг |
| | | 8 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 185×555 375/25 | 2 | 88.0кг |
| | | 9 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 245×Y85 Y25+25/25 | 6 | 106кг |
| | | 10 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 305×Y85 Y25+25/25 | 4 | 131кг |
| | | 11 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 275×Y85 Y25+25/375 | 2 | 103.5кг |
| | | 12 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 265×Y85 Y25+25/25 | 2 | 114.5кг |
| | | 13 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 165×Y85 Y25+25/325 | 2 | 59.6кг |
| | | 14 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 245×335 325+25/325 | 2 | 65кг |
| | | 15 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 245×Y85 25/325 | 2 | 75,7кг |
| | | 16 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 245×Y85 | 12 | 110кг |
| | | 17 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 215×Y85 25/375 | 2 | 82,6кг |
| | | 18 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 165×335 75/325 | 2 | 43кг |
| | | 19 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 265×335 75/25 | 2 | 82кг |
| | | 20 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 275×335 75/375 | 2 | 76кг |
| | | 21 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 245×335 75/25 | 6 | 78кг |
| | | 22 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 305×335 75/25 | 4 | 94кг |
| | | 23 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 145×315 75/25 | 1 | 38кг |
| | | 24 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 170×Y85 25/50 | 2 | 119кг |
| | | 25 | | 3С 8АIII-200/8АIII-200 275×280 375+25/75 | 6 | 30кг |
| | | 26 | | 3С 8АIII-200(100)/8АIII-200 180×390 50/350 | 4 | 25кг |
| | | 27 | | УС 8АIII-200/8АIII-200 250×Y35 25+325/50 | 4 | 43кг |
| | | 28 | | УС 8АIII-200/8АIII-200 155×Y35 25+325/75 | 2 | 47кг |
| | | 29 | | УС 8АIII-200/8АIII-200 250×Y70 25+375/50 | 4 | 36кг |
| | | 30 | | УС 8АIII-200/8АIII-200 155×Y70 25+375/75 | 2 | 27кг |
| | | 31 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 290×555 375/50 | 2 | 138кг |
| | | 32 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 195×Y70 50/75 | 2 | 83кг |
| | | 33 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 145×290 50/25 | 2 | 40кг |
| | | 34 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 245×395 75/25 | 6 | 88кг |
| | | 35 | | 3С 8АIII-200/12АIII-200 170×390 50/350 | 4 | 27кг |
| | | 36 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 245×515 375/325 | 2 | 75,3кг |
| | | 37 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 175×515 375/325 | 2 | 70,5кг |
| | | 38 | | 3С 12АIII-200/12АIII-200 215×515 375/75 | 2 | 150,7кг |
| | | | | Детали | | |
| | | 39 | | ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3180 | 92 | 2.8кг |
| | | 40 | | ф18АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3180 | 28 | 6.0кг |
| | | 41 | | ф18АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2000 | 188 | 3.1кг |
| | | 42 | | ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3000 | 100 | 2.0кг |
| | | 43 | | ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3960 | 112 | 3.2кг |
| | | 44* | | ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1280 | 178 | 1.5кг |
| | | 45* | | ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1650 | 208 | 1.0кг |
| | | 46* | | ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1860 | 52 | 0.9кг |
| | | 47* | | ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2900 | 92 | 1.8кг |
| | | 48* | | ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=975 | 84 | 0.4кг |
| | | 49* | | ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1000 | 156 | 0.6кг |
| | | 50* | | ф16АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2100 | 224 | 3.3кг |
| | | 51* | | ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1760 | 56 | 1.6кг |
| | | 52* | | ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓср=1520 | 44 | 1.8кг |
| | | 53* | | ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1650 | 84 | 0.6кг |
| | | 54* | | ф14АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2200 | 168 | 2.6кг |
| | | 55 | | ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓср=950 | 240 | 0.2кг |
| | | 56* | | ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1560 | 62 | 0.7кг |
| | | 57* | | ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=6550 | 20 | 2.6кг |
| | | 58* | | ф18АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1950 | 62 | 4.0кг |
| | | 59 | | ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2000 | 448 | 1.8кг |
| | | 60 | | ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1500 | 48 | 1.3кг |
| | | 61* | | ф18АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2300 | 212 | 4.5кг |
| | | 62* | | ф16АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1260 | 56 | 2.0кг |
| | | 63* | | ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1270 | 672 | 1.1кг |
| | | 64* | | ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1400 | 276 | 1.2кг |
| | | 80* | | ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1950 | 420 | 1.58кг |
| | | 81 | | ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3900 | 16 | 3.5кг |
| | | 65 | 1.400-15 | Изделие закладное МН 117-3 | 147 | 2.2кг |
| | | 66 | 7.901-6 | Патрубок dy=900 ℓ=600 | 2 | 117.2кг |
| | | 67 | 5.900-2 | Сальник dy=800 ℓ=300 | 6 | 112.3кг |
| | | 68 | 7.901-6 | Патрубок dy=600 ℓ=500 | 2 | 58.2кг |
| | | 69 | 5.900-2 | Сальник dy=600 ℓ=300 | 2 | 82.1кг |
| | | 70 | 5.900-2 | Сальник dy=500 ℓ=300 | 5 | 70.9кг |
| | | 71 | 7.901-6 | Патрубок dy=800 ℓ=800 | 4 | 136.5кг |
| | | 72 | 5.901-2 | Сальник dy=300 ℓ=300 | 3 | 42.5кг |
| | | 73 | 7.901-6 | Патрубок dy=100 ℓ=700 | 6 | 7.6кг |
| | | 74 | 7.901-6 | Патрубок dy=800 ℓ=800 | 2 | 90.4кг |
| | | 75 | 5.901-2 | Сальник dy=900 ℓ=200 | 3 | 184.1кг |
| | | 76 | 5.900-2 | Сальник dy=200 ℓ=300 | 3 | 20.6кг |
| | | 77 | | Труба d=109×4.5 ГОСТ 10704-76 ℓ=150 | 2 | 20.0кг |
| | | 78 | 7.901-6 | Патрубок dy=150 ℓ=700 | 2 | 120кг |
| | | 79 | 7.901-6 | Патрубок dy=900 ℓ=500 | 2 | 99.3кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15 W8 F50 | 142 | м³ |

Поз. отмеченные знаком «*» см. ведомость деталей на данном листе.

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 44 | 120, 670, 200, 290 |
| 45 | 1400, 250 |
| 46 | 1250, 250, 250 |
| 47 | 2800, 100 |
| 48 | 100, 775, 100 |
| 49 | 750, 250 |
| 50 | 350, 1750 |
| 51 | 1550, 210 |
| 52 | 4370÷4670 через 50 |
| 53 | 1500, 150 |
| 54 | 400, 1800 |
| 56 | 150, 1410, 300 |
| 57 | 300, 5950, 300 |
| 58 | 200, 1400, 550 |
| 61 | 450, 1850 |
| 62 | 350, 160, 350, 200, 200 |
| 63 | 120, 1030, 120 |
| 64 | 270, 860, 270 |
| 80 | 1750, 200 |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса AI, ГОСТ 5781-82 ф16 | ф8 | ф10 | ф12 | ф14 | ф18 | ф28 | Итого | Всего | Изделия закладные: Арматура класса AIII, ГОСТ 5781-82 ф8 | Итого | Прокат марки Вст3кп2, ГОСТ 103-76 s6 | Итого | ГОСТ 10704-76, 5.900-2, 7-901-6 Ду100 | Ду200 | Ду300 | Ду150 | Ду500 | Ду600 | Ду800 | Ду900 | – | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Емкость РЕ1 | 112 | 769 | 1001 | 14306 | 436 | 1322 | 500 | 18334 | 18446 | 44 | 44 | 279 | 279 | 86 | 62 | 128 | 24 | 355 | 459 | 720 | 841 | – | 2675 | 2998 | 21444 |

Арматурные сетки поз. 1.....38 выполняются по ГОСТ 23279-85.

Привязан

Инв.№:

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Строгин | |
| Нач. гр. | Курганова | |
| Рук. гр. | Строгин | |
| Н. контр. | Даниловский | |
| Нач. отд. | Письман | |

Т.П 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 35 | |

Емкость РЕ1. Армирование. Спецификация

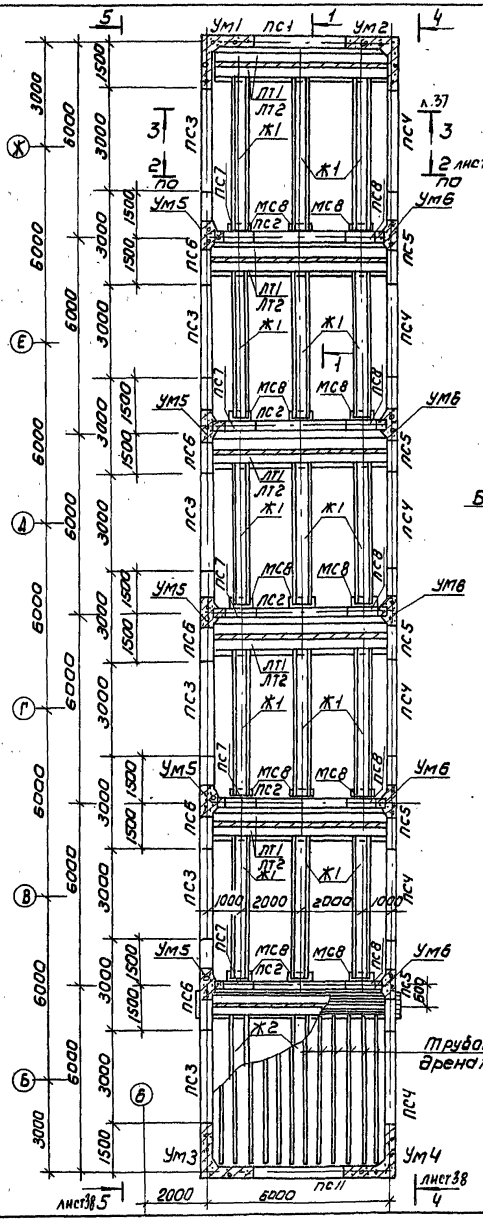
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

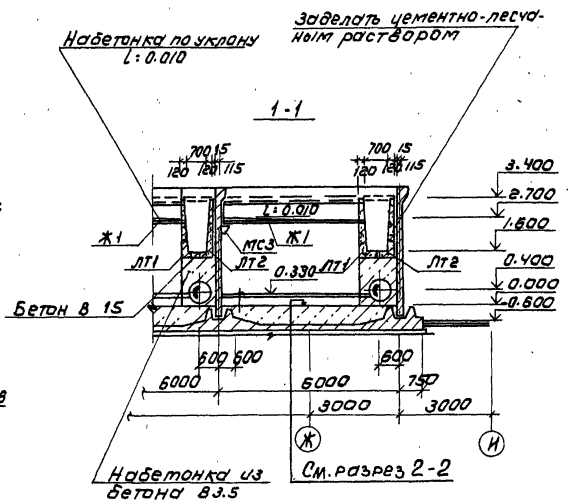
Калировал: Коршунова

Формат А2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Альбом 4




Трубопроводы дренажной системы

## Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и лотков емкости РЕ2

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборные ж.б. элементы | | | |
| | | Панели | | | |
| ПС1 | Т.п 901-3-276.89 КЖ.И.61.0-0 | ПС1 | 1 | 6330 | |
| ПС2 | -01 | ПС2 | 5 | 6330 | |
| ПС3 | -02 | ПС3 | 6 | 6330 | |
| ПС4 | -03 | ПС4 | 6 | 6330 | |
| ПС5 | -04 | ПС5 | 5 | 6330 | |
| ПС6 | -05 | ПС6 | 5 | 6330 | |
| ПС11 | -08 | ПС11 | 1 | 6300 | |
| ПС8 | Т.п 901-3-276.89 КЖ.И.62.0-0 | ПС8 | 5 | 3000 | |
| ПС7 | -01 | ПС7 | 5 | 3000 | |
| | | | | | |
| Ж1 | Т.п. 901-3-276.89 КЖ.И.67.0-0 | Желоб Ж-1 | 15 | | |
| Ж2 | -01 | Желоб Ж-2 | 3 | | |
| ВС1 | Т.п 901-3-276.89 КЖ.И.78.0-0 | Водослив ВС1 | 108 | | |
| ЛТ1 | Т.п. 901-3-276.89 КЖ.И.68.0-0 | Лоток ЛТ1 | 6 | 2400 | |
| ЛТ2 | -01 | Лоток ЛТ2 | 6 | 2400 | |
| МС8 | Т.п. 901-3-276.89 КЖ.И.76.0-0 | Соединительный элемент МС8 | 18 | | |
| | | | | | |
| | | Монолитные ж.б. элементы | | | |
| | | Монолитные участки | | | |
| Ум1 | Лист 45 | Ум1 | 1 | | |
| Ум2 | Лист 45 | Ум2 | 1 | | |
| Ум3 | Лист 45 | Ум3 | 1 | | |
| Ум4 | Лист 45 | Ум4 | 1 | | |
| Ум5 | Лист 45 | Ум5 | 5 | | |
| Ум6 | Лист 45 | Ум6 | 5 | | |
| ДМ1 | Листь 39...43 | Монолитное днище ДМ1 | 1 | | |

1. Разрезы 2-2, 3-3 см. лист 37.
2. Виды 4-4, 5-5 см. лист 38.
3. Арматурные выпуски в днище лотков ЛТ1 и ЛТ2 сварить между собой и обетонировать бетоном класса В15.

Согласовано: Отдел 81 Куликов

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гип | Строгин | | |
| Инж. | Кирсанова | | |
| Зав. гр. | Строгин | | |
| Н. контр. | Даниевский | | |
| Нач. отд. | Письман | | |

ТП 901-3-276.89 КЖ

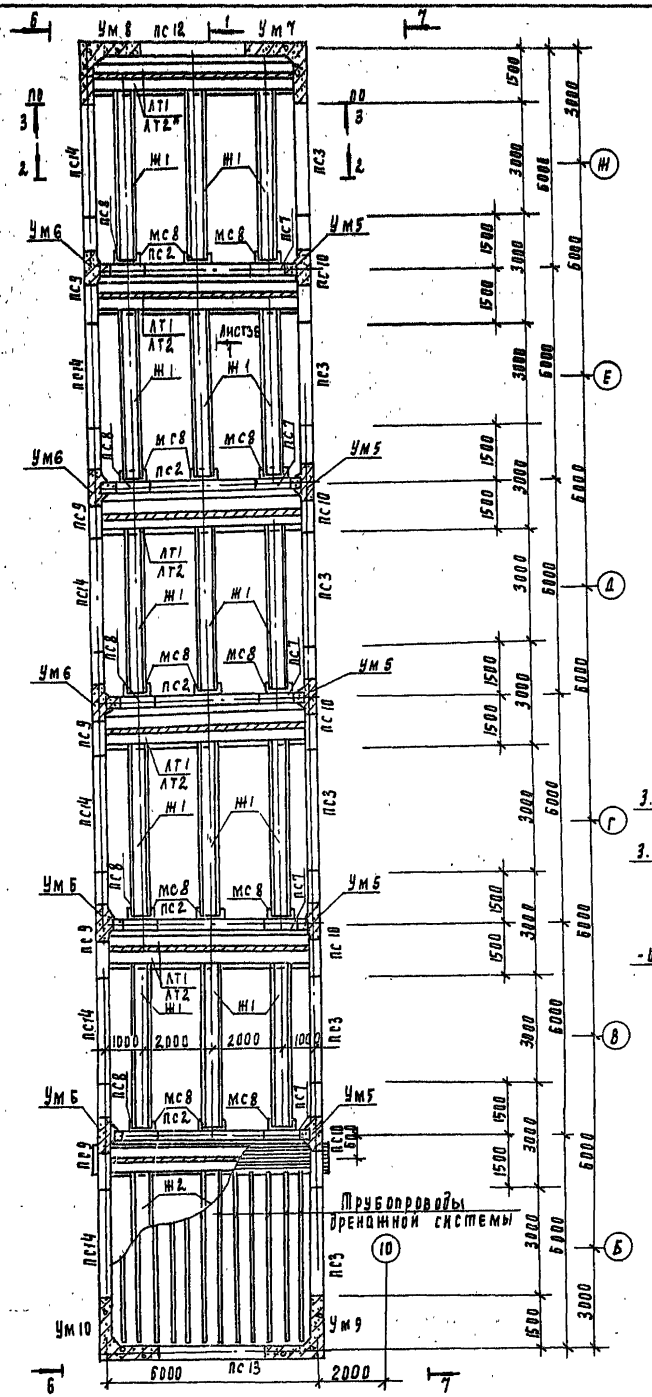
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1250 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут. Емкость РЕ2. Схема расположения стеновых панелей и лотков. Разрез 1-1.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 36 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова Формат А2

Альбом 4




Торкретштукатурка цементно песчаным раствором состава 1:2-25

Набетонка из бетона в 3.5

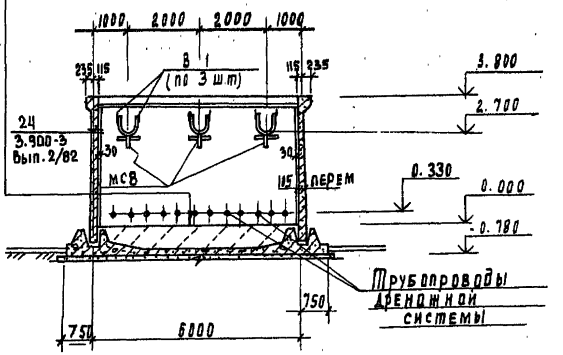
Железобетонное днище ДМ-2 (ДМ1)

Асфальтовый раствор-8

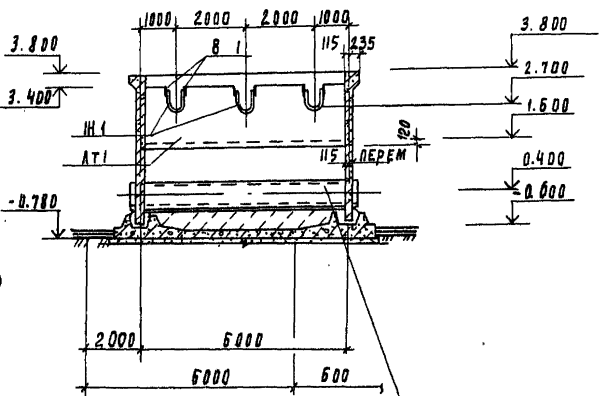
Бетонная подготовка из бетона в 7.5-перем.

(см. лист 25, 26)

2-2




3-3




Коллектор распределительной системы контактного осветлителя ф800

## Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и лотков емкости РЕЗ

| Марка поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборные ж.б. элементы | | | |
| | | Панели | | | |
| пс2 | т.п.901-3-276.89 кж.и61.0.0-01 | пс2 | 5 | 6330 | |
| пс3 | -02 | пс3 | 6 | 6330 | |
| пс14 | -11 | пс14 | 6 | 6330 | |
| пс9 | -06 | пс9 | 5 | 6330 | |
| пс10 | -07 | пс10 | 5 | 6330 | |
| пс12 | -09 | пс12 | 1 | 6330 | |
| пс13 | -10 | пс13 | 1 | 6300 | |
| пс8 | т.п.901-3-276.89 кж.и62.0.0 | пс8 | 5 | 3000 | |
| пс7 | -01 | пс7 | 5 | 3000 | |
| лт1 | т.п.901-3-276.89 кж.и68.0.0 | лоток лт1 | 6 | 2400 | |
| лт2 | -01 | лоток лт2 | 6 | 2400 | |
| ж1 | т.п.901-3-276.89 кж.и67.0.0 | желоб ж1 | 15 | 950 | |
| ж2 | -01 | желоб ж-2 | 3 | 930 | |
| в1 | т.п.901-3-276.89 кж.и78.0.0 | водослив в1 | 108 | 50 | |
| мс8 | т.п.901-3-276.89 кж.и76.0.0 | соединительный элемент мс8 | 18 | 3,4 | |
| | | | | | |
| | | Монолитные ж.б. | | | |
| | | элементы | | | |
| | | Монолитные участки | | | |
| ум5 | лист 45 | ум5 | 5 | | |
| ум6 | лист 45 | ум6 | 5 | | |
| ум7 | лист 45 | ум7 | 1 | | |
| ум8 | лист 45 | ум8 | 1 | | |
| ум9 | лист 45 | ум9 | 1 | | |
| ум10 | лист 45 | ум10 | 1 | | |
| Дм2 | листы 39...43 | днище монолитное дм2 | 1 | | |

Разрез 1-1 см. лист 36.
Виды 6-6, 7-7 см. лист 38

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | Пров. | Стронгин | |
| | Инж. | Кирсанова | |
| | Зав. пр. | Стронгин | |
| | Н. контр. | Данилевский | |
| Инв. № | Нач. отд. | Письман | |

ТП 901-3-276.89 кж

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 70 мг/л производительностью 32,0 тыс м³/сут

Емкость РЕЗ. Схема расположения стеновых панелей и лотков разрезы 1-1; 2-2

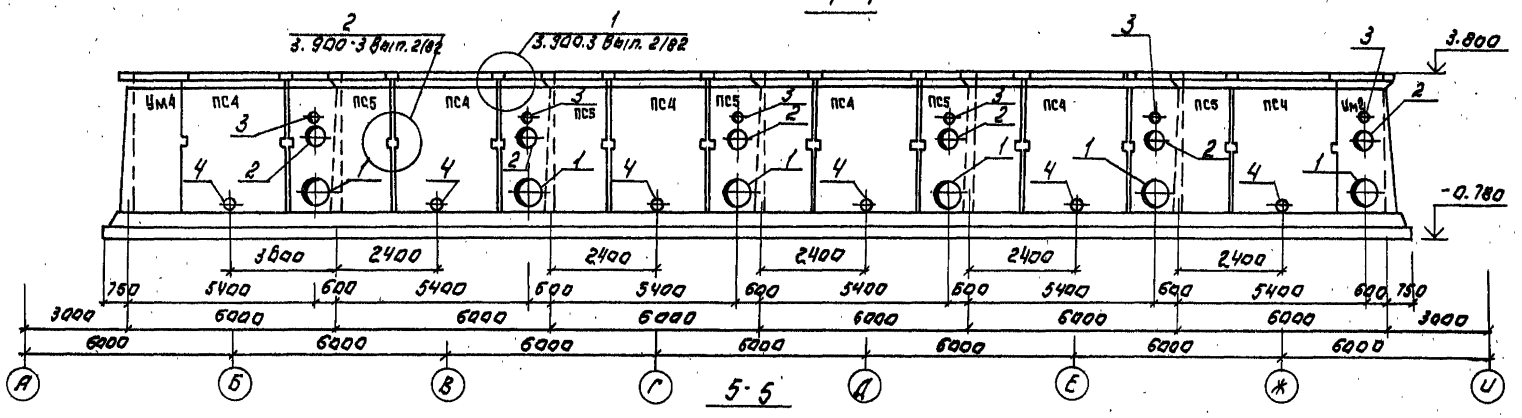
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 37 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

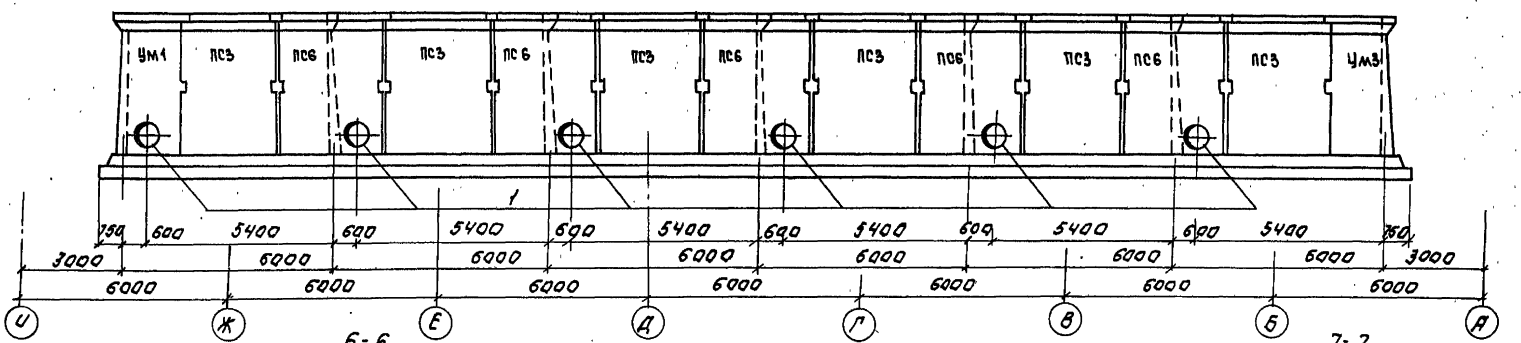
Согласовано
Отдел ВГ Куликов
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

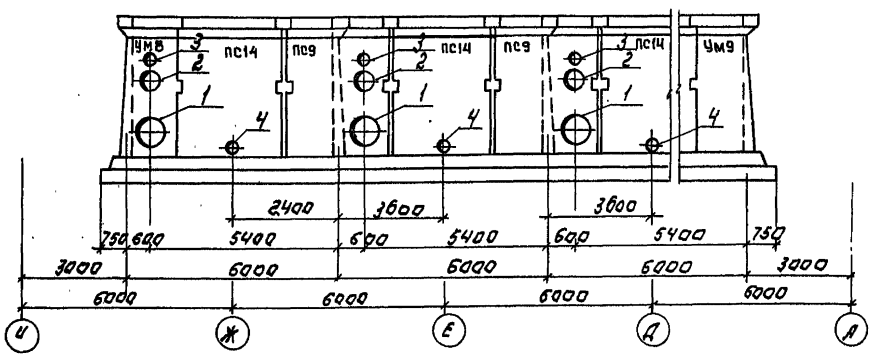
## 4-4



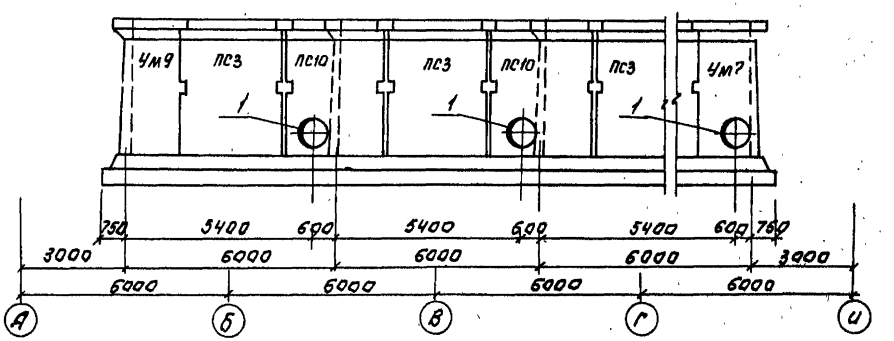

## 5-5




## 6-6




## 7-7




## Экспликация отверстий технологического назначения.

| N п/п | Ду мм. | Отм. оси | Назначение |
|---|---|---|---|
| 1 | 800 | 0.400 | |
| 2 | 600 | 1.900 | |

| N п/п | Ду мм. | Отм. оси | Назначен. |
|---|---|---|---|
| 3 | 250 | 2.725 | |
| 4 | 100 | 0.080 | |

Т.П. 901-3-276.89 К Ж

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мощностью 40 и 120 тыс. м³/сут. производительностью 32 тыс. м³/сут.

Емкости РЕ2; РЕ3. Виды 4-4... 7-7.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 38 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Привер. | Строгин | |
| Инжен. | Киреанова | |
| Зав. гр. | Строгин | |
| Н. контр. | Данилевский | |
| Нач. отд. | Письман | |

Копировал: Логинова

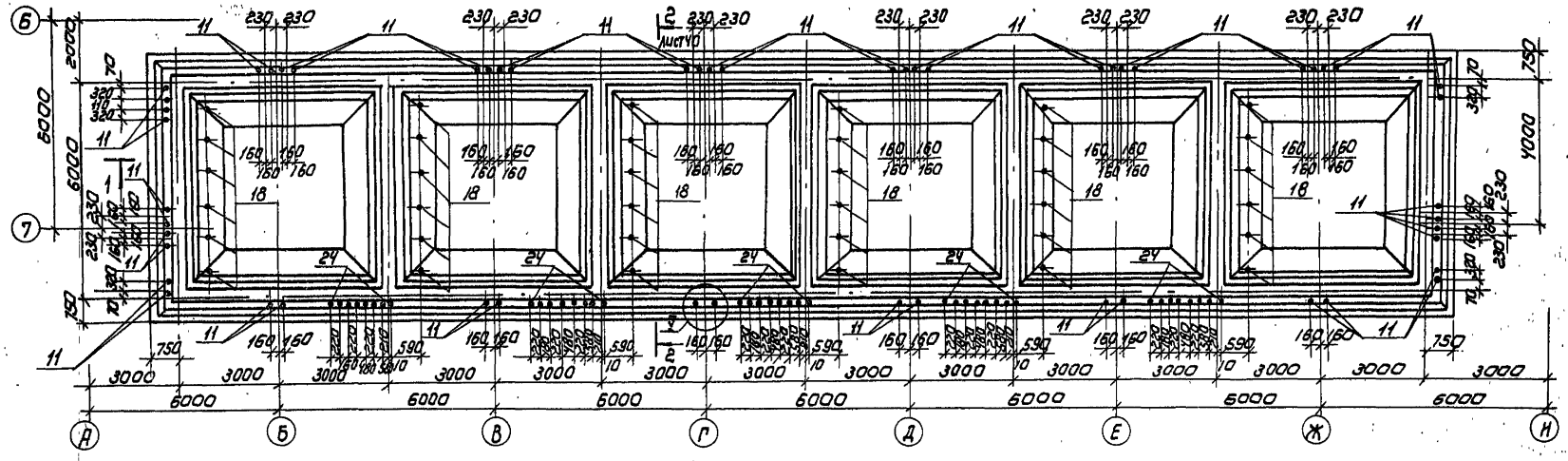
Формат: А2

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

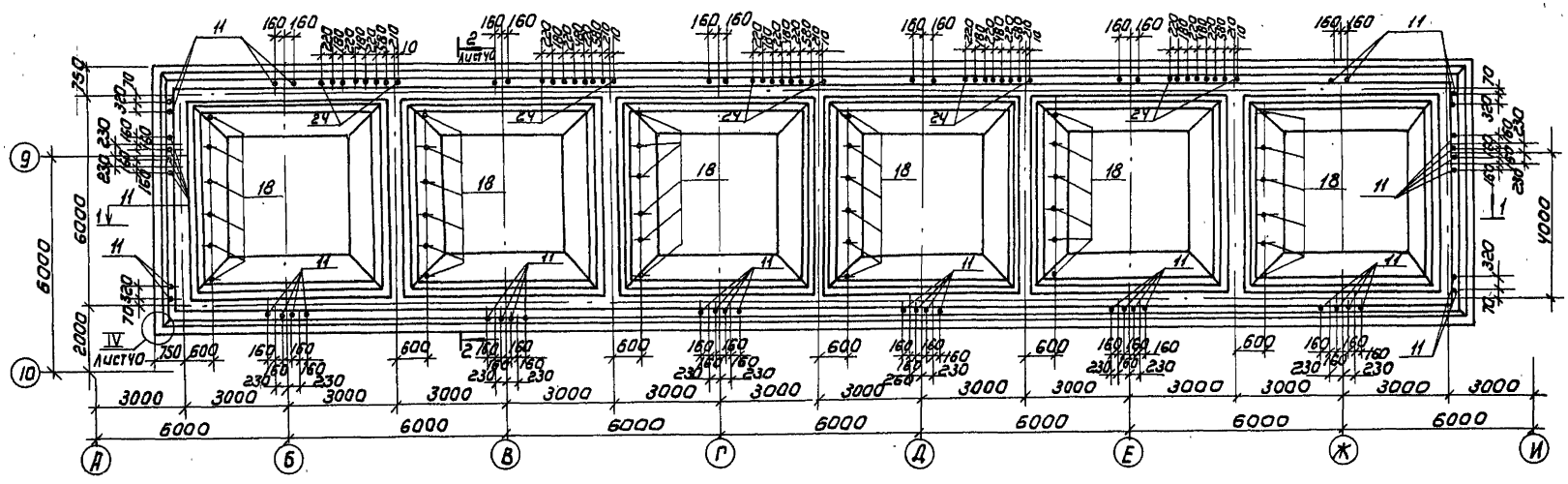
Согласовано: Шт. А. Куликов

Альбом 4

## Емкость РЕ2. Опалубочный чертеж днища ДМ1.




## Емкость РЕ3. Опалубочный чертеж днища ДМ2




Разрезы 1-1; 2-2, узлы I ÷ IV см. лист 40
Узел V лист 42.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 901-3-276.89 | | | КЖ |
| ПРИВЯЗАН | | ПРОВЕР | СТРОНГИН | ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ОТЫСМ/СУТ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | ИНЖ. | КИРСАНОВА | | Р | 39 | |
| | | ЗАВ. ГР. | СТРОНГИН | ЕМКОСТИ РЕ2; РЕ3. ДНИЩЕ МОНОЛИТНОЕ. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА | | |
| ИНВ. № | | Н. КОНТР. | ДАНИЛЕВСКИЙ | | | | |
| | | НАЧ. ОТД. | ПИСЬМАН | | | | |

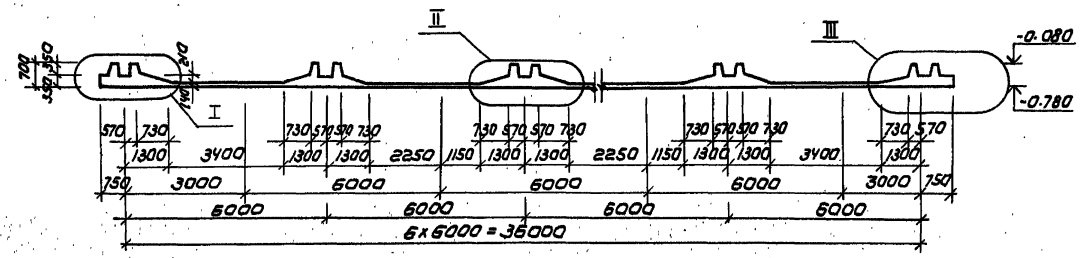
Копировал: Коршунова

Формат: А2

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

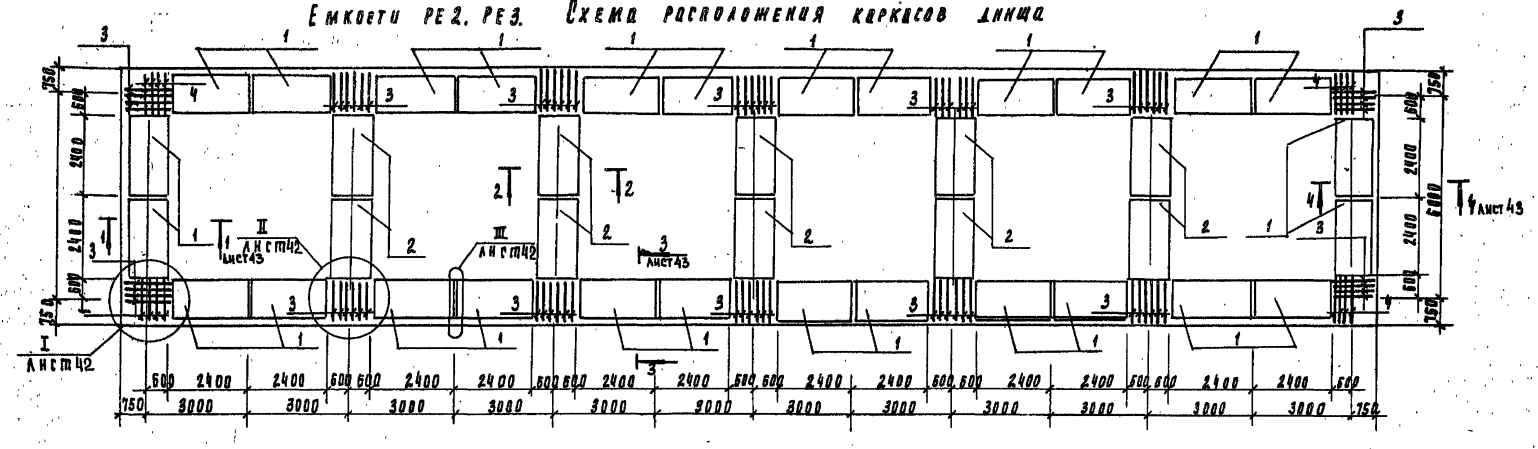
Альбом 4

## 1 1

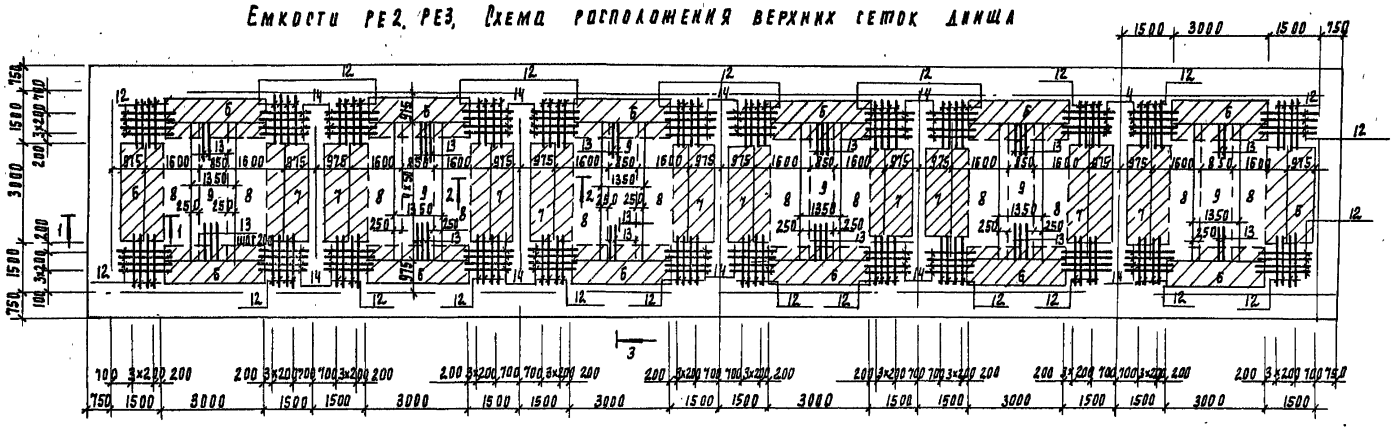

Ⅱ
Ⅲ
Ⅰ
-0.080
-0.780
570 730 1300 3400 2250 1150 2250 3400 750 3000 6000 6000 6

Альбом 4

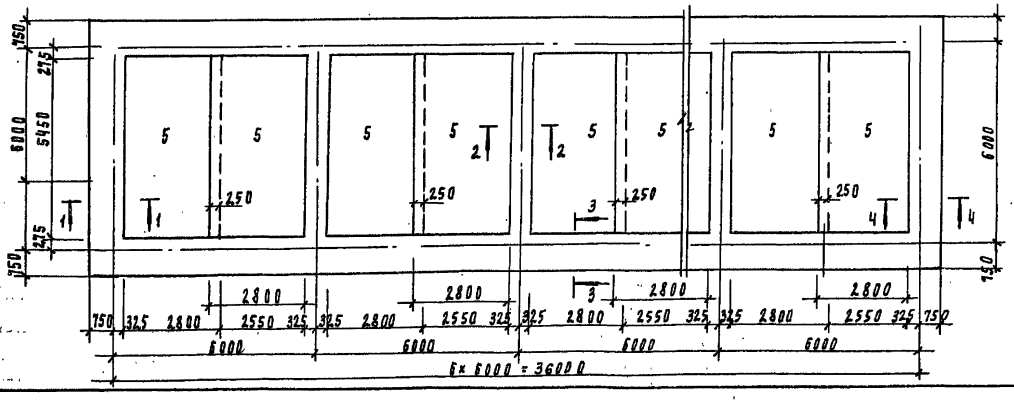
## Емкости РЕ2, РЕ3. Схема расположения каркасов днища



## Емкости РЕ2, РЕ3. Схема расположения верхних сеток днища



## Емкости РЕ2, РЕ3. Схема расположения нижних сеток днища



Разрезы 1-1 ÷ 4-4 см. лист 43.
Узлы I ÷ III см. лист 42.
Спецификацию к монолитным днищам см. лист 40.

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Провер. | Стрингин | | |
| Инж. | Кирсанова | | |
| Зав. пр. | Стрингин | | |
| Н. контр. | Даниловский | | |
| Нач. отд. | Письман | | |

ТП 901-3-276.89 КМ

Главный корпус для глубокой очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 2 тыс. м³/сут

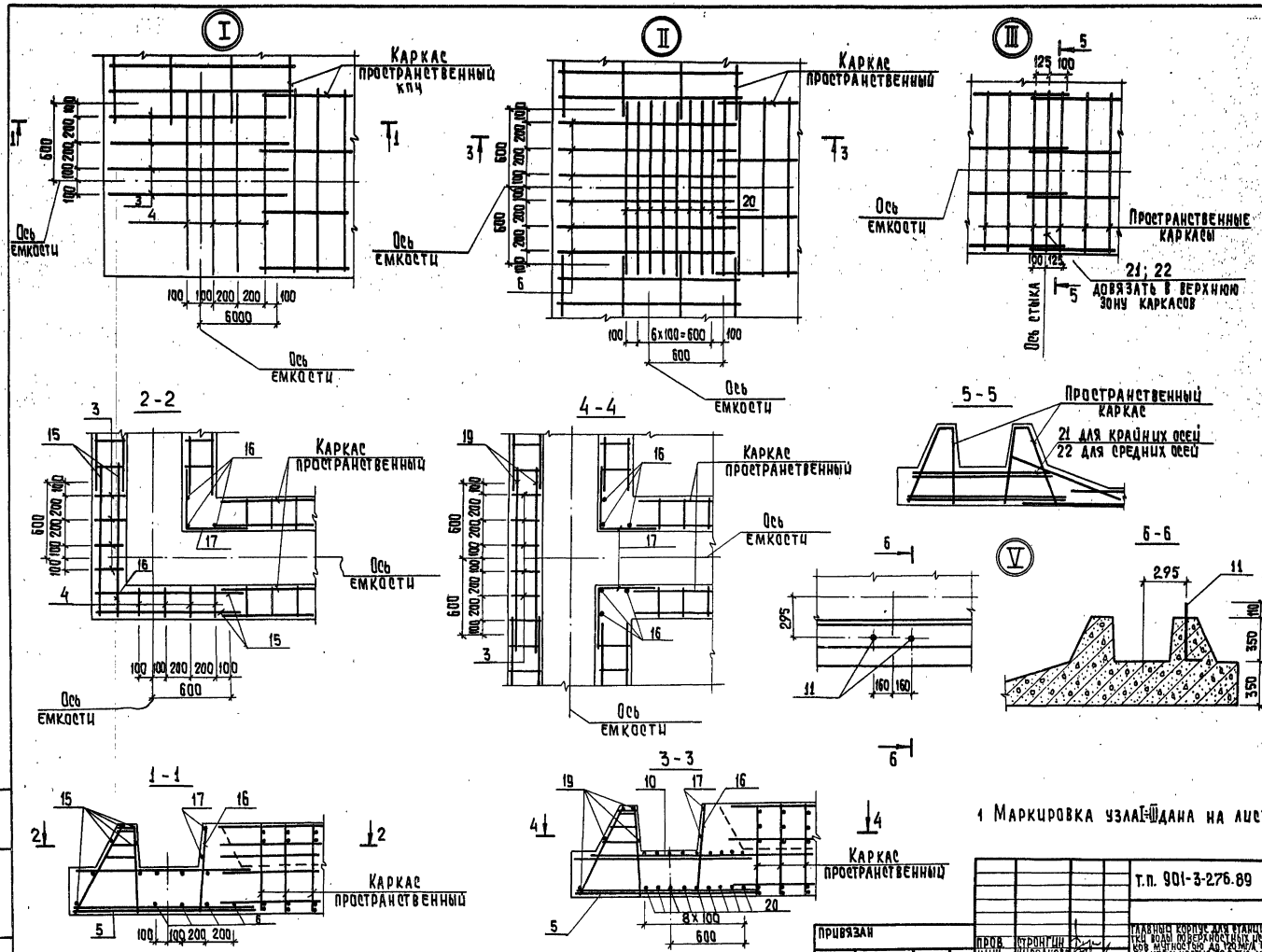
Емкости РЕ2; РЕ3
Схемы расположения каркасов нижних и верхних сеток днища

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 41 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24665-04

Альбом 4




1 Маркировка узла I-III дана на листе 41.

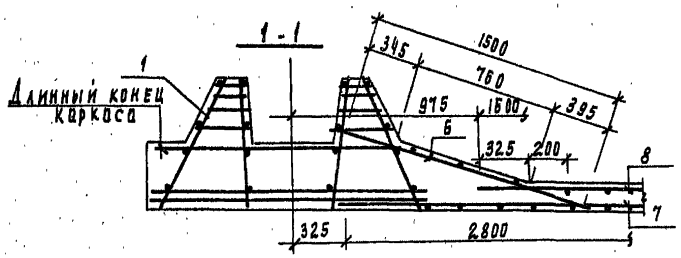
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | т.п. 901-3-276.89 | КЖ |
| Привязан | | | | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 тыс/л производительностью 32,0 тыс. м3/сут. | Стадия: Р; Лист: 42; Листов: |
| | Пров. | Стронгин | | | |
| | Инж. | Кирсанова | | | |
| | Зав.гр. | Стронгин | | Емкости РЕ2; РЕ3 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| | Н.конт. | Данилевский | | Днище монолитное армирование. Узлы I...III; V | |
| Инв.№ | Нач.отд. | Письман | | | |

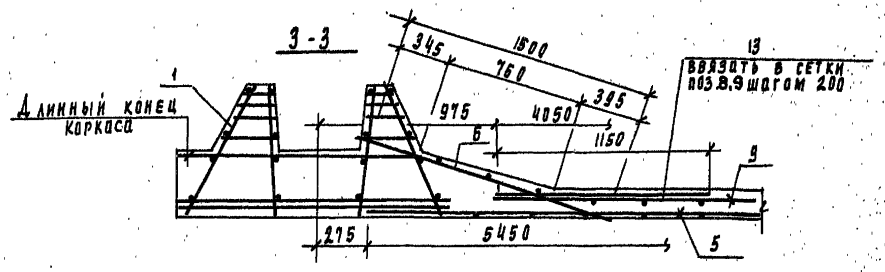
Копировал: Хюппенен

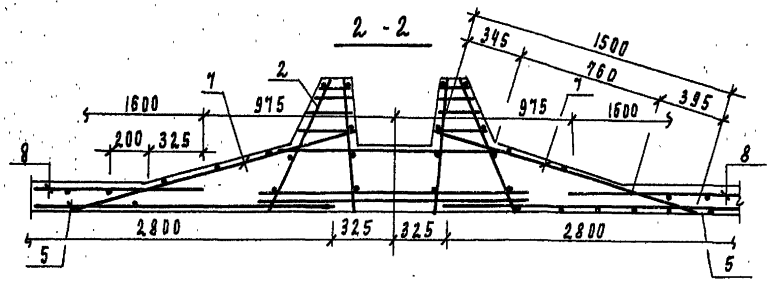
Формат А2

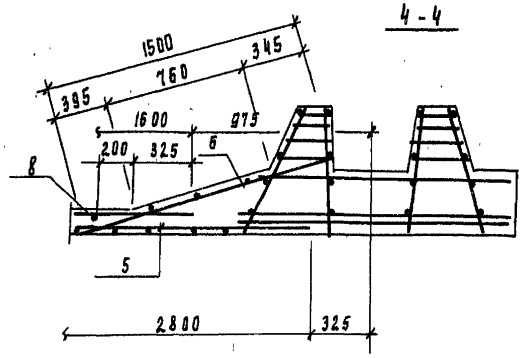
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4




## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | Всего | Прокат марки | | | Всего | |
| | Вр 1 | | А-III | | | | | | | А-II | | | В ст 3 пс2 | | | | |
| | ГОСТ 6727-80 | | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | | ГОСТ 24379.1-80 | | | | |
| | ф 5 | Итого | ф6 | ф 8 | ф 10 | ф 12 | ф 14 | ф 16 | Итого | ф 10 | Итого | | Болт М24 | Итого | | | |
| Днище монолитное | 338.3 | 338.3 | 697.52 | 1234.9 | 158.78 | 596.44 | 1074.18 | 1247.16 | 5118.98 | 889.67 | 889.67 | 6346.95 | 58.76 | 58.76 | | 58.76 | 6405.71 |

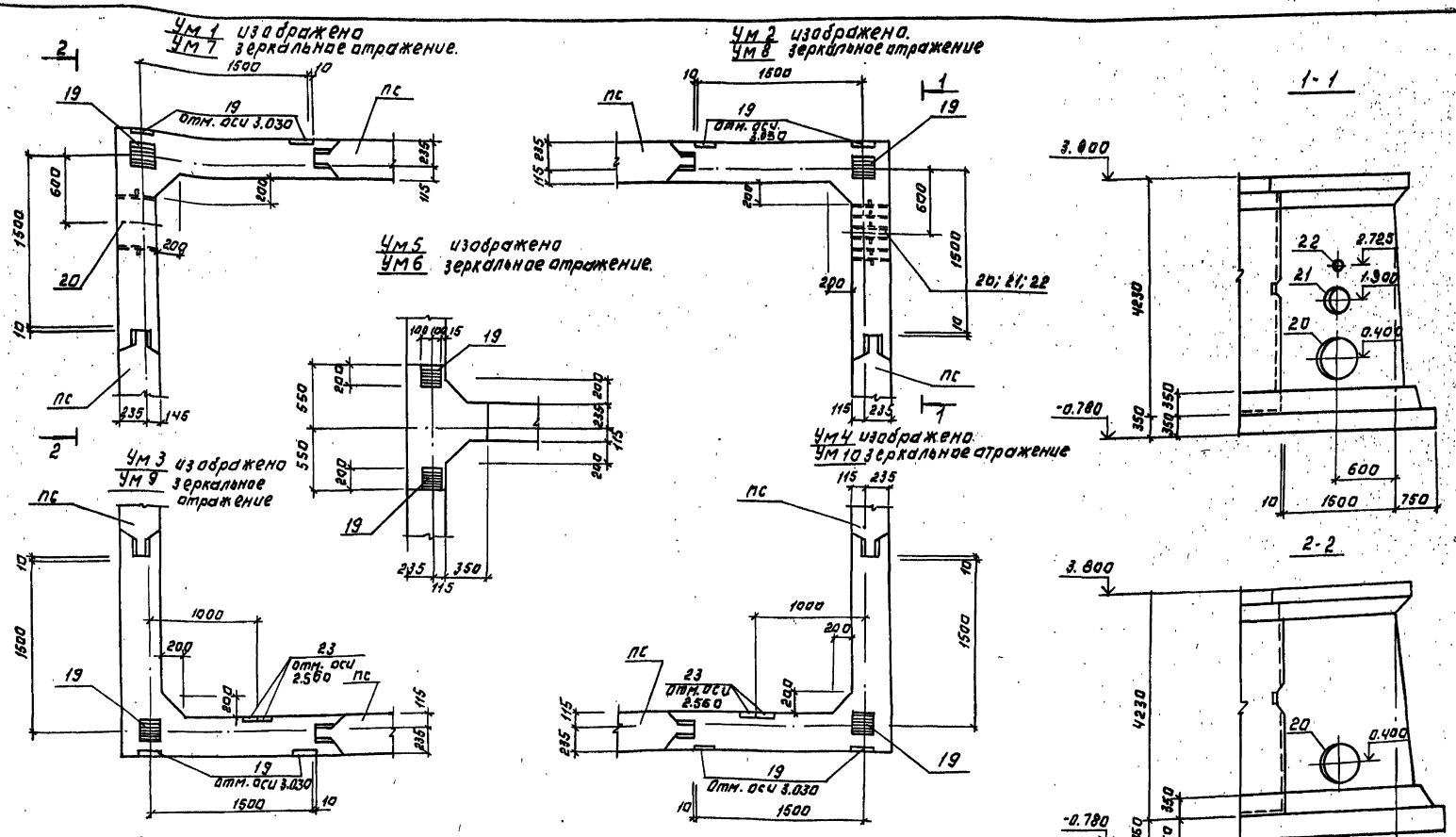
Позицию 23 приварить к выпускам арматуры поз 18 после установки коллектора.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Т.п 901-3-276.89 | | | | | Кж |
| Привязан | Провер | Строгин | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут | Стадия | Лист | Листов |
| | Инж. | Кирсанова | | Р | 43 | |
| | Зав. пр | Строгин | Емкости РЕ2, РЕ3 Днище монолитное, Армирование. Сечения 1-1 ... 4-4 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| Инв. № | Н. контр | Данилевский | | | | |
| | Нач. отд | Письман | | | | |

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

24065-04

Альбом 4




Ведомость расхода стали на элемент, кг.

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | Арматура класса А III, ГОСТ 5781-82 | | | | Прокат марки ВСт3кп2, ГОСТ 19903-74 | | | ГОСТ 5.900-2 | |
| | ф6 | Итого | ф10 | ф12 | ф14 | ф16 | ф18 | Итого | ф8 | ф10 | Итого | Всего | S6 | S8 | S10 | Закладные изделия Ум 250 | Закладные изделия Ум 500 | Закладные изделия Ум 1000 | Всего | |
| Ум 1; 7 | 3.6 | 3.6 | 68.8 | 115.7 | 14.4 | | 99.8 | 298.3 | 0.8 | | 0.8 | 94.7 | 9.8 | 0.8 | | | | 99.3 | 94.7 | 393.0 |
| Ум 2; Ум 8 | 3.6 | 3.6 | 68.8 | 115.7 | 14.4 | | 95.8 | 298.3 | 0.8 | | 0.8 | 94.7 | 3.8 | 0.8 | | 18.8 | 64.9 | 99.3 | 178.4 | 476.7 |
| Ум 3; Ум 9; | 3.6 | 3.6 | 68.8 | 94.9 | | | 52.2 | 215.9 | 0.8 | 3.5 | 4.3 | 21.3 | 9.8 | 0.8 | 12.4 | | | | 21.3 | 237.2 |
| Ум 5; Ум 6 | 1.0 | 1.0 | | | | | 21.9 | 21.9 | 0.8 | | 0.8 | 4.6 | 3.8 | 0.8 | | | | | 4.6 | 28.3 |
| Ум 4; Ум 10 | 3.6 | 3.6 | 68.8 | 94.9 | | | 52.2 | 215.9 | 0.8 | 3.5 | 4.3 | 21.3 | 3.8 | 0.8 | 12.4 | | | | 21.3 | 237.2 |

Т.П. 901-3-276.89 КЖ

Стадия Р; Лист 44; Листов

Колодцы смотровые для станционных систем водоснабжения из асбестоцементных фильтростных труб ∅ 320 мм т.п. производительностью 32 л/с. м³/сут. Смеси III, IV, V, VI. Монолитные участки Ум 1-Ум 10. Опалубочный чертеж.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

Копировал: Логинова

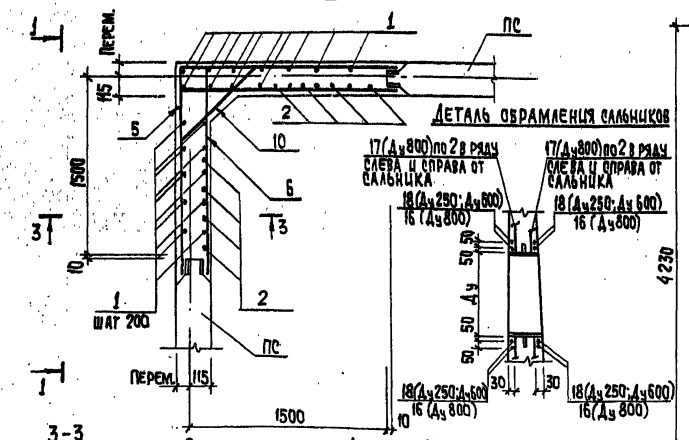
Формат А2

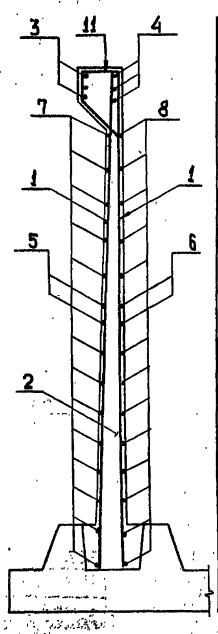
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

Альбом 4

УМ1,4 8,9 - изображено
УМ2,3,7,10 - зеркальное отражение

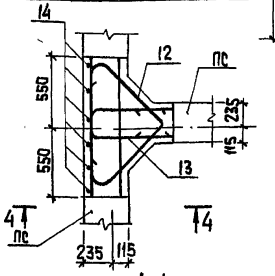


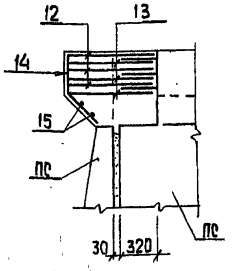



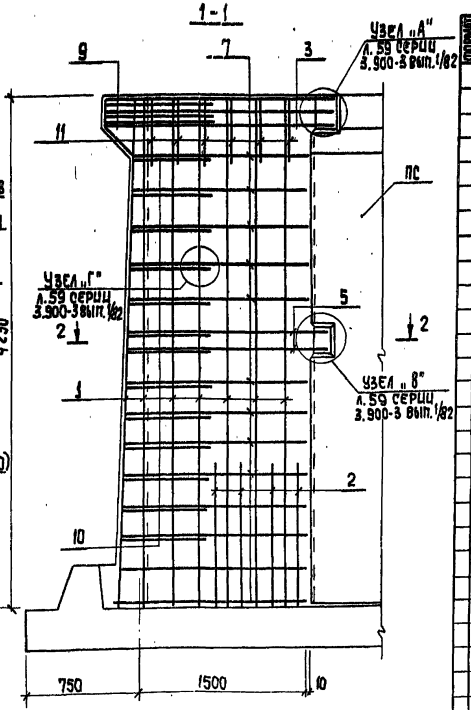

Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 3 | 1825 |
| 5 | 1655 |
| 6 | 1655 |
| 7 | от 1505 до 1565 через 5 |
| 8 | от 1505 до 1565 через 5 |
| 9 | 1130 |
| 10 | от 540 до 760 через 17 |
| 11 | 284 |
| 12 | |
| 13 | 640 |
| 14 | 280 |
| 15 | 1000 |

УМ5 - изображено
УМ6 - зеркальное отражение




1. Позиции в спецификации отмеченные знаком "*", см. ведомость деталей.
2. Данный лист см. совместно с л. ЧЧ
3. Стержни поз.10 приварить к стержням поз. 5 и 7. Остальные соединения арматуры - вязаные.
4. В монолитных участках Ум5 и Ум6 все соединения стержней арматуры между собой выполняются сваркой внахлестку односторонними швами.
5. Защитный слой бетона – 20мм.
6. Арматуру перерезаемую сальниками, разрезать, отогнуть и приварить к корпусу сальника.

Спецификация к монолитным участкам УМ1÷УМ10

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | УМ1; УМ7 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 1 | | ф10А III ГОСТ 5781-82; ℓ=4220 | 24 | 2,5кг |
| | | 2 | | ℓ=1350 | 8 | 0,8кг |
| | | 3* | | ф18А III ГОСТ 5781-82; ℓ=3650 | 3 | 7,3кг |
| | | 4 | | ℓ=1850 | 6 | 3,6кг |
| | | 5* | | ф12А III ГОСТ 5781-82; ℓ=3310 | 2 | 2,9кг |
| | | 6* | | ℓ=1755 | 4 | 1,6кг |
| | | 7* | | ℓср=3070 | 13 | 2,7кг |
| | | 8* | | ℓср=1635 | 26 | 1,43кг |
| | | 9* | | ф18А III ГОСТ 5781-82; ℓ=1430 | 3 | 2,9кг |
| | | 10* | | ф12А III ГОСТ 5781-82; ℓср=890 | 13 | 0,8кг |
| | | 11* | | ф6АI ГОСТ 5781-82; ℓ=1200 | 12 | 0,3кг |
| | | 16 | | ф14А III ГОСТ 5781-82; ℓ=1500 | 8 | 1,8кг |
| | | 17 | | ф18А III ГОСТ 5781-82; ℓ=4220 | 8 | 6,7кг |
| | | 18 | | ф12А III ГОСТ 5781-82; ℓ=1500 | 16 | 1,3кг |
| | | 19 | 1.400-15 В1/30-04 | Изделие закладное Мн117-5 | 3 | 2,7кг |
| | | 20 | 5.900-2 | Сальник Ду800; ℓ=200 | 1 | |
| | | | | Материалы: бетон В15, W4 | 3,0 | м³ |
| | | | | УМ2; УМ8 | | |
| | | | поз. 1...11; 16...20 ц | материалы см. УМ1 | | |
| | | 21 | 5.900-2 | Сальник Ду600, ℓ=200 | 1 | |
| | | 22 | 5.900-2 | Сальник Ду250, ℓ=200 | 1 | |
| | | | | УМ3; УМ4; УМ9; УМ10 | | |
| | | | поз. 1...11; 19 ц | материалы см. УМ1 | | |
| | | 23 | т.п. 901-3-276.89 кн.ц 69.0.0 | Изделие закладное МН1 | 2 | 8,4кг |
| | | | | УМ5; УМ6 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 12* | | ф18А III ГОСТ 5781-82, ℓ=2100 | 3 | 4,2кг |
| | | 13* | | ℓ=1570 | 3 | 3,1кг |
| | | 14* | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=500 | 6 | 0,1кг |
| | | 15* | | ℓ=1100 | 2 | 0,2кг |
| | | 19 | 1.400-15 В1; 130-04 | Изделие закладное Мн1175 | 2 | 2,7кг |
| | | | | Материалы: бетон В15, W4 | 0,21 | м³ |

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

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Провер. | Строгин | | |
| Инж. | Кирсанова | | |
| Зав.гр. | Строгин | | |
| Н.контр. | Данилевский | | |
| Нач.отд. | Письман | | |

т.п. 901-3-276.89 КЖ

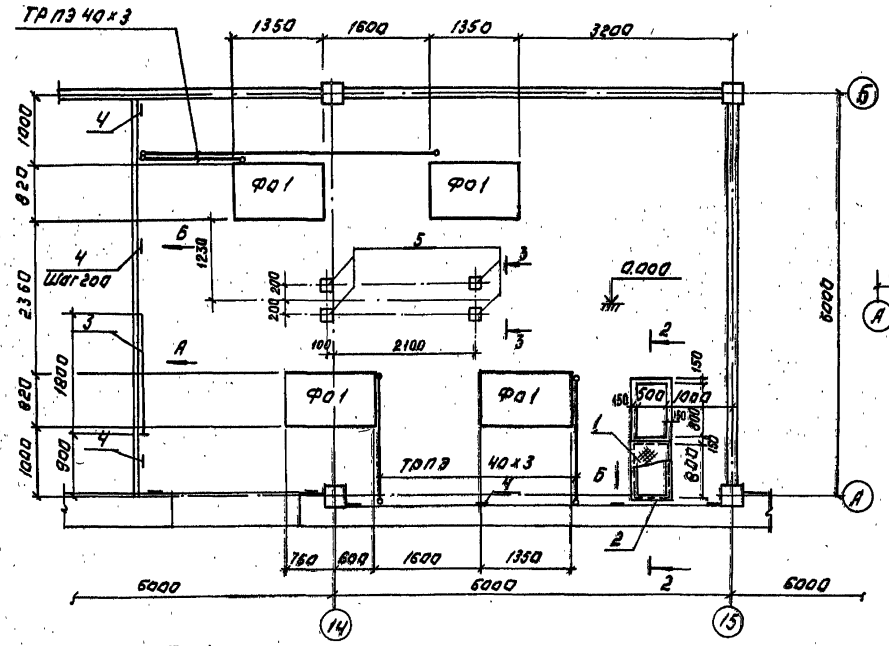
Главный корпус для станций очистки воды поверхностных источников мутностью до 120мг/л производительностью 32 тыс.м³/сут. Емкости РЕ2, РЕ3. Монолитные участки УМ1...УМ10. Армирование.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 45 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат А2

Альбом 4




Ф0 1

1-1

Спецификация элементов к схеме расположенной на листе.

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Масса кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| Ф0 1 | Лист 46 | Ф0 1 | 4 | | |
| 1 | Т.П. 901-3-276.89 КЖ.И.95.8.8-86 | Щит металлический ш-1 | 1 | 23.1 | |
| 2 | 3.400-6/176 | Изделие закладное МН 4-46 | 2.6м | 4.4 | |
| 3 | | Полоса Б-3 х 40 ГОСТ 103-76 в ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=180 | 2 | 1.7 | |
| 4 | | Полоса Б-4 х 120 ГОСТ 103-76 в ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=600 | 18 | 0.6 | |
| 5 | 1.408-15. В.1-128-48 | Изделие закладное МН 112-6 | 4 | 2.8 | |
| СТ 1 | Лист 46 | Опора СТ 1 | 2 | 15.1 | |
| 6 | ГОСТ 10704-76 | Труба 180х3.2 В ст3сп ℓ=250 | 2 | 3.5 | |

Спецификация на фундаменты под оборудование

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ф0-1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В 7.5 | 2.9 м³ | |
| | | 11 | | Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 В СТ3 пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=750 | 2 | 6.5 |
| | | 12 | | Уголок 50х50х5-В ГОСТ 8509-86 В ст3 пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=550 | 1 | 2.1 |

1. Поз. 3,4 пристрелить к стеновой панели по месту.
2. Общие примечания см лист 47.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 901-3-276.89 | | КЖ |
| Привязан: | | | | | | |
| Инв.№ | | | | | | |
| | Гл.инж.проекта | Ткачиков | | Альбом корпусов для санитарно-гигиенических лабораторий для предприятий с вредностями до 100 мг/м³ пр-ва двигательной здоровье м³/сут. | | |
| | Гл.спец. | Кулаков | | | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач.отд. | Письман | | | Р | 46 | |
| | Гл.констр. | Данилевский | | План фундаментов под оборудование в осях 13÷15; А-Б. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | |
| | Нач.сект. | Баланов | | | | |
| | Зав.гр. | Строгин | | | | |
| | Инженер | Баланов | | | | |
| | Проверил | Макарищев | | | | |

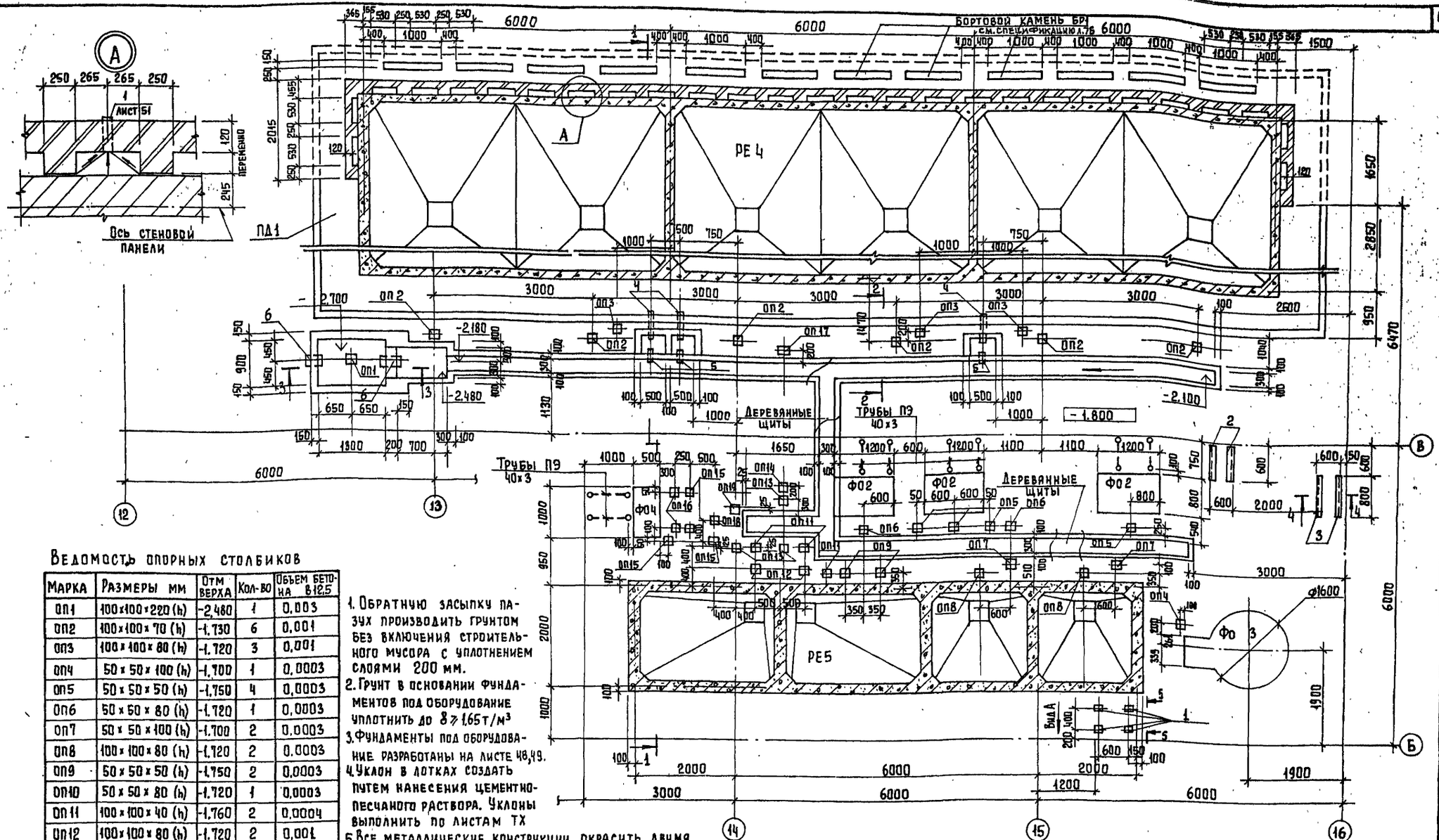
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал: Логинова

Формат А2

24065-04

Альбом 4




## Ведомость опорных столбиков

| Марка | Размеры мм | Отм верха | Кол-во | Объем бетона В12,5 |
|---|---|---|---|---|
| ОП1 | 100×100×220 (h) | -2,480 | 1 | 0,003 |
| ОП2 | 100×100×70 (h) | -1,730 | 6 | 0,001 |
| ОП3 | 100×100×80 (h) | -1,720 | 3 | 0,001 |
| ОП4 | 50×50×100 (h) | -1,700 | 1 | 0,0003 |
| ОП5 | 50×50×50 (h) | -1,750 | 4 | 0,0003 |
| ОП6 | 50×50×80 (h) | -1,720 | 1 | 0,0003 |
| ОП7 | 50×50×100 (h) | -1,700 | 2 | 0,0003 |
| ОП8 | 100×100×80 (h) | -1,720 | 2 | 0,0003 |
| ОП9 | 50×50×50 (h) | -1,750 | 2 | 0,0003 |
| ОП10 | 50×50×80 (h) | -1,720 | 1 | 0,0003 |
| ОП11 | 100×100×40 (h) | -1,760 | 2 | 0,0004 |
| ОП12 | 100×100×80 (h) | -1,720 | 2 | 0,001 |
| ОП13 | 100×100×100 (h) | -1,700 | 3 | 0,001 |
| ОП14 | 100×100×50 (h) | -1,750 | 1 | 0,001 |
| ОП15 | 50×50×80 (h) | -1,720 | 4 | 0,0003 |
| ОП16 | 50×50×200 (h) | -1,600 | 2 | 0,001 |
| ОП17 | 100×100×50 (h) | -1,750 | 1 | 0,0010 |
| ОП18 | 100×100×100 (h) | -1,700 | 1 | 0,001 |
| ОП19 | 100×100×80 (h) | -1,720 | 1 | 0,001 |

1. Обратную засыпку пазух производить грунтом без включения строительного мусора с уплотнением слоями 200 мм.
2. Грунт в основании фундаментов под оборудование уплотнить до 8 ≈ 1,65 т/м³
3. Фундаменты под оборудование разработаны на листе 48,49.
4. Уклон в лотках создать путем нанесения цементно-песчаного раствора. Уклоны выполнить по листам ТХ
5. Все металлические конструкции окрасить двумя слоями масляной краски (ГОСТ 8292-85 по огрунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).
6. Трубы ПЭ учтены в спецификациях на листах ЭМ. Трубы ПЭ выполнять в бетонной подготовке пола. Выход труб над чистым полом равен 200 мм. Выход из пола защитить отрезками из тонкостенных стальных труб соответствующего диаметра.
7. Каналы и приямки выполнять из бетона класса В12,5.
8. Разрезы 1-1 ... 5-5 и вид А см. лист 48.
9. Объем древесины на щиты - 0,8 м³.

Согласовано: Отдел ВТ Куликов; Отдел ЭЭПиД Гусева

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер | Строгин | |
| Инж | Макарицева | |
| Зав. гр. | Строгин | |
| Н. контр | Пронин | |
| Нач. отд | Письман | |

Т.П. 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут. Схема расположений емкостей РЕ4, РЕ5 фундаментов под оборудование в осях 12÷16 и Б-Г

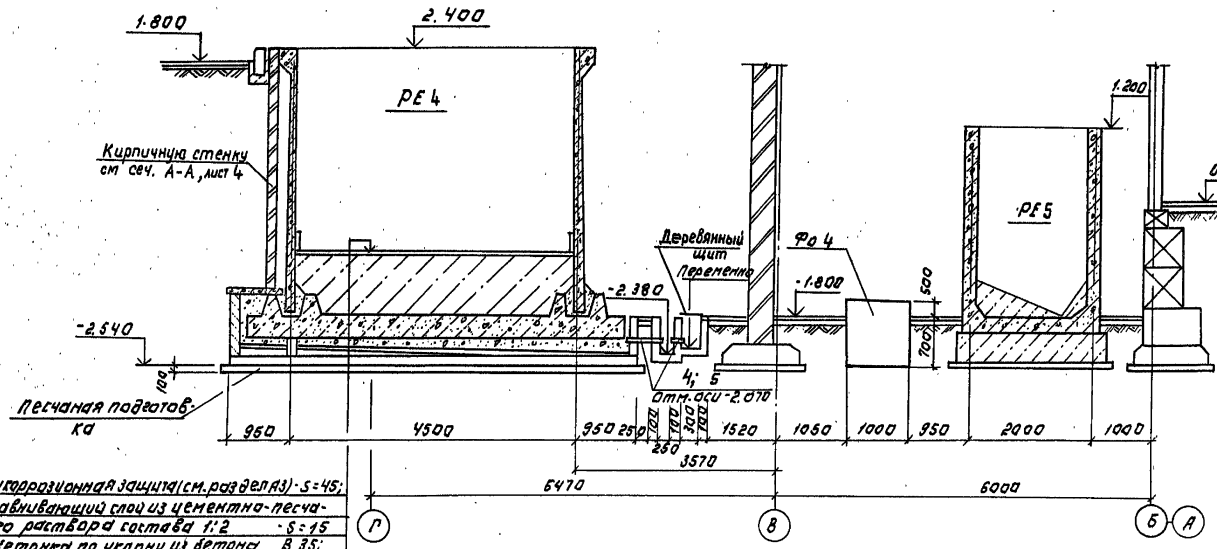
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 47 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

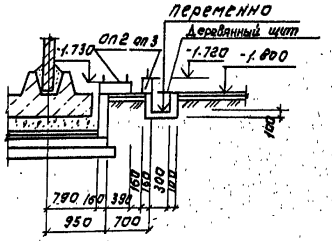
Копировал Еремченко Формат А2

Альбом 4

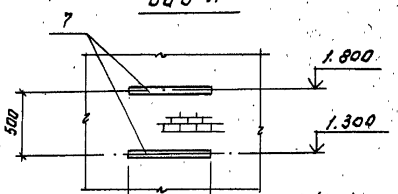
1-1




2-2

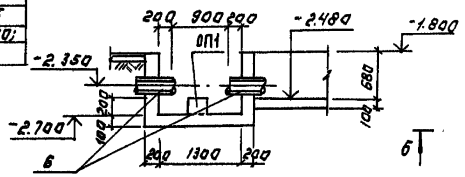



Вид А



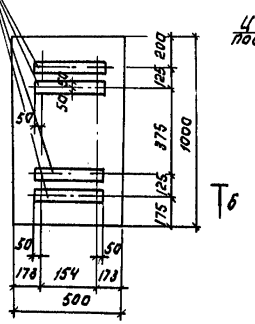

| | |
|---|---|
| Антикоррозионная защита (см. раздел А3) | S=45; |
| Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора состава 1:2 | S=15 |
| Набетонка по уклону из бетона | В 35; |
| Ж-б. днище бака | S=350 |
| Слой кислотоупорного щебня мелкой фракции | S=100÷170. |
| Антикоррозионная защита (см. раздел А3) | S=45 |
| Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора состава 1:2 | S=15 |
| Набетонка по уклону из бетона | В 3.5 |
| Ж-б. плиты подвала | S=0÷70; |

3-3

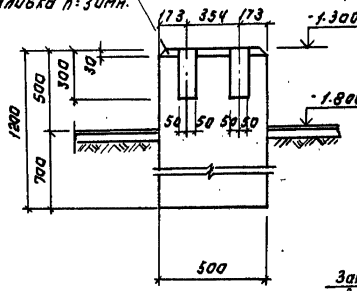



4 колодца 100х254х300(h)

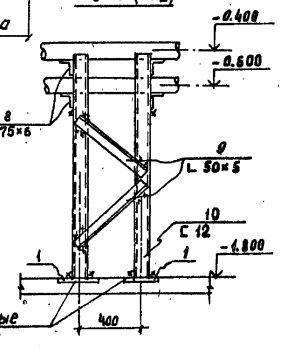
Фо 4



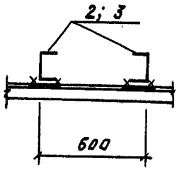

Б-Б




5-5 (СТ2)




4-4




Цементно-песчаную подливку выполнять после установки и выверки рамы оборудования.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Т.П. 901-3-276.89 | | | КЖ |
| Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; Вид А. Фундамент под оборудование Фо 4. | | Стадия | Лист | Листов |
| | | Р | 48 | |
| ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | | | |

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Строгин | |
| Вед. инж. | Макарищева | |
| Зав. гр. | Строгин | |
| Н. контр. | Пронин | |
| Нач. отд. | Пигьман | |

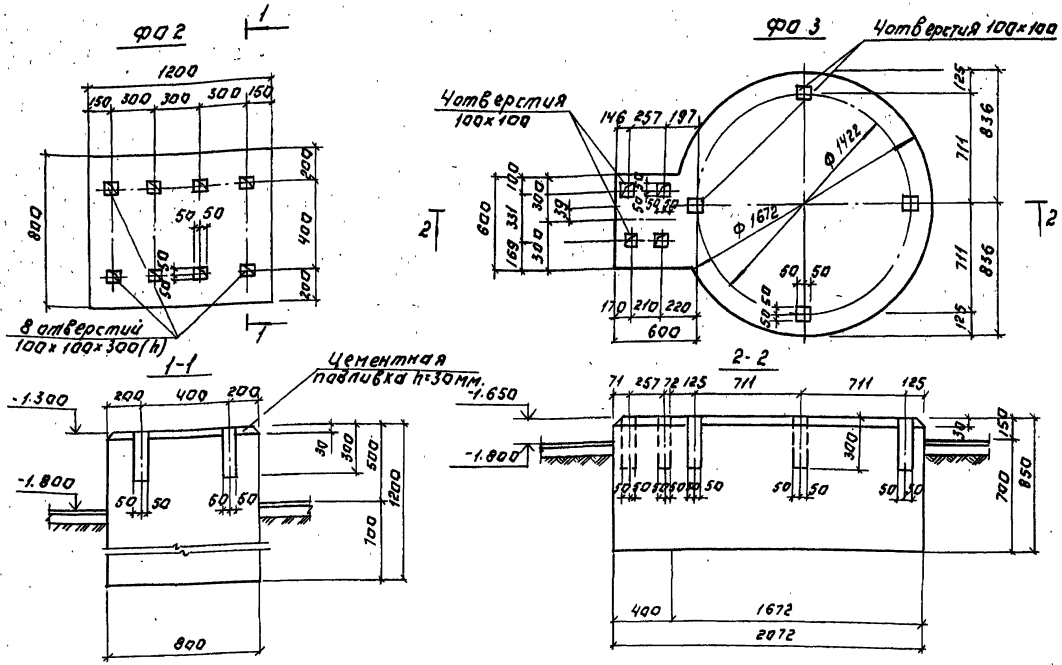
Копировал: Логинова

Формат: А2

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

Отдел 67 Куликов
Отдел зам. Гусева
Согласовано

Альбом 4




Общие примечания см. лист 47.

Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование и каналов в осях 12÷16

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Емкости | | | |
| РЕ3 | Листы КЖ 62÷61 | Составные горизонтальные баки-аккумуляторы РЕ3 | 1 | | |
| РЕ4 | Листы КЖ 62; 63 | Расходные баки-аккумуляторы и поликристаллика РЕ4 | 1 | | |
| | | | | | |
| ПД1 | Лист КЖ 51 | Подвал ПД1 | 1 | | |
| | | | | | |
| | | Фундаменты под оборудование | | | |
| ФО2 | Лист КЖ 49 | ФО2 | 3 | | V=1.2 м³ |
| ФО3 | Лист КЖ 49 | ФО3 | 1 | | V=2.1 м³ |
| ФО4 | Лист КЖ 48 | ФО4 | 1 | | V=0.6 м³ |
| | | | | | |
| 7 | 1.400-15.В1 110-11 | МН 104-6 | 2.4 пм | 8.1 | |
| | | Опоры | | | |
| ОП1... | | | | | |
| ОП19 | Лист КЖ 47 | ОП1... ОП19 | | | |
| | | Стойка Ст2 | 1 | | |
| 8 | | Уголок 75×75×6 ВГОСТ 8509-86 Вст3пс6 ГОСТ 1335-79 ℓ=700 | 4 | 4.8 | |
| 9 | | Уголок 30×50×5 ВГОСТ 8509-86 Вст3пс6 ГОСТ 1335-79 ℓ=350 | 4 | 1.3 | |
| 10 | | Швеллер [12 ГОСТ 8240-72 Вст3пс6 ГОСТ 1335-79 ℓ=1400 | 4 | 14.6 | |
| | | Плиты канальные | | | |
| П1 | 3.006.1-2.87.2-2 | ПЧ-15 | 10 | 80 | |
| П2 | 3.006.1-2.87.2-7 | ПЗд-5 | 4 | 100 | |
| | | Изделия закладные | | | |
| 1 | 1.400-15.В1-120-48 | МН 112-6 | 16 | 2.8 | |
| 2 | | Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 Вст3пс ГОСТ 535-79 ℓ=600 | 2 | | |
| 3 | | Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 Вст3пс ГОСТ 535-79 ℓ=800 | 2 | | |
| 4 | ГОСТ 18599-83 | Труба ПНД 63с ℓ=310 | 3 | 0.34 | |
| 5 | ГОСТ 18599-83 | Труба ПНД 63с ℓ=100 | 3 | 0.07 | |
| 6 | ГОСТ 18599-83 | Труба ПНД 225 ℓ=500 | 1 | 4.29 | |

Т.П 901-3-275.89 КЖ

Привязан:

Инв. №

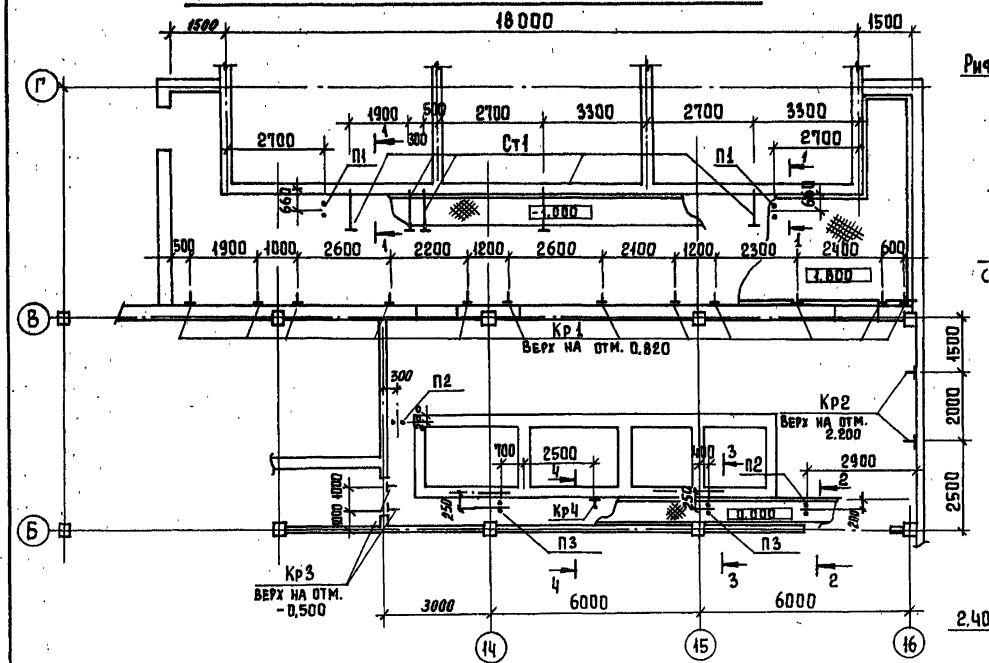
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Гип | Данилева | | Калмыкорская станция очистки воды поверхностных источников производительностью 0,120 куб.м/сек | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. ИНЖ | Макарищева | | | Р | 49 | |
| Зав. ТР | Строгин | | | | | |
| Н. контр. | Прочий | | Схема расположения подпольных каналов в осях 12-16 и фундаментов под оборудование ФО2, ФО3. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| Нач. отд. | Письман | | | | | |

Копировал: Логинова

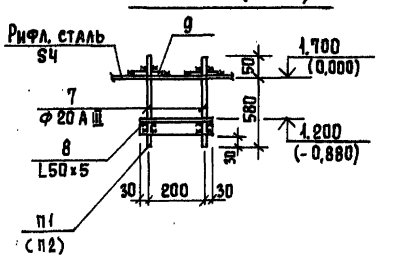
Формат: А2

Альбом 4

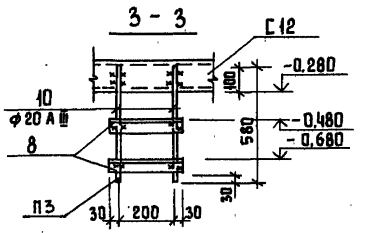
## Схема расположения кронштейнов, подвесок.



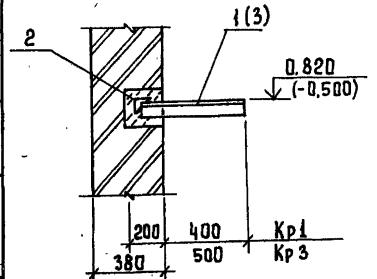

### 1 - 1 (2-2)



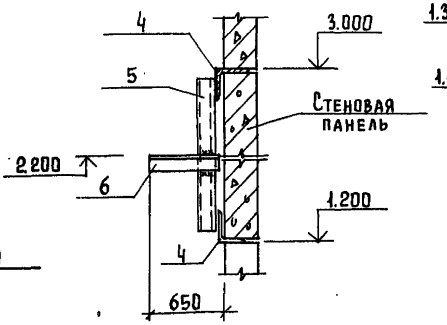

### 3 - 3



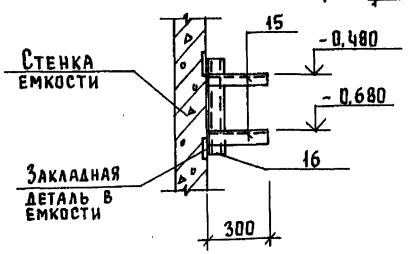

### Кр1 (Кр3)



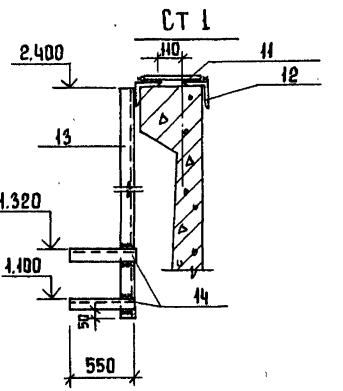

### Кр2




### Кр4




### Ст 1




## Спецификация к кронштейнам Кр1... Кр4 и Ст1; подвескам П1...П3.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Кр 1 (12 шт)** | | |
| Б4 | | 1 | | Уголок 75×75×6 В ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=650 | 1 | 4,28 кг |
| Б4 | | 2 | | Уголок 75×75×6 В ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=315 | 1 | 2,58 кг |
| | | | | **Кр 3 (2 шт)** | | |
| Б4 | | 3 | | Уголок 75×75×6 В ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=650 | 1 | 4,48 кг |
| Б4 | | 1 | | См. Кр1 | 1 | 2,58 кг |
| | | | | **Кр 2 (2 шт)** | | |
| Б4 | | 4 | | Уголок 125×125×8 В ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=200 | 2 | 3,1 кг |
| Б4 | | 5 | | Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст5пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=1800 | 1 | 15,5 кг |
| Б4 | | 6 | | Уголок 75×75×6 В ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=640 | 1 | 4,4 кг |
| | | | | **П1 (2 шт)** | | |
| Б4 | | 7 | | Ф20 A III ГОСТ 5781-82 ℓ=630 | 2 | 1,57 кг |
| Б4 | | 8 | | Уголок 50×50×5 В ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=260 | 1 | 0,98 кг |
| Б4 | | 9 | | Полоса 6-2 6×60 ГОСТ 103-76 / Ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=200 | 2 | 0,57 кг |
| | | | | **П2 (2 шт)** | | |
| | | | поз. 7, 8, 9 | См. П1. | | |
| | | | | **П3 (2 шт)** | | |
| Б4 | | 10 | | Ф20 A III ГОСТ 5781-82 ℓ=580 | 2 | 1,45 кг |
| | | | поз. 8 | См. П1 | 2 | 0,98 кг |
| | | | | **Ст 1 (5 шт)** | | |
| Б4 | | 11 | | Полоса 5-26×60 ГОСТ 103-76 / Ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=200 | 1 | 0,57 кг |
| Б4 | | 12 | | Уголок 125×125×8 В ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=200 | 2 | 3,1 кг |
| Б4 | | 13 | | Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=1350 | 1 | 11,6 кг |
| Б4 | | 14 | | Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=550 | 2 | 3,8 кг |
| | | | | **Кр 4 (1 шт)** | | |
| Б4 | | 15 | | Уголок 75×75×6 В ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=300 | 2 | 2,1 кг |
| Б4 | | 16 | | Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=300 | 1 | 2,6 кг |

Согласовано: Отдел ВГ Куликов

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер | Саранча | |
| Вед. инж. | Макарищева | |
| Зав. гр. | Строгин | |
| Н. контр. | Пронин | |
| Нач. отд | Письман | |

Т.П. 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л, производительностью 32,0 тыс. м³/сут

Кронштейны

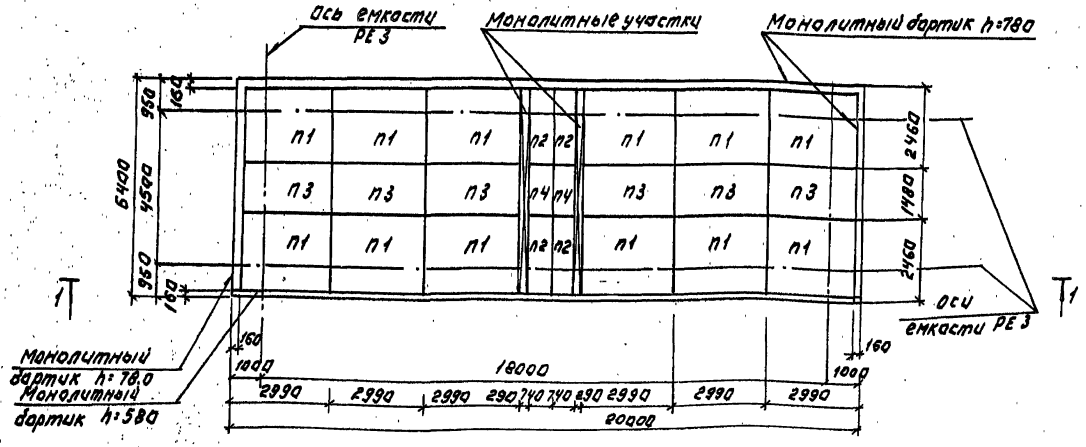
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 50 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2

Альбом 4

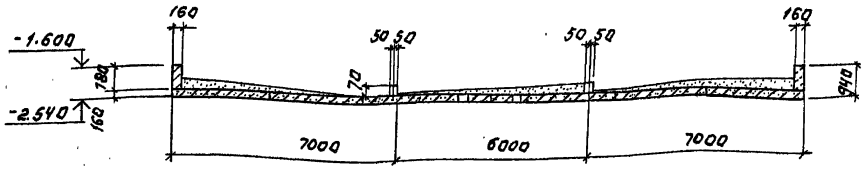
## Схема расположения плит в поддоне ПД1.



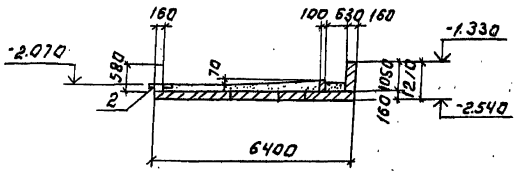

## Спецификация сборных ж.б. элементов и деталей поддона ПД1.

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборные ж.б. плиты перекрытия. | | | |
| п1 | 3.006.1-2.87 Вып.2 | п21-5 | 12 | 2940 | |
| п2 | 3.006.1-2.87 Вып.2 | п21д-5 | 4 | 1800 | |
| п3 | 3.006.1-2.82 Вып.2 | п12-12 | 6 | 1770 | |
| п4 | 3.006.1-2.87. Вып.2 | п12д-12 | 2 | 440 | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 18599-83 | Труба ПНД 63 с l=300 | 3 | 0.2 | |

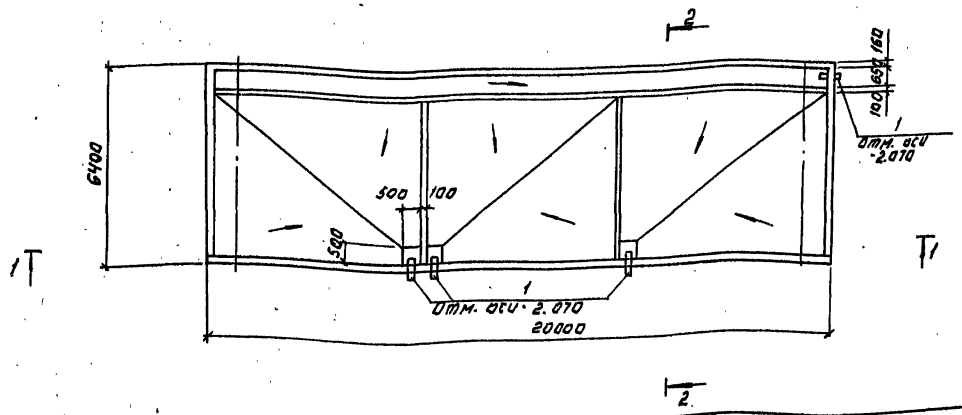
## 1-1




## 2-2




## Схема уклонов поддона ПД1




1. Монолитные участки и бортики выполнять из бетона класса В7.5. Общий расход бетона V= 6.98 м³.
2. Полиэтиленовые патрубки перед установкой необходимо обмотать проволокой ф3 В1 ГОСТ 6727-80.
3. Набетонку производить бетоном класса В3.5.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПРИВЯЗАН: | ПРОВЕР. АНАНЬЕВА | ТП 901-3-276.89 | КЖ |
| | ВЕД. ИНЖ. МАКАРИЩЕВА | ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 мг/л. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32.0 ТЫС. М³/СУТ. | СТАДИЯ Р, ЛИСТ 51, ЛИСТОВ |
| | ЗАВ. ГР. СТРОНГИН | ПОДДОН ПД1. | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА |
| ИНВ. № | Н. КОНТР. ДАНИЛЕВСКИЙ | РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. | |
| | НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН | | |

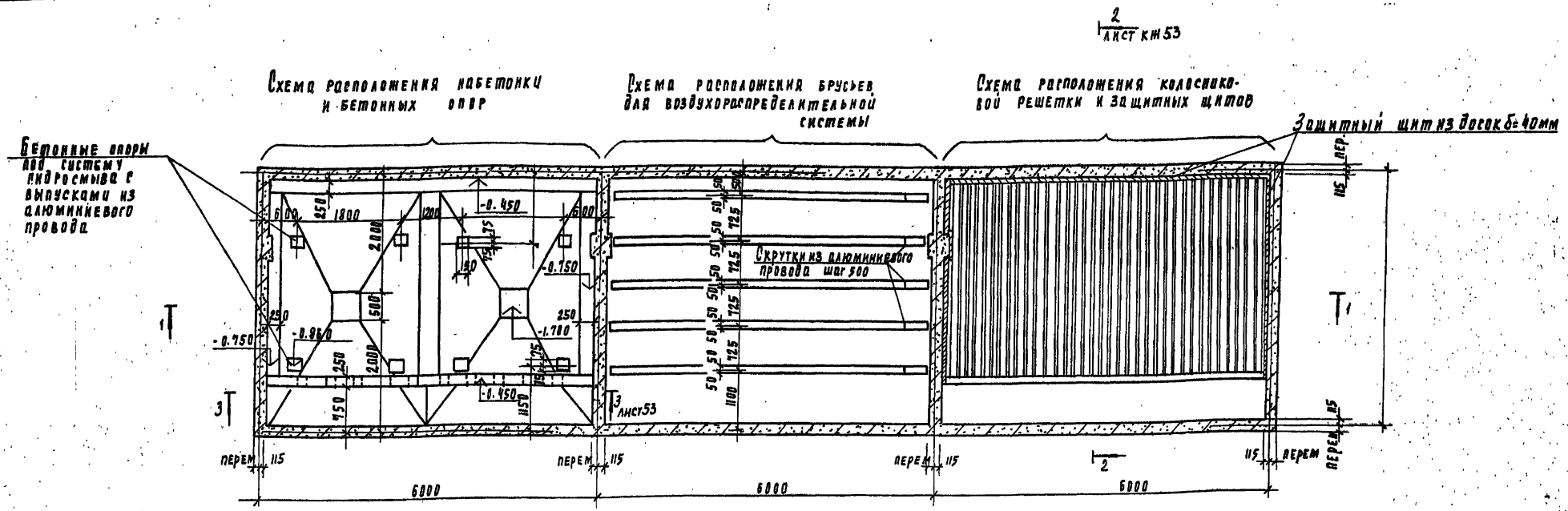
КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

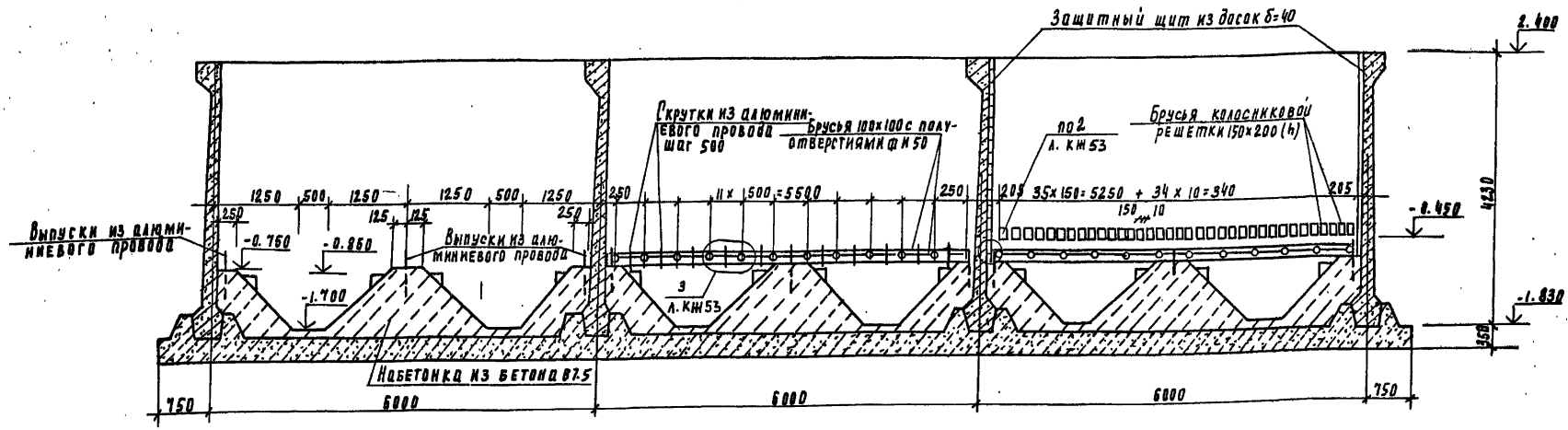
ФОРМАТ: А2

СОГЛАСОВАНО:

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом 4




1. Схемы расположения набетонок, брусьев воздухораспределительной системы и колосниковой решетки условно показаны раздельно.
2. Схему расположения выпусков из алюминиевого провода см. лист кж 53.

Согласовано: Отдел ВГ Куликов

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Ананьева | |
| Вед. инж. | Макаришева | |
| Зав. гр. | Строгин | |
| Н. контр. | Проник | |
| Нач. отд. | Письман | |

ТП 901-3-276.89 КЖ

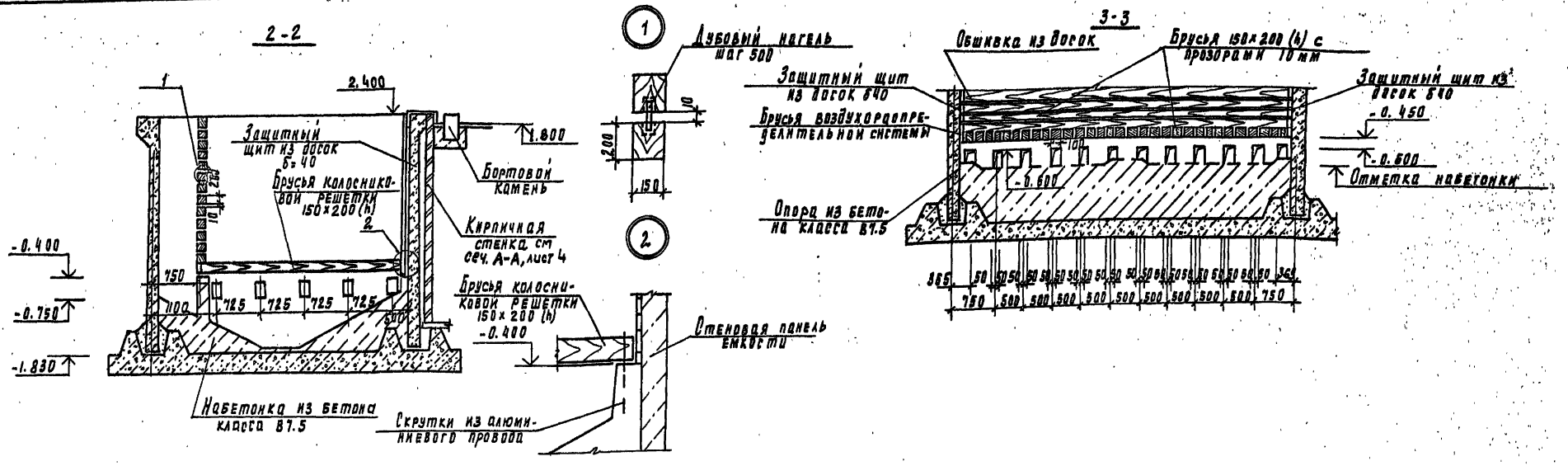
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут. Емкость РЕЗ. Схемы расположения набетонки, бетонных опор, брусьев, колосниковых решеток. Разрез 1-1

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 52 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24005-04

Альбом 4



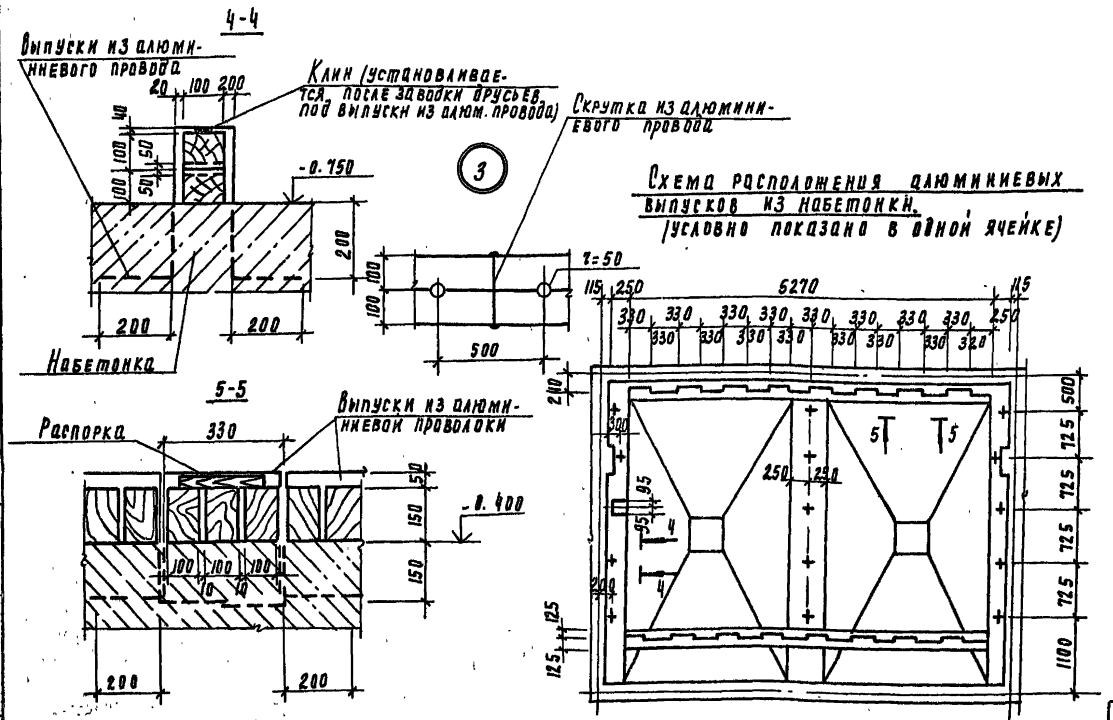




Схема расположения алюминиевых выпусков из набетонки.
(условно показано в одной ячейке)

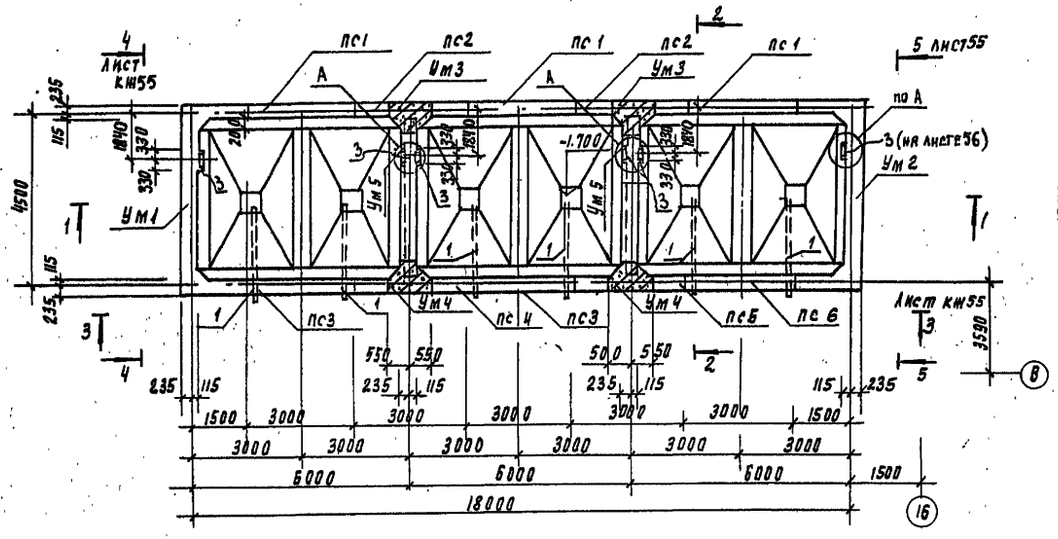
1. Брусья изготовлять из неклееной древесины хвойных пород влажностью до 25%, пропитанной формальдегидной смолой. Объем древесины - 24.6 м³
2. Алюминиевый провод принят по пост 839-80Е марки А (концентрической скрутки, неизолированный).
Для выпуска из набетонки принят провод рабочим сечением δ=70 мм² (7×3.55 мм),
Провод рабочим сечением δ=70 мм² (7×3.55 мм)
L пог. м. - 225 м
Для скруток - провод рабочим сечением 535 мм² (7×2.55 мм)
L пог. м. - 650 м.

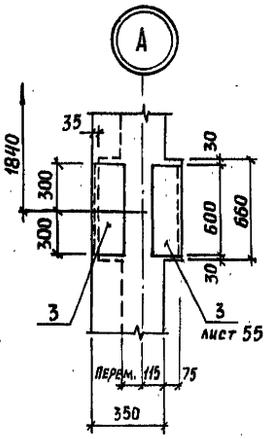
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Т.П. 901-3-276.89 | | | | | КМ |
| Привязан: | Провер. | Ананьева | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут | Стадия | Лист | Листов |
| | Вед. инж. | Макарищева | | Р | 53 | |
| | Зав. пр. | Стронгин | Емкость РЕ4. Разрезы 2-2; 5-5. Схема расположения алюминиевых выпусков | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| Инв. № | Н. контр. | Пронин | | | | |
| | Нач. отд. | Письман | | | | |

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

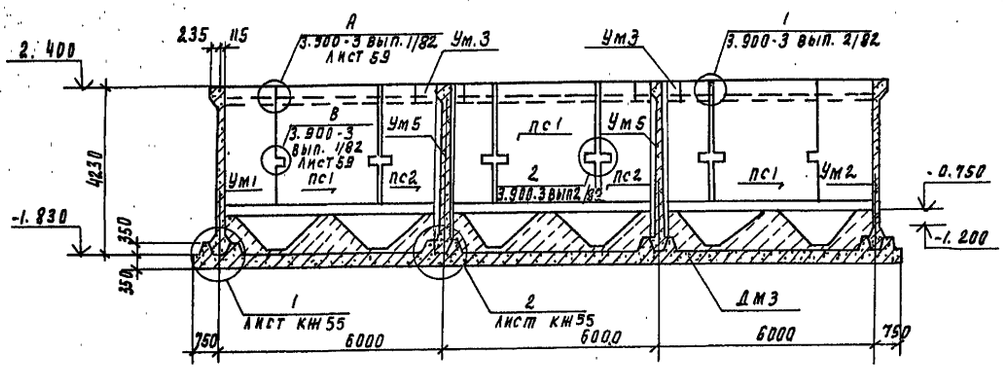
Альбом 4

## Схема расположения стеновых панелей и монолитных участков емкости РЕЧ.

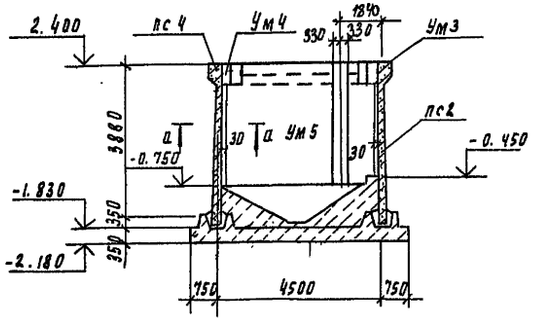



## Разрез 1-1




## Разрез 2-2

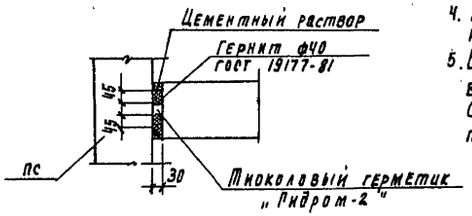



## Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и монолитных участков емкости РЕЧ.

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стеновые панели | | | |
| пс1 | ТП 901-3-276.89 КЖ.И63.0.0 | пс20 | 3 | 6330 | |
| пс2 | КЖ.И64.0.0 | пс15 | 2 | 6330 | |
| пс3 | КЖ.И64.0.0-01 | пс16 | 2 | 6330 | |
| пс4 | КЖ.И64.0.0-02 | пс17 | 1 | 6330 | |
| пс5 | КЖ.И64.0.0-03 | пс18 | 1 | 6330 | |
| пс6 | КЖ.И64.0.0-04 | пс19 | 1 | 6330 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Монолитные участки | | | |
| Ум1 | Лист КЖ56 | Ум1 | 1 | | |
| Ум2 | Лист КЖ56 | Ум2 | 1 | | |
| Ум3 | Лист КЖ57 | Ум3 | 2 | | |
| Ум4 | Лист КЖ75 | Ум4 | 2 | | |
| Ум5 | Лист КЖ57 | Ум5 | 2 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Дм3 | Листы КЖ58...61 | Днище монолитное Дм3 | 1 | | |
| 1 | ГОСТ 18599-83 | Труба ПНД 160с d=22.00 | 6 | 9.6 | |
| | | | | | |

1. Монолитные участки стен изнутри и набетонка в днище торкретируются в 2 слоя на толщину 25 мм. с последующей затиркой цементно-песчаным раствором. Торкретирование производится цементно-песчаным раствором состава 1:2.
2. Установку стеновых панелей производить с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
3. Антикоррозионную защиту см. листы АЗ.
4. Накладки по узлу 1,1 серии 3.900-3 вып. 2/82 выполнить из арматуры ф18 А III. Катет шва - 8мм.
5. Бетонные опоры под систему гидросмыва выполнять вместе с набетонкой.
   Схему их расположения, а также расположения набетонки см. лист КЖ52.

## а - а



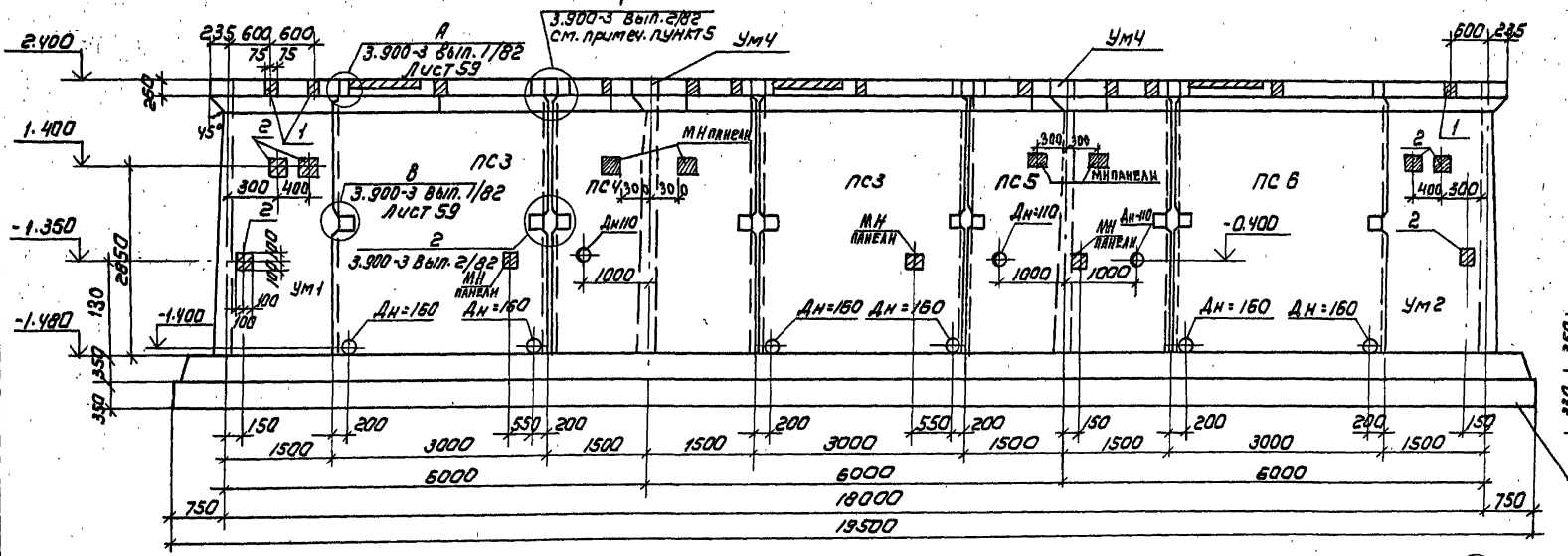

Согласовано: Отдел ВТ Куликов

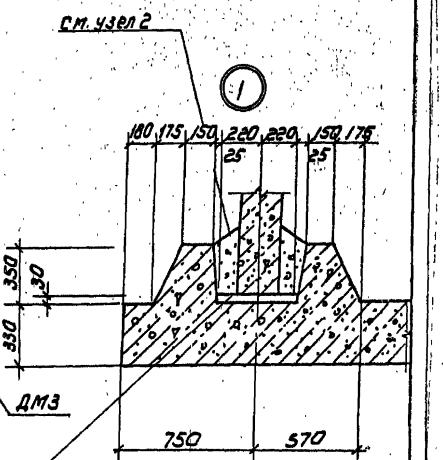
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | ТП 901-3-276.89 КЖ | | |
| Инв. № | Провер. | Макаришев | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 320 тыс. м³/сут. Емкость РЕЧ. Схема расположения стеновых панелей и монолитных участков. Разрезы 1-1÷2-2 спецификация. | Стадия | Лист | Листов |
| | Инж. | Кирганова | | Р | 54 | |
| | Зав. Гр. | Строгин | | | | |
| | Н. контр. | Пронин | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| | Нач. отд. | Письман | | | | |

Альбом 4

## Вид 3-3

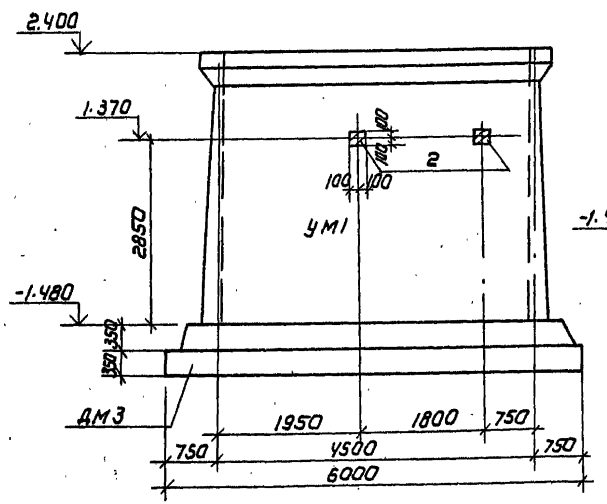


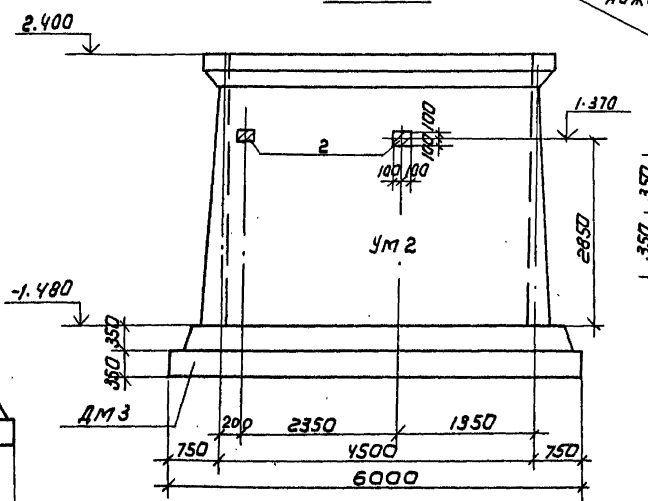

Бетон В 22.5 на мелком заполнителе с тщательным уплотнением ножевым вибратором. (2)

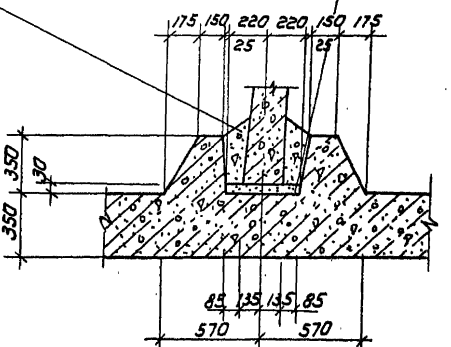
Выравнивающий слой цементного раствора

## Вид 4-4




## Вид 5-5




Согласовано:
Отдел ВГ Куликов
Отдел ЭАиК Гусева

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

Привязан:

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Ананьева | |
| Вед. инж. | Макарычева | |
| Зав. гр. | Строгин | |
| Н. контр. | Гринкевский | |
| Нач. ОТА | Лисьман | |

ТП 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для тушения очистки воды повышенной вредности производительностью 240 м³/ч и производительностью 320 тыс. м³/сут

Емкость РЕ 4.

Виды 3-3 ÷ 5-5. Узлы 1; 2

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 55 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

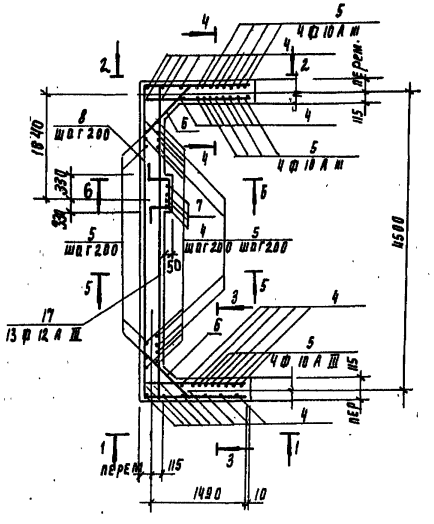
Копировал: Коршунова

Формат: А2

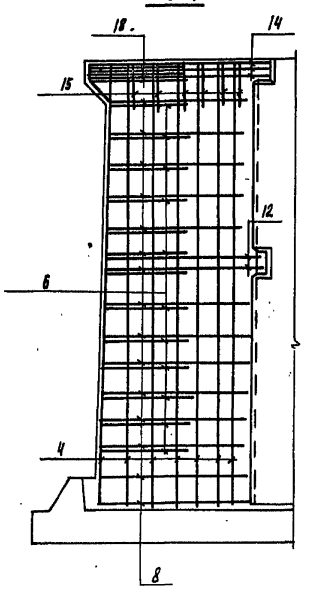
Альбом 4

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

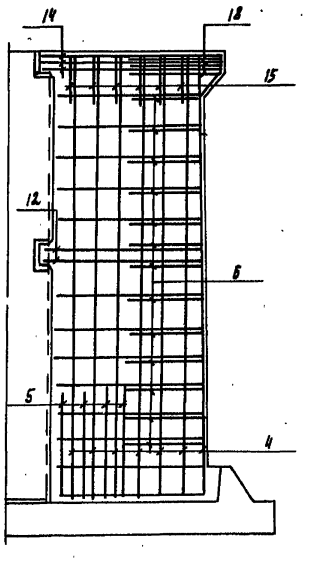
## Ум 1 (изображено)
## Ум 2 (зеркальное отражение)



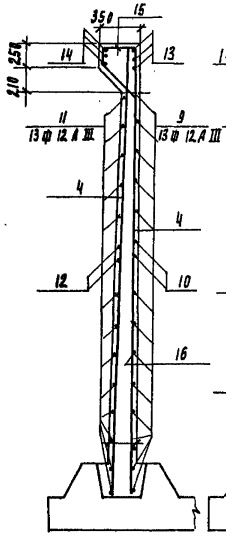

1-1



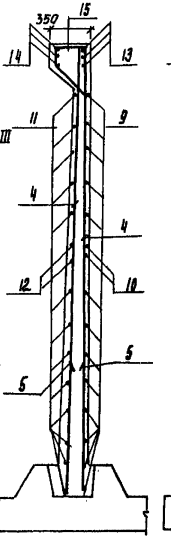
2-2



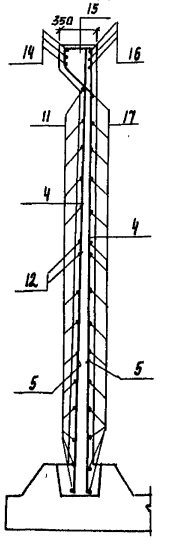
3-3



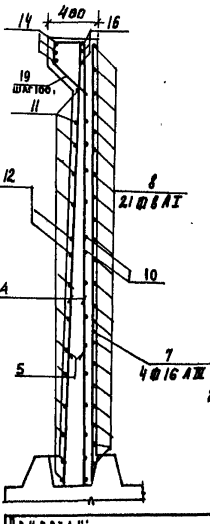
4-4



5-5



6-6




### Ведомость деталей.

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 6 | от 540 до 760 через 17 |
| 8 | 600 |
| 9 | от 1505 до 1595 через 7 |
| 10 | 1660 |
| 11 | от 1505 до 1535 через 7 от 4500 до 4680 через 15 |
| 12 | 4590 |
| 13 | 1825 |
| 14 | 4870 |
| 15 | 2344 |
| 16 | 4870 |
| 17 | от 4500 до 4680 через 13 |
| 18 | 1130 |
| 19 | 350 |

### Спецификация к монолитным участкам Ум 1; Ум 2

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Ум 1** | | |
| | | | | *Сборочные единицы* | | |
| | | | | *Изделия закладные* | | |
| А4 | | 1 | 1.400-15.81.120-61 | МН 115-2 | 2 | 2.2 кг |
| А4 | | 2 | 1.400-15.81.130-05 | МН 117-6 | 4 | 2.4 кг |
| А4 | | 3 | 1.400-15.81.520-08 | МН 537 Г-600 | 1 | 7.3 кг |
| | | | | *Детали* | | |
| Б4 | | 4 | | ф 10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=4220 | 58 | 2.6 кг |
| Б4 | | 5 | | ℓ = 1350 | 54 | 0.83 кг |
| | | 6* | | ф 12 А III ГОСТ 5781-82, ℓср=890 | 26 | 0.79 кг |
| Б4 | | 7 | | ф 16 А III ГОСТ 5781-82; ℓ=4220 | 4 | 6.66 кг |
| | | 8* | | ф 8 А I ГОСТ 5781-82; ℓ = 1600 | 21 | 0.63 кг |
| | | 9* | | ф 12 А III ГОСТ 5781-82; ℓср=1650 | 26 | 1.44 кг |
| | | 10* | | ℓ = 1750 | 4 | 1.55 кг |
| | | 11* | | ℓср=7690 | 13 | 6.83 кг |
| | | 12* | | ℓ=7890 | 2 | 7.81 кг |
| | | 13* | | ф 18 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 1975 | 6 | 3.95 кг |
| | | 14* | | ℓ = 8520 | 3 | 17.04 кг |
| | | 15* | | ф 8 А I ГОСТ 5781-82; ℓ = 1100 | 34 | 0.47 кг |
| | | 16* | | ф 18 А III ГОСТ 5781-82; ℓ = 5370 | 3 | 13.67 кг |
| | | 17* | | ф 12 А III ГОСТ 5781-82; ℓ = 4890 | 15 | 5.53 кг |
| | | 18* | | ф 18 А III ГОСТ 5781-82; ℓ = 1630 | 6 | 4.15 кг |
| | | 19* | | ф 8 А I ГОСТ 5781-82 ℓ = 1178 | 6 | 0.47 кг |
| | | | | Материал: бетон В15; W6 | 1.5 | м³ |
| | | | | **Ум 2** | | |
| | | | | *Сборочные единицы* | | |
| | | | | *Изделия закладные* | | |
| А4 | | 1 | 1.400-15 В1. 120-61 | МН 115-2 | 1 | 2.2 кг |
| А4 | | 2 | 1.400-15. В1. 130-05 | МН 117-6 | 4 | 2.4 кг |
| А4 | | 3 | 1.400-15.В1.520-08 | МН 537 Г-600 | 1 | 7.32 кг |
| | | | | *Детали* | | |
| | | | поз. 3 ÷ 18 см. Ум. 1 | | | |
| | | | | Материал: бетон В15; W6 | 1.5 | м³ |

* поз. 6, 8 ÷ 18 см. ведомость деталей

1. Защитный слой бетона 20мм
2. Стержни поз. 6 приварить к стержням поз. 11 и 12 остальные соединения арматуры - вязаные.

3. Ведомость расхода стали на Ум1, Ум2 см. лист 57.

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Провер. | Аманьева | | |
| Вед. инж. | Макаркишева | | |
| Зав. гр. | Строгин | | |
| Н. контр. | Пронин | | |
| Нач. отд. | Пигман | | |

ТП 901-3-276.89 КМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 120 тыс. м³/сут производительностью 32 тыс. м³/сут

Емкость РЕ 4

Монолитные участки Ум 1; Ум 2

Армирование

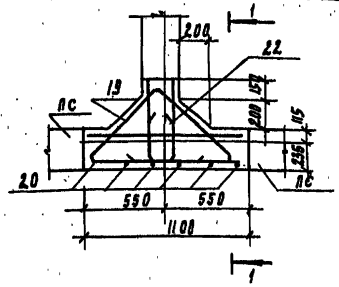
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 56 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

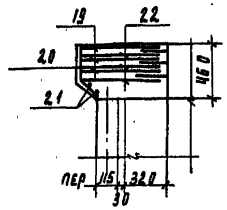
24245-04

Альбом 4

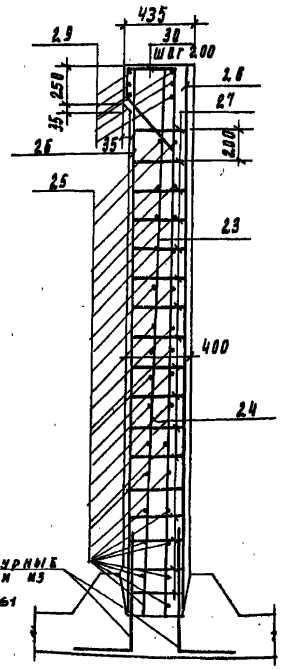
## Ум 4 (изображено)
## Ум 3 (зеркальное отражение)




## 1-1

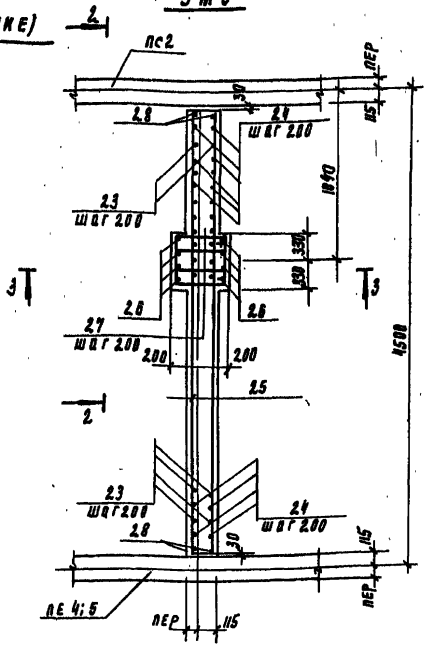



## 3-3

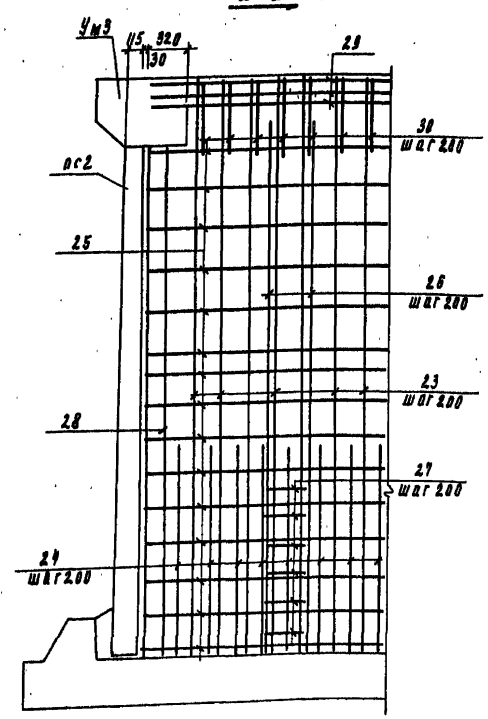



Арматурные выпуски из днища см. КЖ 61

## Ум 5




## 2-2




## Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 19 | 200 130 700 |
| 20 | 220 280 45° |
| 21 | 1000 |
| 22 | 540 290 640 |
| 27 | 660 400 610 350 |
| 30 | 284 213 215 400 |

1. Защитный слой бетона - 20 мм.
2. В Ум3, Ум4 все соединения арматуры между собой выполняются сваркой внахлестку односторонними швами.

## Спецификация к монолитным участкам Ум3÷Ум5

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ум3: Ум4 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 19* | | ф18АIII гост 5781-82 ℓ=2100 | 3 | 8.05 кг |
| | | 20* | | ф8АI гост 5781-82 ℓ=515 | 6 | 0.2 кг |
| | | 21* | | ℓ=1100 | 2 | 0.43 кг |
| | | 22* | | ф25АIII гост 5781-82 ℓ=1570 | 3 | 6.03 кг |
| | | | | Материал: бетон В15; W6 | 0.2 | м³ |
| | | | | Ум5 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 23 | | ф12АIII гост 5781-82 ℓ=4220 | 44 | 3.75 кг |
| | | 24 | | ф16АIII гост 5781-82 ℓ=1350 | 42 | 2.13 кг |
| | | 25 | | ℓ=4180 | 30 | 6.60 кг |
| | | 26 | | ℓ=4220 | 8 | 6.67 кг |
| | | 27* | | ф8АI гост 5781-82 ℓ=2020 | 42 | 0.66 кг |
| | | 28 | | ф12АIII гост 5781-82, ℓ=4220 | 4 | 3.75 кг |
| | | 29 | | ф18АIII гост 5781-82; ℓ=4180 | 6 | 8.36 кг |
| | | 30* | | ф8АI гост 5781-82 ℓ=1200 | 22 | 0.47 кг |
| А4 | | 3 | 1.400-15.В1 520-08 | МН537 ℓ=600 | 2 | 7.2 кг |
| | | | | Материал: бетон В15; W6 | 4.0 | м³ |

* поз. 19÷22, 27, 30 см. ведомость деталей на данном листе

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | Всего | Арматура класса | | | Прокат марки | | | | | Всего | |
| | А-I | | | | А-III | | | | | | | А-III | | | Вст 3 кп2 | | | Вст3пс6 | | | |
| | гост 5781-82 | | | | | | | | | | | гост 5781-82 | | | гост 103-76 | | | гост 8509-86 | | | |
| | ф | | | Итого | ф10 | ф12 | ф16 | ф18 | ф25 | | Итого | ф8 | ф10 | Итого | S-6 | S-6 | Итого | L90×7 | Итого | | |
| Ум1 | 29.32 | | | 29.32 | 195.8 | 250.1 | 26.6 | 140.72 | — | | 613.22 | 642.54 | 1.5 | 0.8 | 2.3 | 11.2 | 1.6 | 12.8 | 4.8 | 4.8 | 19.9 | 661.44 |
| Ум2 | 20.32 | | | 29.32 | 195.8 | 250.1 | 26.6 | 140.72 | — | | 613.22 | 642.54 | 0.6 | — | 0.6 | 5.6 | 0.8 | 6.4 | — | — | 7.0 | 649.54 |
| Ум3; Ум4 | 2.0 | | | 2.0 | — | — | — | — | 38.5 | | 38.3 | 40.3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 40.3 |
| Ум5 | 37.88 | | | 37.88 | — | 179.9 | 641.84 | 50.2 | — | | 571.14 | 609.02 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 609.02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан: | Провер | Ананьева | |
| | Вед. инж | Макарищева | |
| | Зав. пр. | Стронгин | |
| | Н. контр. | Яронин | |
| Инв. № | Нач. отд. | Письман | |

ТП 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 отыс. м³/сут

Емкость РЕ4

Монолитные участки Ум3÷Ум5

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 57 | |

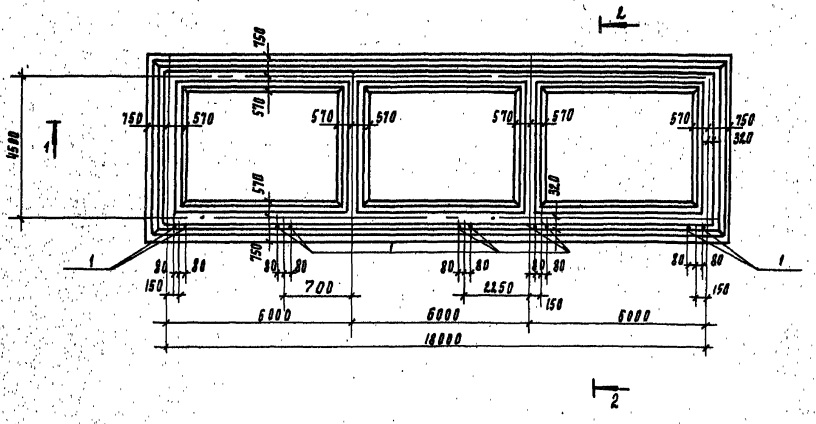
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24065-04

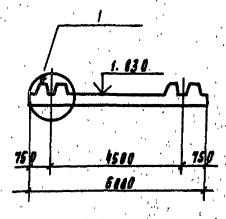
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

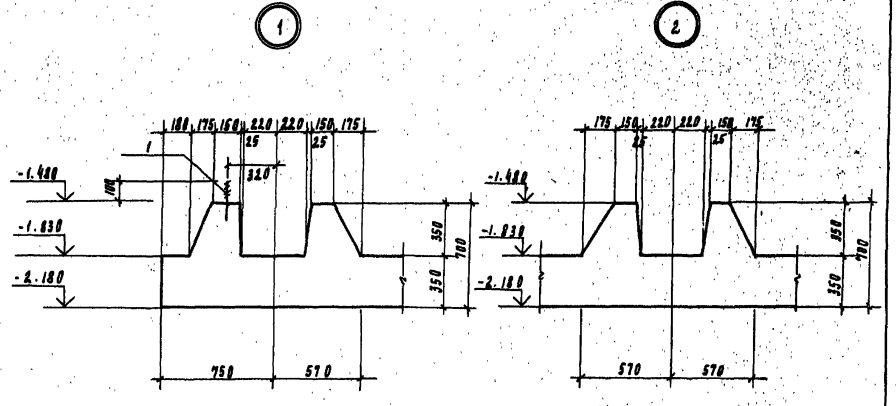
Альбом 4

## Днище ДМ4. Опалубочный чертеж.

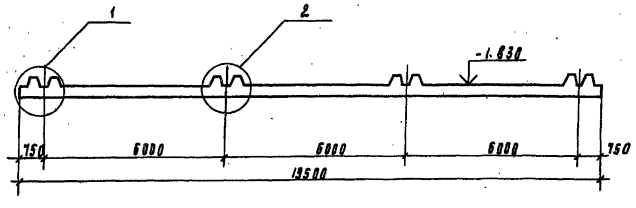



## 2-2




## 1-1




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

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Провер | Ананьева | | | | | | |
| Вед. инж. | Макарищев | | | | | | |
| Вед. гр. | Строгин | | | | | | |
| Н. контр. | Пронин | | | | | | |
| Нач. отд. | Лисьман | | | | | | |

ТП 901-3-276.89 КМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут

Днище ДМ4. Опалубочный чертеж. Разрезы 1-1; 2-2. Узлы 1;2

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 58 | |

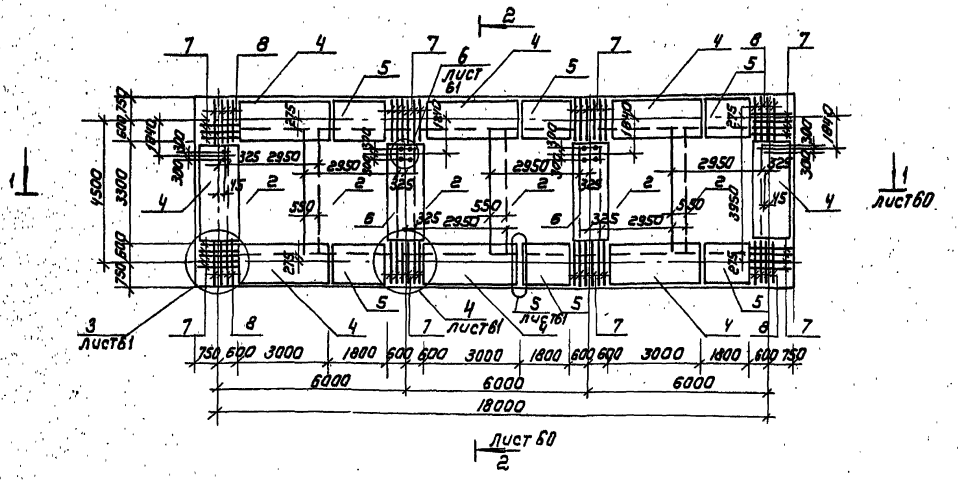
ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

24065-04

Альбом 4

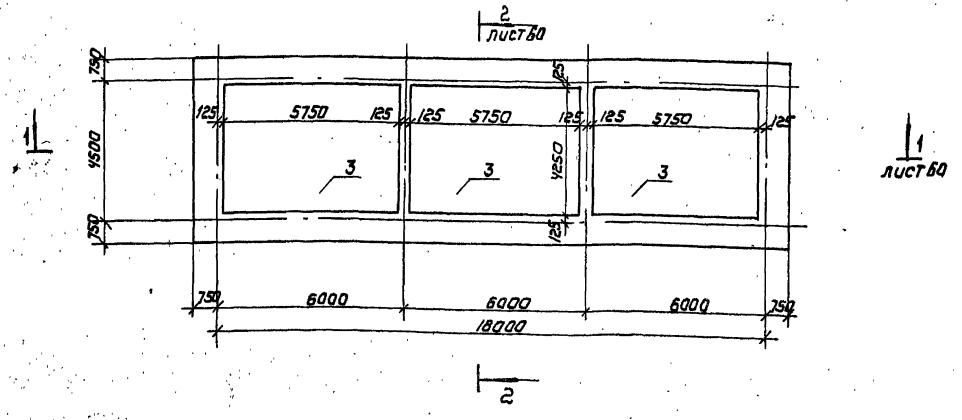
## Днище ДМ4

### Схема расположения нижних сеток и каркасов




## Днище ДМ4

### Схема расположения верхних сеток




## Спецификация к монолитному днищу ДМ4

| Формат | Зона | Лоз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 2 | ГОСТ 23279-85 | 3С $\frac{14А III\ 200}{14А III\ 200}$ 295×395 $\frac{75}{75}$ | 6 | 134.74кг |
| А4 | | 3 | ТП 901-3-276.89 КЖ.Н96.0.0 | С18 | 3 | 316.0кг |
| А4 | | 13 | ТП 901-3-276.89 КЖ.Н84.0.0 | С14 | 4 | 34.13кг |
| | | | | Каркасы пространственные | | |
| А4 | | 4 | ТП 901-3-276.89 КЖ.Н80.0.0 | КП1 | 8 | 121.9кг |
| А4 | | 5 | ТП 901-3-276.89 КЖ.Н80.0.0-01 | КП2 | 6 | 72.7кг |
| А4 | | 6 | ТП 901-3-276.89 КЖ.Н81.0.0 | КП3 | 2 | 126.49кг |
| | | | | Каркасы плоские | | |
| А4 | | 7 | ТП 901-3-276.89 КЖ.Н79.0.0 | Кр1 | 40 | 4.23кг |
| А4 | | 8 | ТП 901-3-276.89 КЖ.Н79.0.0-01 | Кр2 | 16 | 4.23кг |
| | | 1 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 5 М 16×600 Вст3сп2 | 10 | 1.21кг |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 9 | | 5Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=1300 | 56 | 2.0кг |
| Б4 | | 10 | | ф14А III ГОСТ 5781-82 ℓ=690 | 36 | 0.83кг |
| Б4 | | 11 | | ф6А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1000 | 12 | 2.22кг |
| Б4 | | 12 | | ф10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1450 | 36 | 0.9кг |
| Б4 | | 14 | | ф6А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1450 | 24 | 0.32кг |
| Б4 | | 15 | | ф14А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1290 | 6 | 1.56кг |
| Б4 | | 16 | | ф16А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1400 | 8 | 2.21кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15, W6 | м³ | 54.05 |

1. Защитный слой бетона: для нижних сеток -35мм
   для верхних сеток и каркасов - 25мм
2. Размеры сеток даны по их габариту.
3. Ведомость расхода стали см. на листе 60.

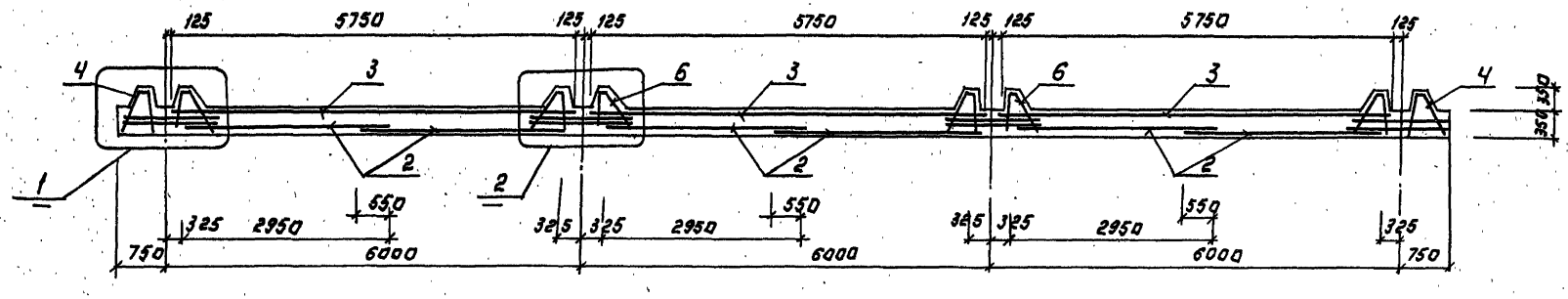
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | Пров. | Ананьева | | ТП 901-3-276.89 КЖ | |
| | Вед инж | Макарищева | | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут | Стадия: Р; Лист: 59; Листов: |
| | Зав. гр | Стронгин | | Днище ДМ4 Схемы расположения нижних сеток и каркасов, верхних сеток. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Инв № | Н. контр | Пронин | | | |
| | Нач. отд | Письман | | | |

Копировал: Коршунова Формат: А2

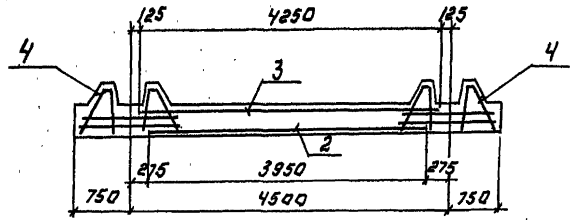
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

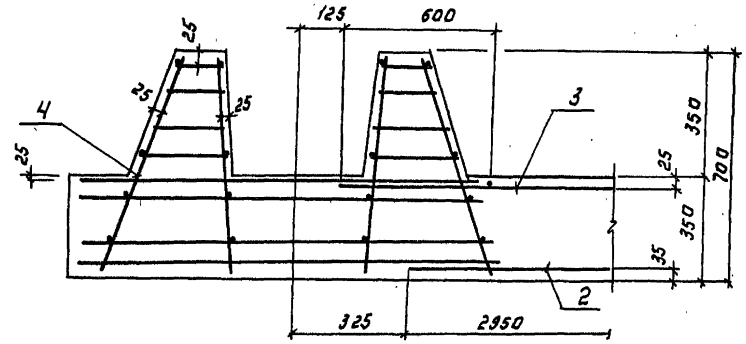
## 1-1



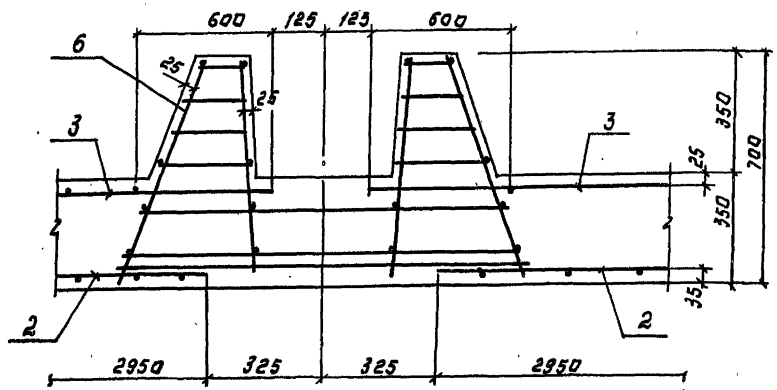

## 2-2




## 1




## 2




### Ведомость расхода стали на элемент, кг.

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | Всего | прокат. марки | | | | |
| | Вр-I | | | A-III | | | | | | | Вст. 3 пс 2 | | | | |
| | ГОСТ 6727-80 | | | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | ГОСТ 2590-71* | | | | |
| | ф5 | | Итого | ф6 | ф8 | ф10 | ф14 | ф16 | Итого | | ф16 | | Итого | | |
| Монолитное днище ДМ4 | 223.68 | | 223.68 | 33.34 | 609.24 | 32.4 | 1646.32 | 4805.6 | 3807.1 | 10103.7 | 14.52 | | 14.52 | 14.52 | 10415.3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | | | | ТП 901-3-276.89 | | КЖ |
| Инв.№ | Провер. | Ананьева | | Самоходная плавучая док-станция для ремонта и очистки воды подземных водозаборов с производительностью до 120 м³/ч, производительностью 32.0 тыс. м³/сут. | Стадия | Лист | Листов |
| | Гл.инж. | Макаришев | | | Р | 60 | |
| | Зав.гр. | Строгин | | Днище ДМ4 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| | Н.контр. | Данилевский | | Разрезы 1-1; 2-2 Узлы 1; 2 | | | |
| | Нач.отд. | Письман | | | | | |

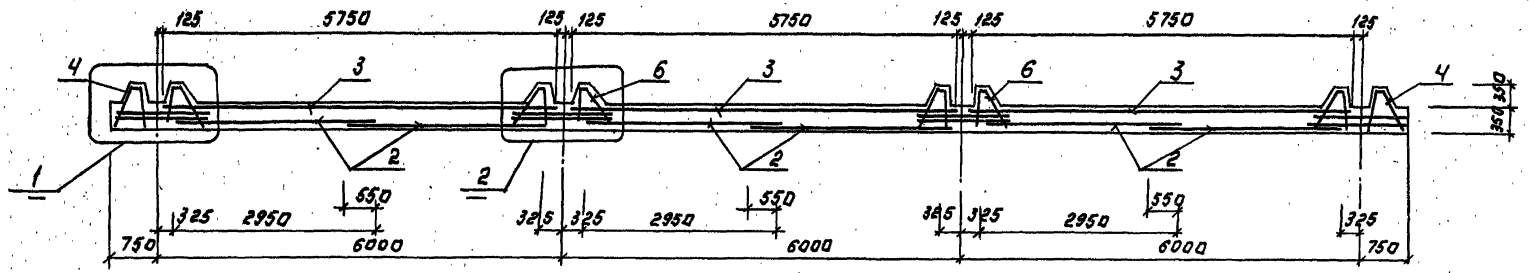
Копировал: Логинова

Формат: А2

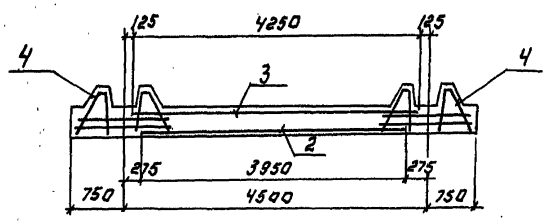
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

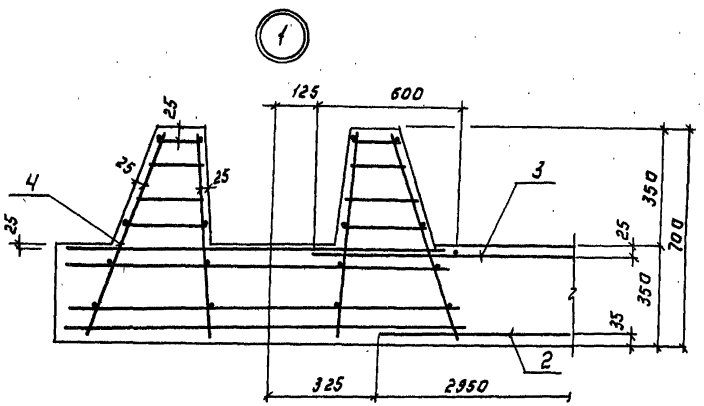
Альбом 4

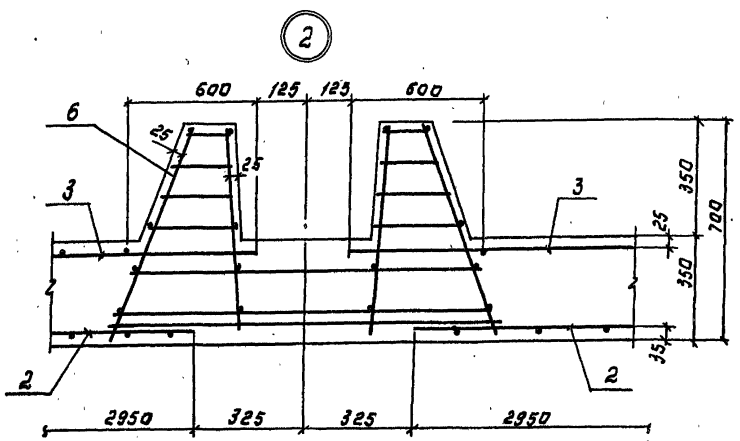
## 1-1




## 2-2




### Ведомость расхода стали на элемент, кг.

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | Изделия закладные | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | Прокат марки | | | | |
| | Вр-1 | | | A-III | | | | | | Вст.3пс2 | | | | |
| | ГОСТ 6727-80 | | | ГОСТ 5781-82 | | | | | | ГОСТ 2590-71* | | | | |
| | Ф5 | | Итого | Ф6 | Ф8 | Ф10 | Ф14 | Ф16 | Итого | Ф16 | | Итого | | |
| Монолитное днище ДМ4 | 223.68 | | 223.68 | 33.34 | 609.24 | 324 | 164.52 | 1905.6 | 3037.1 | 170.102 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 3065.3 |

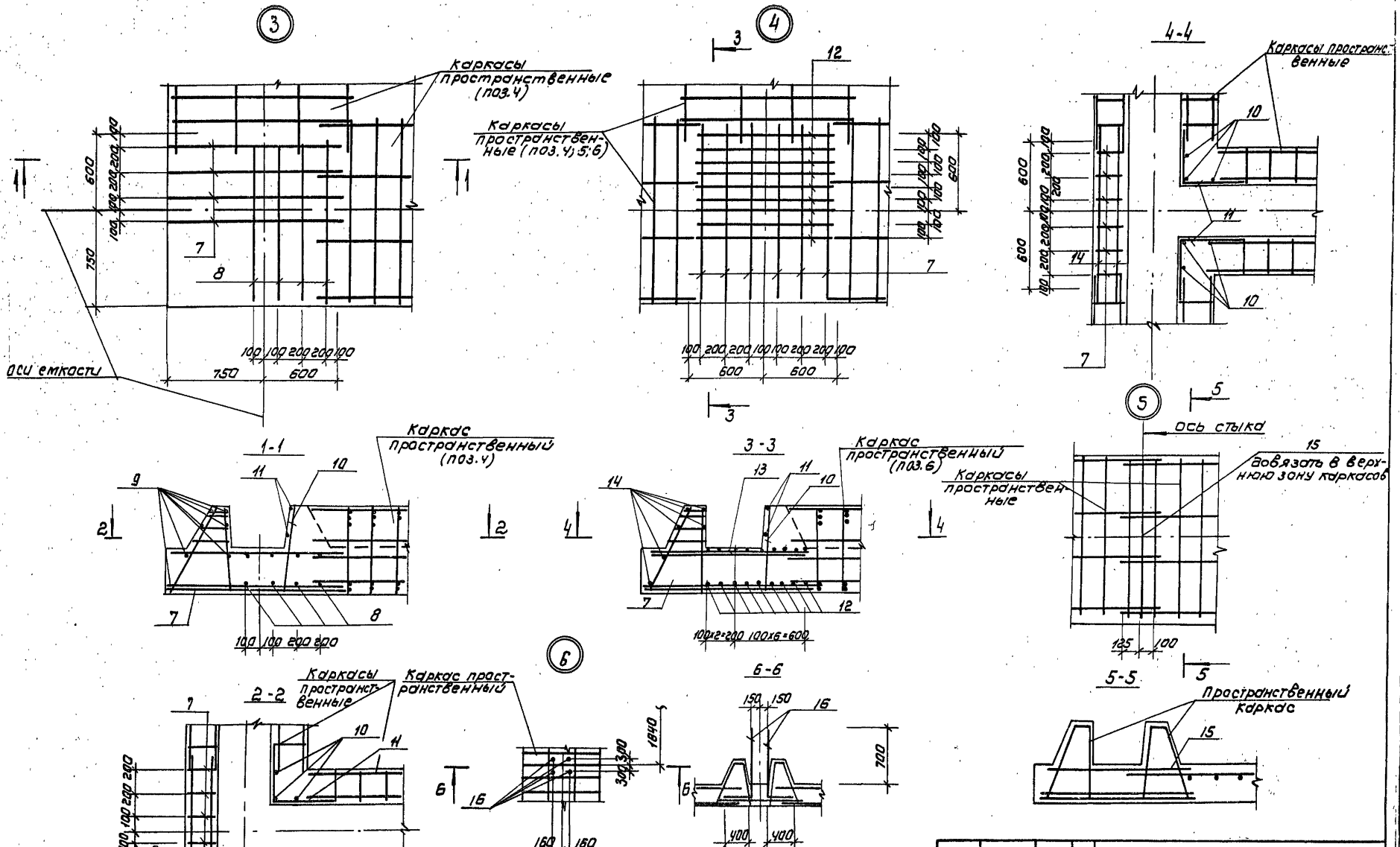
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | | | | ТП 901-3-276.89 | | КЖ |
| Инв.№ | Провер. | Ананьева | | Заменить изделие, изготовляемое по ТУ 5284-001-00284580-94, изделием, изготовляемым по ТУ 5284-001-00284580-2000 | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач.отд. | Письман | | | Р | 60 | |
| | Гл.инж. | Макарищева | | Днище ДМ4 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| | Зав.гр. | Строгин | | | | | |
| | Н.контр. | Данилевский | | Разрезы 1-1; 2-2 Узлы 1; 2 | | | |

Копировал: Логинова

Формат: А2

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

Альбом 4



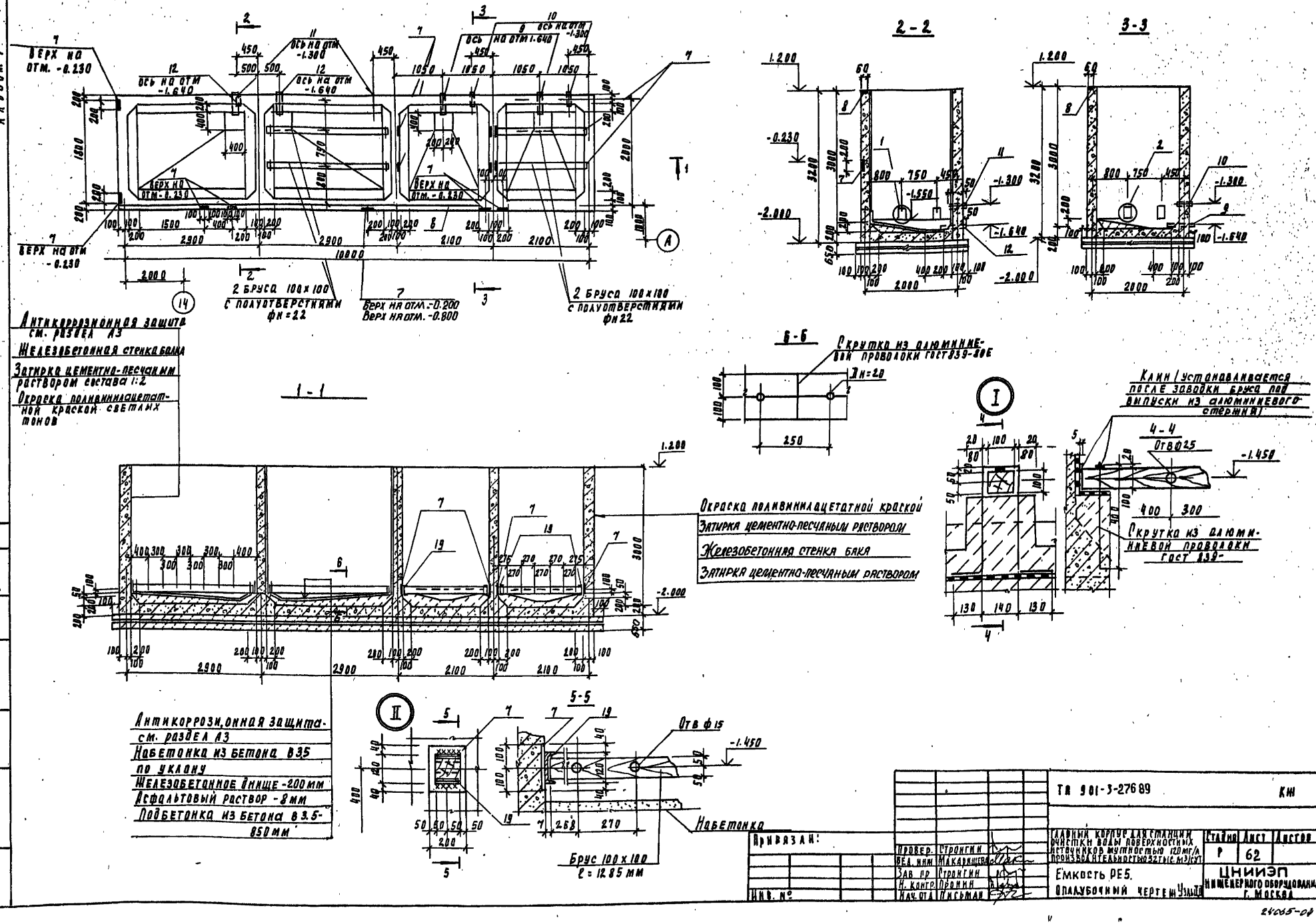

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 901-3-276.89 | КЖ |
| Привязан | | Провер. | Ананьева | Главный корпус для станций очистки воды поверхностных источников мутностью до 2500 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут | Стадия: Р; Лист: 61; Листов: |
| | | Вед. инж. | Макарищева | | |
| | | Вед. гр. | Строгин | Днище ДМ 4 Узлы 3÷6 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| | | Н. контр. | Пронин | | |
| Инв.№ | | Нач. отд. | Письман | | |

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

Копировал: Коршунова

Формат А2

Альбом 4




Согласовано: Отдел ВГ Куликов; Отдел ЭАЛ Гусева

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

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Строгин | |
| Вед. инж. | Макарищева | |
| Зав. пр. | Строгин | |
| Н. контр. | Пронин | |
| Нач. отд. | Письман | |

ТП 901-3-276 89 КН

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут

Емкость РЕ5.

Опалубочный чертеж Узлы

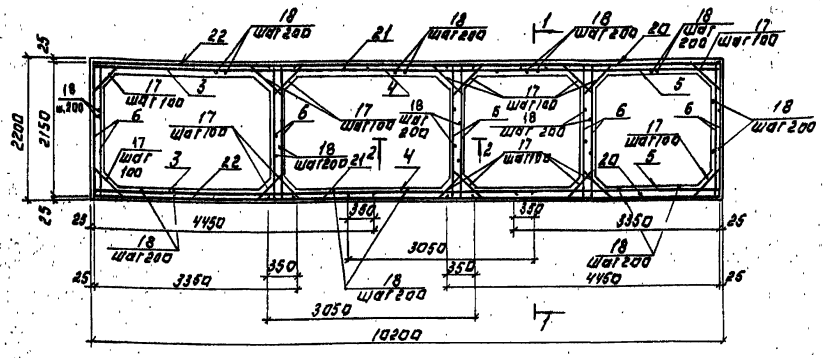
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 62 | |

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

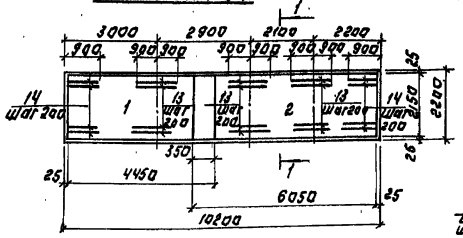
24065-04

Альбом 4

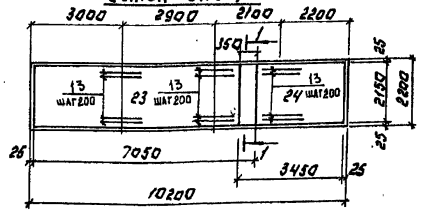
## Схема армирования стен емкости.



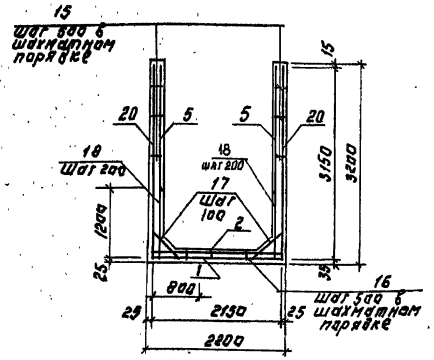

## Схема раскладки верхних сеток днища.




## Схема раскладки нижних сеток днища.



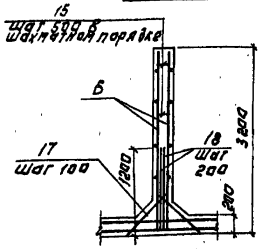

## 1-1




## Ведомость стержней

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 15 | 180 |
| 16 | 150 250 160 250 |
| 17 | 250 710 250 |
| 18 | 150 1200 |

## 2-2




## Спецификация арматуры к РЕ5.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б.4 | | 1 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8АIII200}{8АIII100}$ 215×445 $\frac{25}{75}$ | 1 | 38.5кг |
| Б.4 | | 2 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8АIII200}{8АIII100}$ 215×605 $\frac{25}{75}$ | 1 | 52.42кг |
| Б.4 | | 3 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8АIII200}{8АIII100}$ 445×315 $\frac{325+25}{25}$ | 2 | 83.4кг |
| Б.4 | | 4 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8АIII200}{8АIII100}$ 305×315 $\frac{325+25}{25}$ | 2 | 57.4кг |
| Б.4 | | 5 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8АIII200}{8АIII100}$ 335×315 $\frac{325+25}{75}$ | 2 | 61.7кг |
| Б.4 | | 6 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8АIII200}{8АIII100}$ 215×315 $\frac{325+25}{75}$ | 10 | 23.0кг |
| Б.4 | | 20 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8АIII200}{8АIII200}$ 445×315 $\frac{325+25}{25}$ | 2 | 55.7кг |
| Б.4 | | 21 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8АIII200}{8АIII200}$ 305×315 $\frac{325+25}{25}$ | 2 | 38.5кг |
| Б.4 | | 22 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8АIII200}{8АIII200}$ 335×315 $\frac{325+25}{75}$ | 2 | 41.5кг |
| Б.4 | | 23 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8АIII200}{8АIII100}$ 215×705 $\frac{25}{75}$ | 1 | 62.0кг |
| Б.4 | | 24 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8АIII200}{8АIII100}$ 215×345 $\frac{25}{75}$ | 1 | 45.3кг |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 7 | 1.400-15.81 | МН 118-6 | 14 | 3.9кг |
| А4 | | 8 | 1.400-15.81 110-11 | МН 104-6 | п.м. 8.0 | 280кг |
| А4 | | 9 | 7.901-6 ТМ 131.05.00 | Патрубок ребристый Ду150 ℓ=500 | 2 | 9.4кг |
| А4 | | 10 | 5.900-2 ТМ 89 | Сальник Ду50 ℓ=200 | 2 | 2.4кг |
| | | 11 | ГОСТ 18599-83 | Труба ПНД Ф50 ℓ=300 | 2 | 0.44кг |
| | | 12 | ГОСТ 18599-83 | Труба ПНД Ф160 ℓ=500 | 2 | 4.4кг |
| Б4 | | 19 | | Швеллер 22 ГОСТ 8240-72 / ВСТ3СП6 ГОСТ 535-79 ℓ=150 | 4 | 0.1кг |
| | | | | Детали | | |
| | | 13 | | Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1800 | 60 | 0.56кг |
| | | 14 | | Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=900 | 20 | 0.36кг |
| | | 15* | | Ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=370 | 273 | 0.15кг |
| | | 16* | | Ф8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=970 | 82 | 0.39кг |
| | | 17* | | Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1210 | 362 | 0.5кг |
| | | 18* | | Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1200 | 185 | 0.48кг |
| | | | | | | |
| | | | | Бетон в 15, W 6, F50 | м³ | 23.8 |

Позиции * см. ведомость деталей на данном листе.

1. Размеры сеток даны по их габариту.
2. Защитный слой бетона для стен и верхних сеток днища 25мм; для нижних сеток днища - 35мм.
3. Сетки поз. 4...6 устанавливать свободными концами ℓ=325 в днище емкости.

## Ведомость расхода стали на элемент, кГ

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Всего | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | | | | | | |
| | А-I | | | | А-III | | | А-III | | | | ВСТ3 ПС6 | | | ВСТ3 КП2 | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 8240-72 | | | ГОСТ 3262-75 | | | ГОСТ 103-76 | | | | |
| | Ф8 | | | Итого | Ф8 | | Итого | Ф8 | Ф12 | | Итого | С22 | | Итого | Труба 10×4.5 | Труба 50×4.5 | Итого | S=8 | S10 | S6 | | |
| РЕ4 | 73 | | | 73.0 | 1441.4 | | 1441.4 | 1514.4 | 1.6 | 8.4 | 10.0 | 15.8 | | 16.8 | 18.8 | 4.8 | 23.6 | 39.0 | 11.6 | 20 | 123.0 | 1637.4 |

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. N

| | | |
|---|---|---|
| ПРОВЕР. | СТРОНГИН | |
| ВЕД. ИНЖ. | МАКАРИШЕВА | |
| ЗАВ. ГР. | СТРОНГИН | |
| Н. КОНТР. | ПРОНИН | |
| НАЧ. ОТД. | ПИСЬМАН | |

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

ТП 901-3-276.89 КЖ

ГЛАВНЫЙ ДОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПО ВЕРХНОСТНЫМ ИСТОЧНИКАМ МОЩНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М³/СУТ.

ЕМКОСТЬ РЕ5. АРМИРОВАНИЕ.

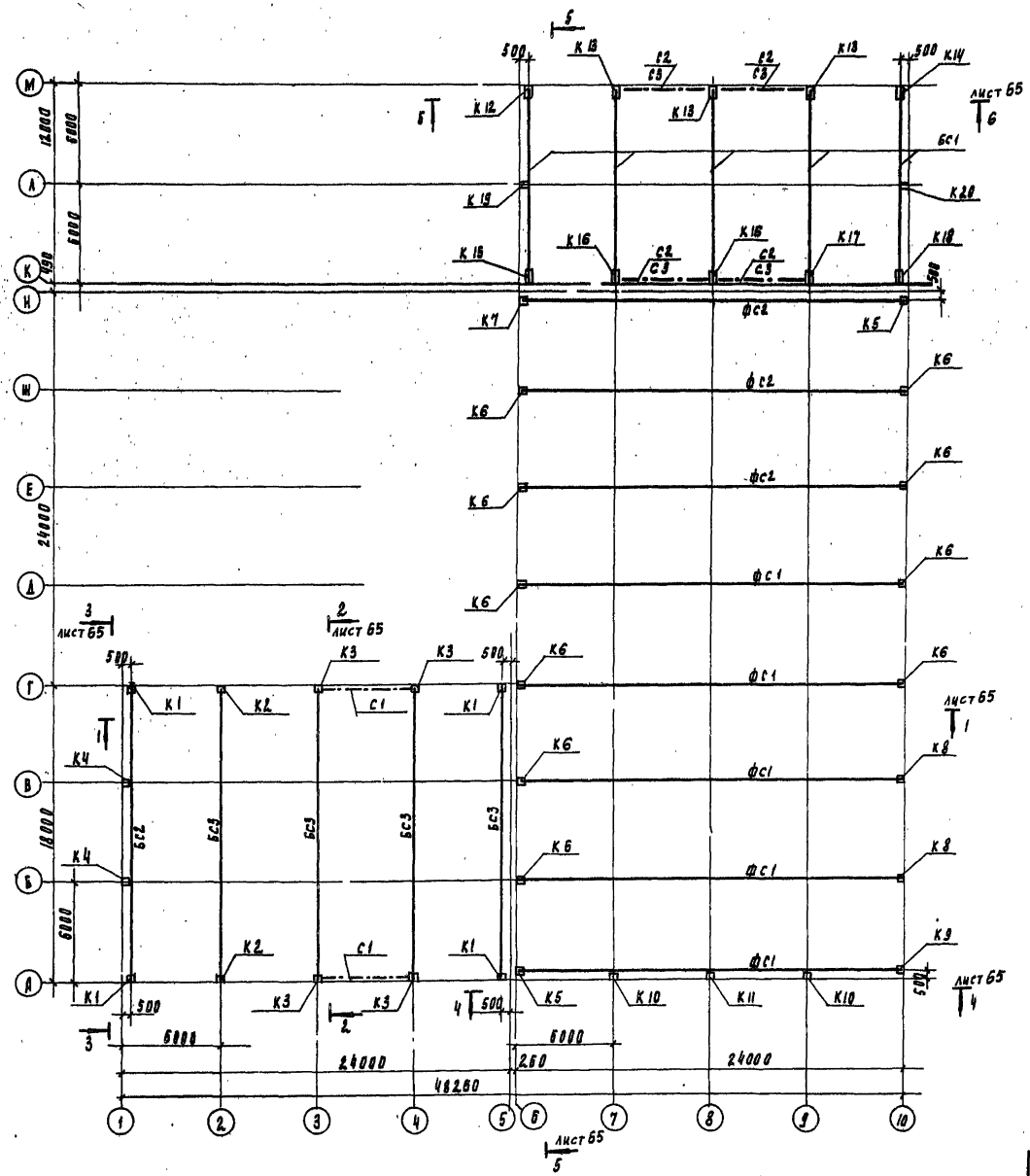
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 63 | |

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

ФОРМАТ: А2

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

Альбом 4




## Спецификация элементов к схеме расположения колонн и балок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Примеч |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Колонны | | | |
| К1 | Т.П. 901-3-276.89 КЖ.И.01.0.0 | К36-3-1 | 4 | 1000 | |
| К2 | -01 | К36-3-2 | 2 | 1000 | |
| К3 | -02 | К36-3-3 | 4 | 1000 | |
| К4 | КЖ.И.02.0.0 | КФ49-2-1 | 2 | 1100 | |
| К5 | КЖ.И.03.0.0 | К72-5-1 | 2 | 3300 | |
| К6 | -01 | К72-5-2 | 10 | 3300 | |
| К7 | -02 | К72-5-3 | 1 | 3300 | |
| К8 | -03 | К72-5-4 | 2 | 3300 | |
| К9 | -04 | К72-5-5 | 1 | 3300 | |
| К10 | КЖ.И.04.0.0 | 7КФ97-1-1 | 2 | 3600 | |
| К11 | КЖ.И.05.0.0 | 7КФ103-1-1 | 1 | 3800 | |
| К12 | КЖ.И.06.0.0 | К132-5-1 | 1 | 11400 | |
| К13 | -01 | К132-5-2 | 3 | 11400 | |
| К14 | -02 | К132-5-3 | 1 | 11400 | |
| К15 | -03 | К132-5-4 | 1 | 11400 | |
| К16 | -04 | К132-5-5 | 2 | 11400 | |
| К17 | -05 | К132-5-6 | 1 | 11400 | |
| К18 | -06 | К132-5-7 | 1 | 11400 | |
| К19 | КЖ.И.07.0.0 | 9КФ145-1-1 | 1 | 8000 | |
| К20 | -01 | 9КФ145-1-2 | 1 | 8000 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Балки стропильные и фермы | | | |
| БС1 | Т.П. 901-3-276.89 КЖ.И.20.0.0 | 1БДР12-3АIVТ-1 | 5 | 4700 | |
| БС2 | КЖ.И.21.0.0 | 1БДР18-2АIVТ-1 | 1 | 8400 | |
| БС3 | КЖ.И.22.0.0 | 2БДР18-7АIVТ-1 | 4 | 10400 | |
| ФС1 | КЖ.И.23.0.0 | 2ФС24-3/4АIV-1 | 5 | 11200 | |
| ФС2 | -01 | 2ФС24-5/6АIV-1 | 3 | 11200 | |
| | | | | | |
| Р1 | 1.423-5 вып.3 | Распорка Р1Т | 8 | 94.0 | |
| Р2 | 1.423-5 вып.3 | Р1 | 6 | 102.0 | |
| | | | | | |
| С1 | 1.423-5 вып.1 | Связи из С2 | 2 | 221.0 | |
| С2 | 1.423-5 вып.1 | С5 | 4 | 347.0 | |
| С3 | 1.423-5 вып.1 | С6 | 4 | 306.0 | |

Т.П. 901-3-276.89 КЖ

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Стронгин | |
| Инж. I кат. | Ананьева | |
| Зав. пр. | Стронгин | |
| Н. контр. | Данилевский | |
| Нач. отд. | Письман | |

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м3/сут

Схема расположения колонн, балок и связей в осях 1...10; А...М.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 64 | |

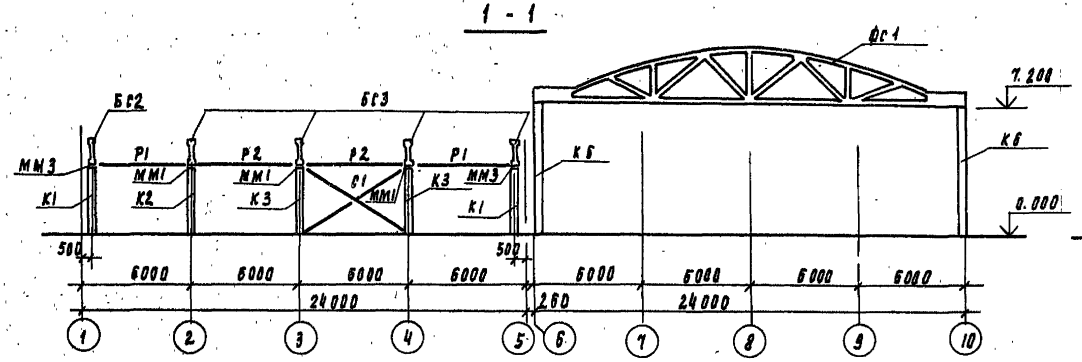
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24065-04

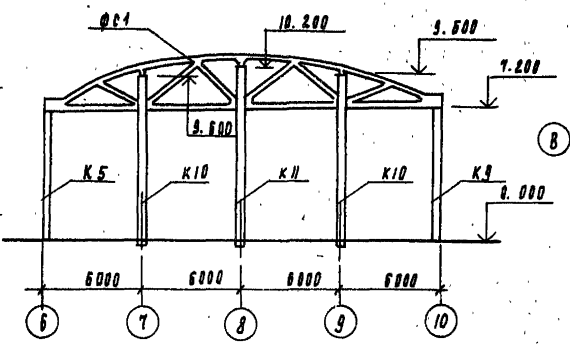
Альбом 4

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

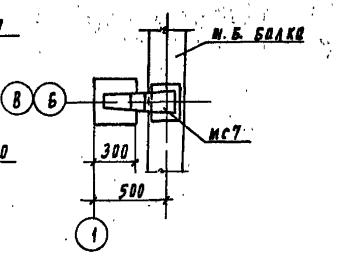
1 - 1



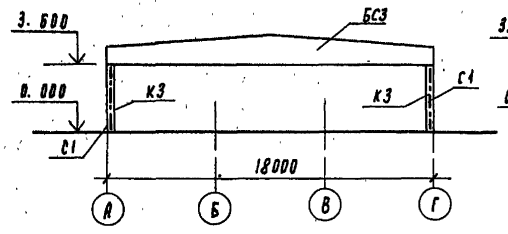

4 - 4



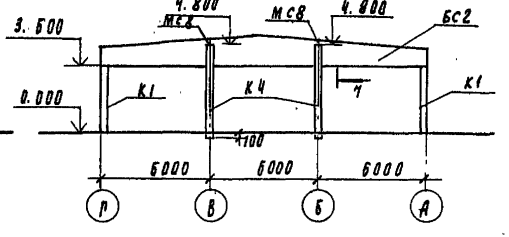

Б - Б



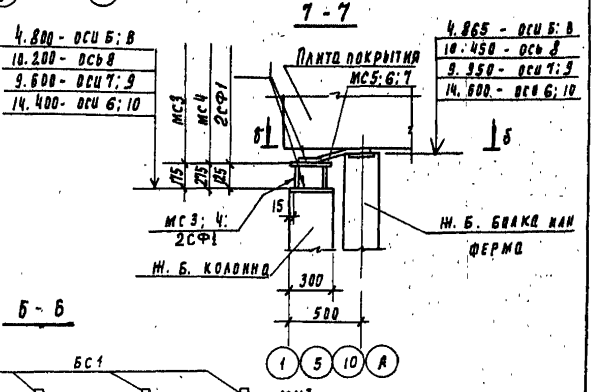

2 - 2



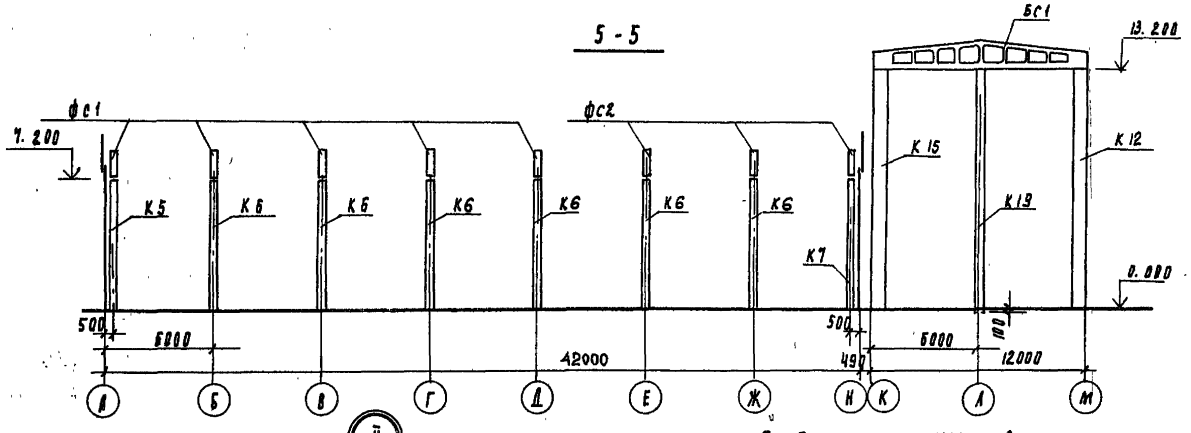

3 - 3



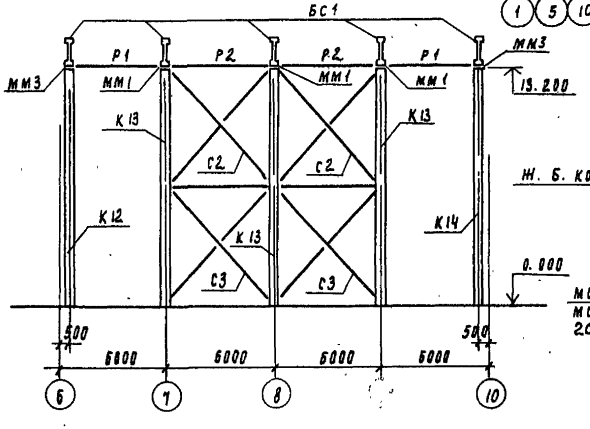

7 - 7



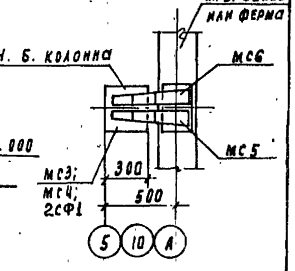

5 - 5

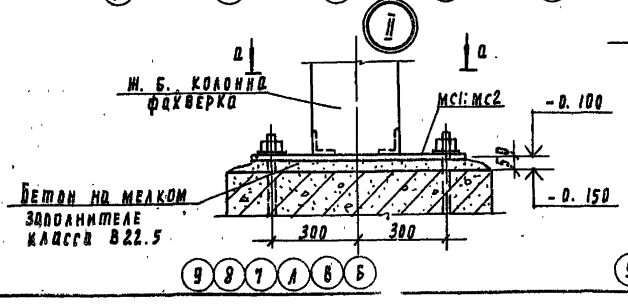


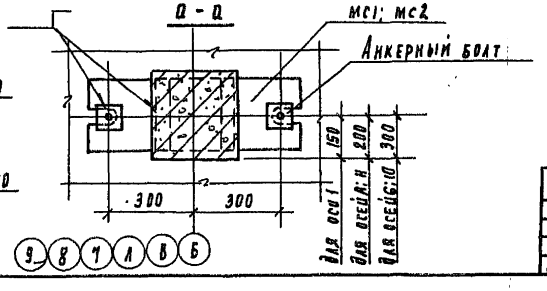

Б - Б




Б - Б



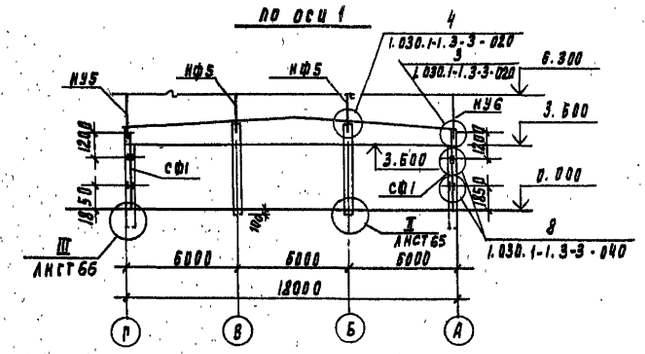



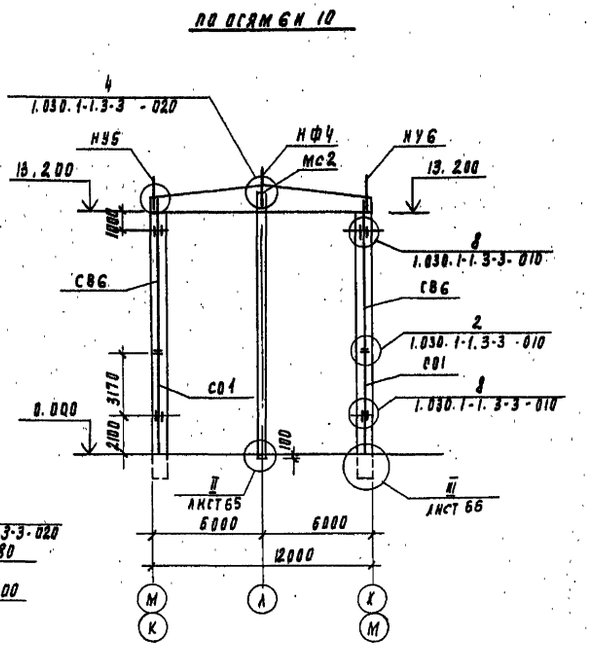

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | Т.П. 901-3-276.89 | | КЖ |
| Инв. № | Провер. | Строгин | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 32,5 тыс м³/сут | Стадия | Лист | Листов |
| | Инж. (кат.) | Ананьева | | Р | 65 | |
| | Зав. груп. | Строгин | Схема расположения колонн и балок в осях 1...10 Разрезы 3-3...7-7, узел II | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| | Н. контр. | Данилевский | | | | |
| | Нач. отд. | Лесьман | | | | |

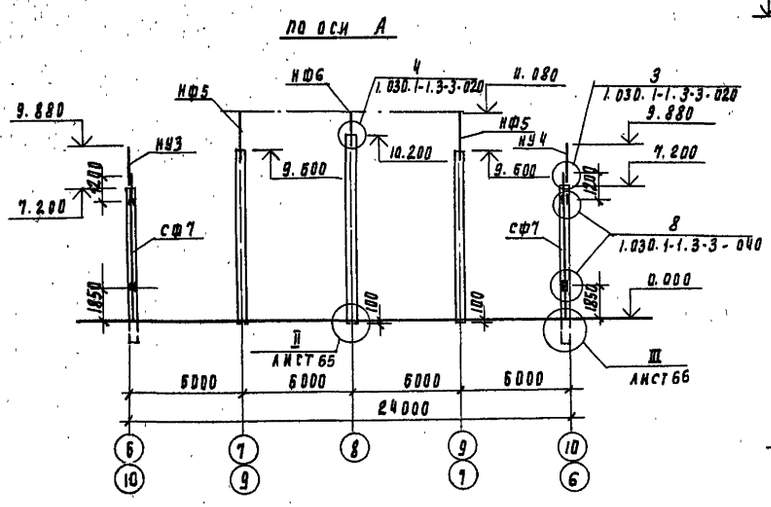
24035-04

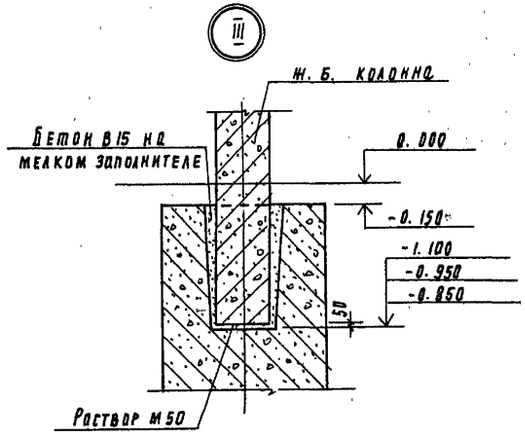
Альбом 4

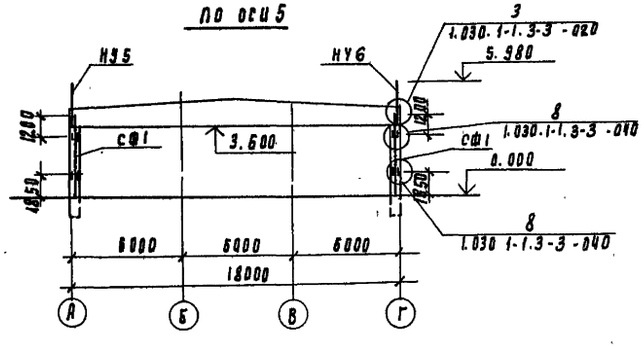
## Схемы расположения металлических элементов фахверка




## Спецификация металлических элементов фахверка

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед.кг | Примеч |
|---|---|---|---|---|---|
| СО1 | 1.030.1-1.4-2-40 | Стойка СО1 | 4 | 342.1 | |
| СВ6 | 1.030.1-1.4-2-50-05 | СВ6 | 4 | 378.7 | |
| СФ7 | 1.030.1-1.4-2-10-06 | СФ7 | 4 | 417.9 | |
| СФ1 | | СФ1 | 4 | 236.9 | Обрезать по месту |
| НФ4 | 1.030.1-1.4-1-010-03 | Насадка НФ4 | 2 | 35.2 | |
| НФ5 | -04 | НФ5 | 4 | 46.3 | |
| НФ6 | -05 | НФ6 | 1 | 23.3 | |
| НУ3 | 1.030.1-1.4-1-020-02 | НУ3 | 2 | 43.0 | |
| НУ4 | -03 | НУ4 | 2 | 43.0 | |
| НУ5 | -04 | НУ5 | 4 | 37.2 | |
| НУ6 | -05 | НУ6 | 4 | 37.2 | |

1. Соединительные элементы колонн к балкам и фермам в торцах фахверка учтены на листе 69.
2. Нарушенное после монтажа антикоррозийное покрытие закладных и соединительных деталей восстановить способом металлизации напылением.

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Провер | Строгин | | |
| Инж.кат | Ананьева | | |
| Зав.груп | Строгин | | |
| Н.контр | Даниловский | | |
| Нач.отд | Исьман | | |

Т.П. 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 32 тыс.м³/сут

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 66 | |

Схемы расположения металлических элементов фахверка. Узел III

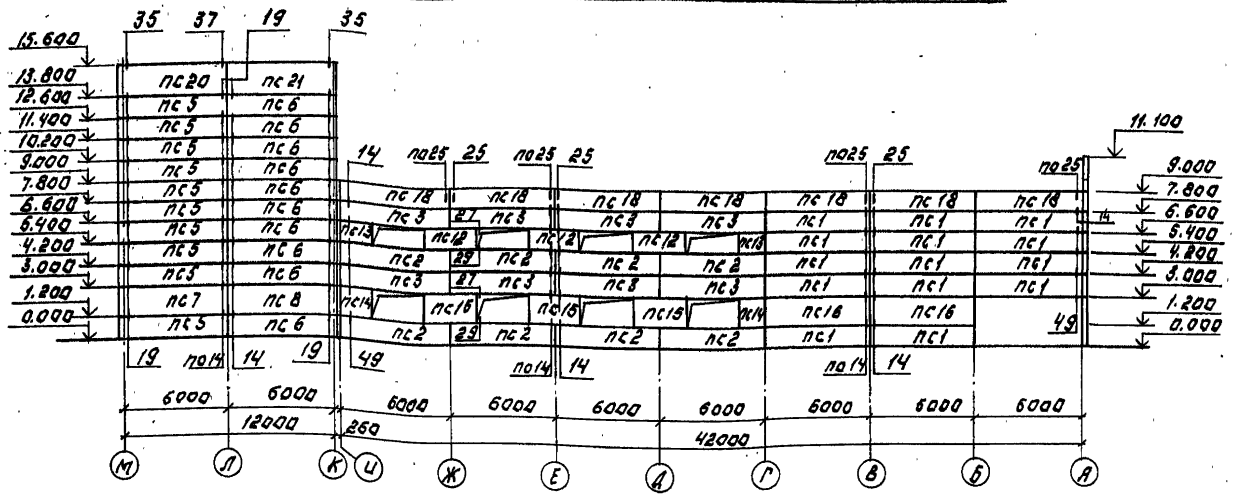
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Размножал

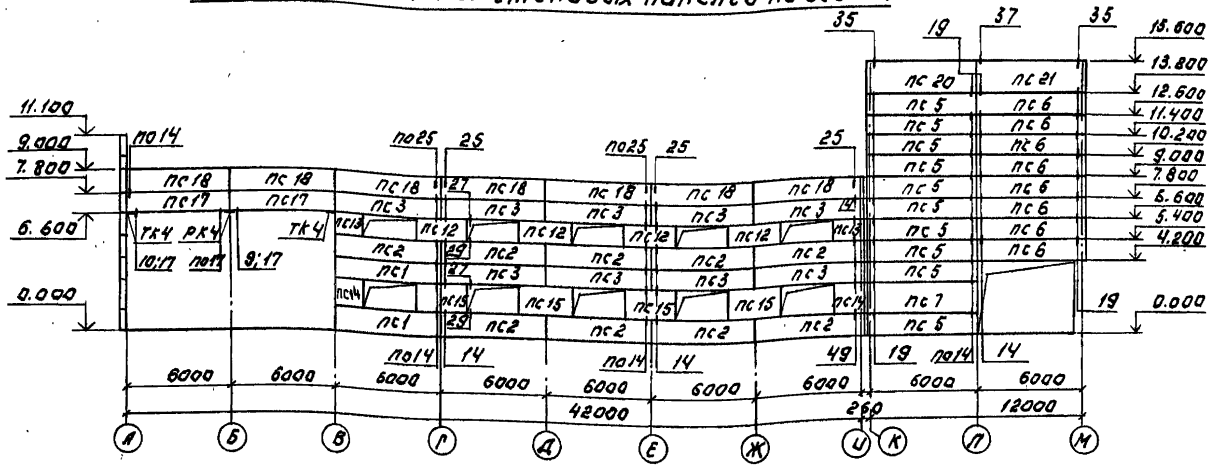
Формат А3

Альбом 4

## Схема расположения стеновых панелей по оси 6.



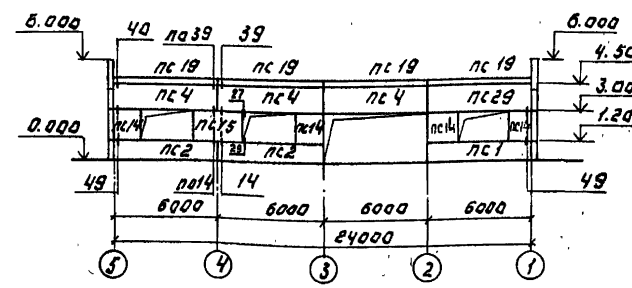

## Схема расположения стеновых панелей по оси 10.




## Спецификация монтажных узлов.

| Марка узла | Колич. узлов | Марка элемента крепления | Кол. шт. На 1 уз. ел. | Кол. шт. На 1 уз. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 364 | Т3 | 1 | | Вып. 3-3 1.030.1-1 |
| 17 | 12 | Т17 | 1 | | |
| 19 | 60 | Т3 | 1 | | |
| 25 | 44 | Т19 | 1 | | |
| 27 | 80 | Лист 5-8 | 1 | | |
| 29 | 80 | Лист 5-8 | 1 | | |
| 30 | 2 | Т8 | 2 | | |
| 32 | 2 | Лист 5-8 | 1 | | |
| 35 | 14 | Т8 | 2 | | |
| 37 | 9 | Т8 | 2 | | |
| 39 | 12 | Т9 | 1 | | |
| 40 | 4 | Т10 | 1 | | |
| 49 | 58 | Т5 | 1 | | |

## Схема расположения стеновых панелей по оси Г




Т.П. 901-3-276.89 КЖ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПРОВЕР. | СТРОНГИН | | |
| ИНЖ. I КАТ. | АНАНЬЕВА | | |
| ЗАВ. ГР. | СТРОНГИН | | |
| Н. КОНТР. | ДАНИЛЕВСКИЙ | | |
| НАЧ. ОТД. | ПИСЬМАН | | |

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ОТЫС. М³/СУТ.

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСЯМ 1; 6; 10; Г.

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 67 | |

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Копировал: Логинова

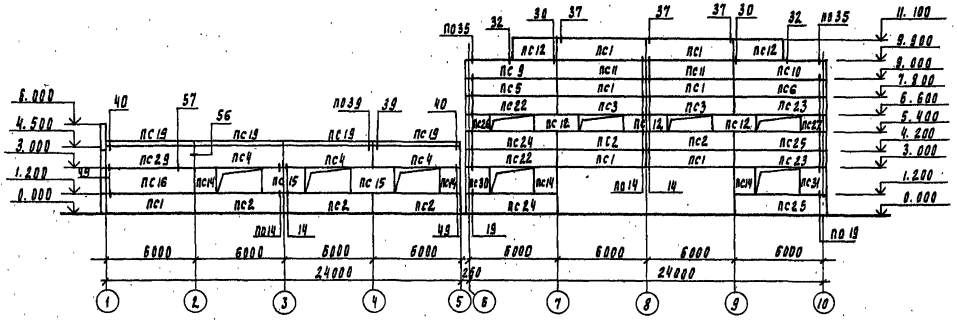
Формат: А2

СОГЛАСОВАНО: ОТДЕЛ АСП ДОБРИНИНА

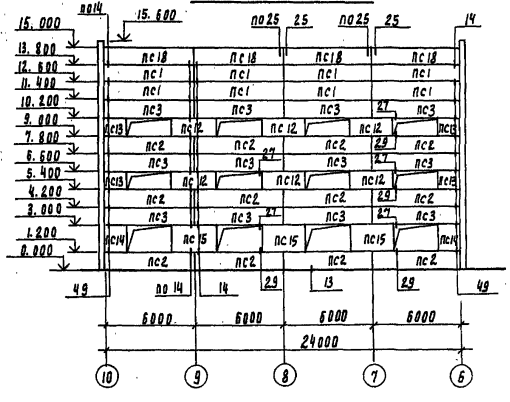
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом 4

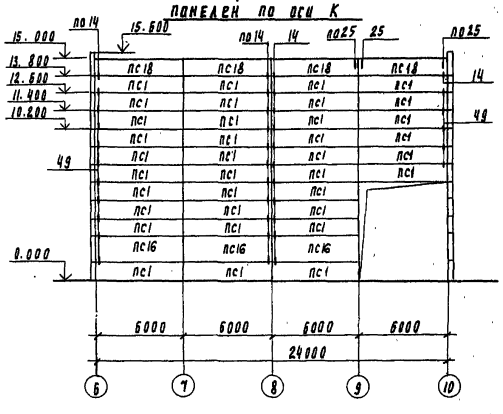
## Схема расположения стеновых панелей по оси "А"



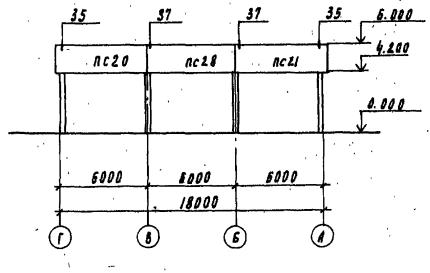

## Схема расположения стеновых панелей по оси М




## Схема расположения стеновых панелей по оси К




## Схема расположения стеновых панелей по оси 1




Согласовано:

| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Отдел АСП | Д. Войнина |
|---|---|---|---|---|

Т.П. 901-3-276.89 КЖ

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Строгин | |
| Инж. 1 кат. | Ананьева | |
| Зав. груп. | Строгин | |
| Н. контр. | Даниленский | |
| Нач. отд. | Письман | |

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 отыс. м³/сут.

Схемы расположения стеновых панелей по осям А; К; М; К.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 68 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24065-04

Альбом 4

## Спецификация стеновых панелей

| Марка, поз | Обозначение | | Наименование | Кол | Масса ед, кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ПС1 | 1.030.1-1.1-1 | 05 | ПС60.12.2,0-2.А-31 | 68 | 1740 | |
| ПС2 | 1.030.1-1.1-1 | 05 | ПС60.12.2,0-2.А-47 | 36 | 1740 | |
| ПС3 | 1.030.1-1.1-1 | 05 | ПС60.12.2,0-2.А-48 | 31 | 1740 | |
| ПС4 | 1.030.1-1.1-1 | 06-01 | ПС60.15.2,0-3.А-52 | 6 | 2190 | |
| ПС5 | 1.030.1-1.1-1 | 23-03 | ПС62.5.12.2,0-2.А-2.31 | 21 | 1810 | |
| ПС6 | 1.030.1-1.1-1 | 15-03 | ПС62.5.12.2,0-2.А-1.31 | 19 | 1810 | |
| ПС7 | 1.030.1-1.1-1 | 23-06 | ПС62.5.18.2,0-1.А-2.31 | 2 | 2720 | |
| ПС8 | 1.030.1-1.1-1 | 23 | ПС62.5.18.2,0-1.А-1.31 | 1 | 2720 | |
| ПС9 | 1.030.1-1.1-1 | 15 | ПС62.5.9.2,0-2.А-2.47 | 1 | 1370 | |
| ПС10 | 1.030.1-1.1-1 | 15 | ПС62.5.9.2,0-2.А-1.47 | 1 | 1310 | |
| ПС11 | 1.030.1-1.1-1 | 04-05 | ПС60.9.2,0-2.А-31 | 2 | 1310 | |
| ПС12 | 1.030.1-1.1-1 | 01-09 | ПС30.12.2,0-6.А-57 | 18 | 870 | |
| ПС13 | 1.030.1-1.1-1 | 62 | 2ПС15.12.2,0-А-2.58 | 8 | 430 | |
| ПС14 | 1.030.1-1.1-1 | 62-04 | 2ПС15.18.2,0-А-1.58 | 14 | 650 | |
| ПС15 | 1.030.1-1.1-1 | 03-04 | ПС30.18.2,0-6.А-57 | 13 | 1300 | |
| ПС16 | 1.030.1-1.1-1 | 07 | ПС60.18.2,0-1.А-31 | 6 | 2610 | |
| ПС17 | 1.030.1-1.1-1 | 05 | ПС60.12.2,0-2.А-32 | 2 | 1740 | |
| ПС18 | Т.П.901-3-276.89 | КЖ.К 60.0.0 | ПС60.12.2,0-2.А-34А | 22 | 1740 | |
| ПС19 | 1.030.1-1.1-1 | 6.00.0-01 | АК 60.7-Л | 8 | 1300 | |
| ПС20 | 1.030.1-1.1-1 | 23-06 | ПС62.5.18.2,0-1.А-2.34 | 3 | 2720 | |
| ПС21 | 1.030.1-1.1-1 | 15-06 | ПС62.5.18.2,0-1.А-1.34 | 3 | 2720 | |
| ПС22 | 1.030.1-1.1-1 | 23-04 | ПС62.5.12.2,0-4.А-2.49 | 2 | 1840 | |
| ПС23 | 1.030.1-1.1-1 | 15-04 | ПС62.5.12.2,0-4.А-1.49 | 2 | 1840 | |
| ПС24 | 1.030.1-1.1-1 | 23-04 | ПС62.5.12.2,0-4.А-2.47 | 2 | 1840 | |
| ПС25 | 1.030.1-1.1-1 | 15-04 | ПС62.5.12.2,0-4.А-1.47 | 2 | 1840 | |
| ПС26 | 1.030.1-1.1-1 | 66 | 2ПС17.3.12.2,0-4.А-2.73 | 1 | 490 | |
| ПС27 | 1.030.1-1.1-1 | 66 | 2ПС17.3.12.2,0-4.А-1.73 | 1 | 490 | |
| ПС28 | 1.030.1-1.1-1 | 07 | ПС60.18.2,0-1.А-31 | 1 | 2620 | |
| ПС29 | 1.030.1-1.1-1 | 06-01 | ПС60.15.2,0-3.А-35 | 2 | 2190 | |
| ПС30 | 1.030.1-1.1-1 | 66-01 | 2ПС17.3.18.2,0-4.А-2.73 | 1 | 730 | |
| ПС31 | 1.030.1-1.1-1 | 66-01 | 2ПС17.3.18.2,0-4.А-1.73 | 1 | 730 | |
| | | | | | | |
| К1 | 1.238-1 | Вып.1 | Козырек К822 | 1 | 1050 | |
| | | | | | | |

## Спецификация соединительных элементов

| Марка поз | Обозначение | | Наименование | Кол | Масса ед, кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Т3 | 1.030.1-1.4-1 | -120 | Т3 | 445 | 0.4 | |
| Т5 | | -130 | Т5 | 188 | 0.4 | |
| Т8 | | -140 | Т8 | 54 | 0.6 | |
| Т17 | | -220 | Т17 | 12 | 0.3 | |
| Т19 | | -220-02 | Т19 | 44 | 0.5 | |
| | | | Лист 8х80хМ ГОСТ 19903-74 | 160 | 0.8 | |
| ТК4 | 1.030.1-1.4-1 | -110-01 | ТК4 | 2 | 12.2 | |
| РК4 | | -06 | РК4 | 1 | 10.0 | |
| | | | | | | |
| МС1 | Т.П.901-3-276.89 | КЖ.К.12.0.0 | МС1 | 2 | 28.6 | |
| МС2 | | -01 | МС2 | 5 | 34.4 | |
| МС3 | Т.П.901-3-276.89 | КЖ.К.13.0.0 | 2СФ2.1 | 1 | 10.45 | |
| МС4 | 1.427.1-3.2-0.25.0 | -02 | 2СФ3 | 2 | 15.5 | |
| МС5 | 1.400-7 | | ММ23 | 5 | 4.2 | |
| МС6 | 1.400-7 | | ММ24 | 5 | 4.2 | |
| МС7 | Т.П.901-3-276.89 | КЖ.К.18.0.0 | МС7 | 2 | 3.5 | |
| 2СФ1 | 1.427.1-3.2-0-0.25.0 | | 2СФ1 | 4 | 10.7 | |
| ММ1 | 1.423-5 | Вып.1 | ММ1 | 12 | 18.0 | |
| ММ3 | 1.423-5 | Вып.1 | ММ3 | 8 | 14.0 | |

1. Материал панелей - легкий бетон на пористых заполнителях в сухом состоянии $\gamma = 900$ кг/м3
2. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75 $h_ш = 6$мм.
3. До монтажа стеновых панелей вынимать кирпичные вставки.
4. Сборные швы и участки закладных и соединительных элементов с наружным покрытием должны быть дополнительно металлизированы согласно СН и П2.03.11-85 п.п. 2.46; 2.45 и п.п. 5.22; 5.23.

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

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Строгин | |
| Нач.гр. | Ананьева | |
| Зав.груп | Строгин | |
| Н. контр. | Даниленкин | |
| Нач.отд. | Письман | |

Т.п. 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для станции вечистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс.м³/сут

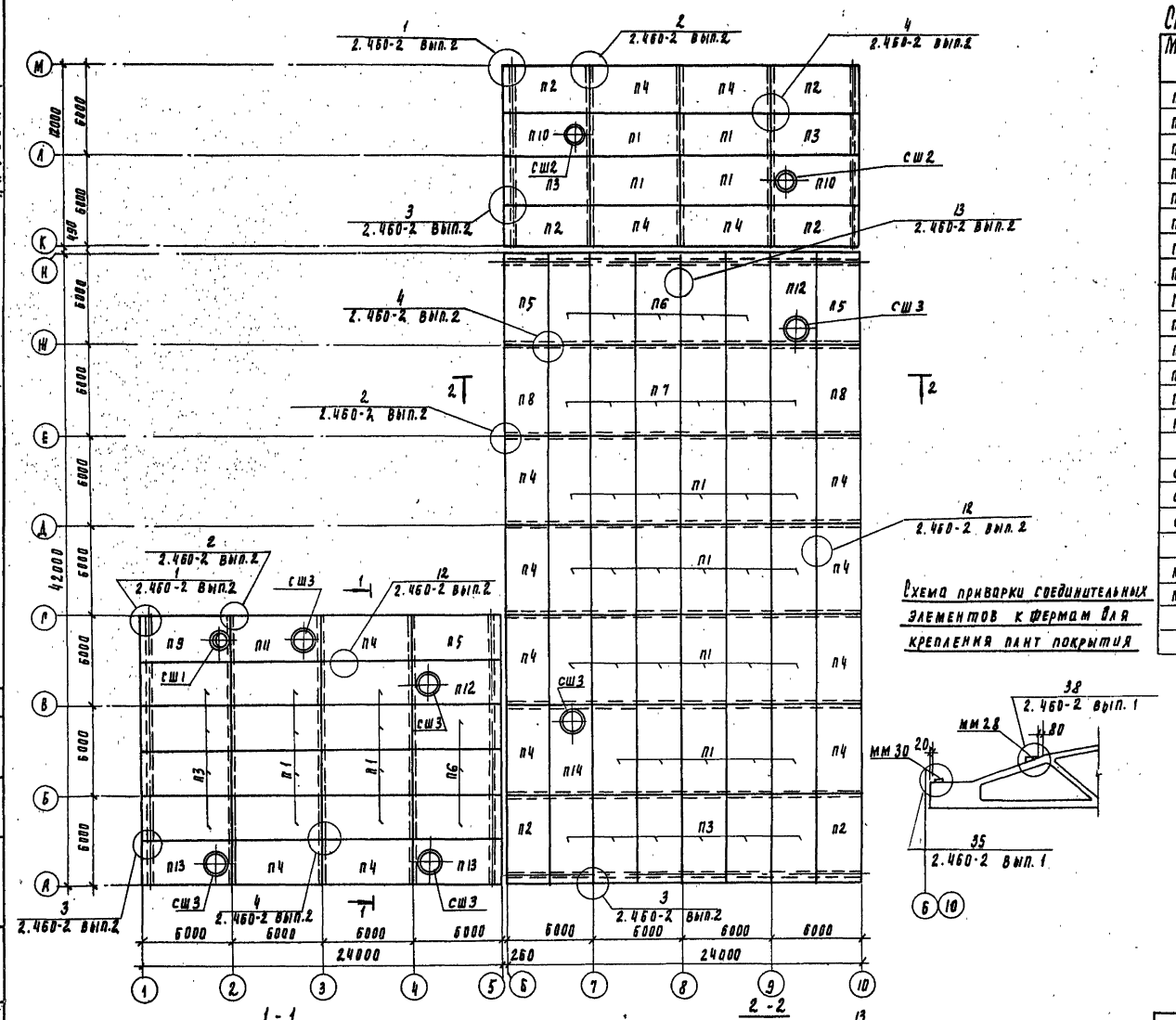
Спецификация стеновых панелей и соединительных элементов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 69 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

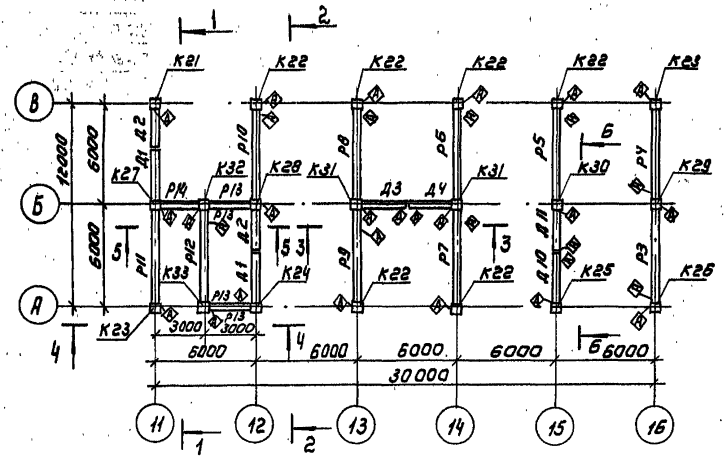
24045-09

Альбом 4

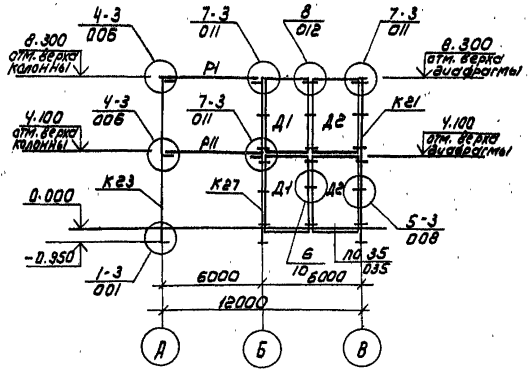

1
2.460-2 вып.2
2
2.460-2 вып.2
4
2.460-2 вып.2
3
2.460-2 вып.2
13
2.460-2 вып.2
4
2.460-2 вып.2
2
2.460-2 вып.2
12
2.460-2 вып.2
2
2.460-2 вып.2
1
2.460-2 вып.2
12
2.460-2 вып.2
3
2.460-2 вып.2
4
2.460-2 вып.2
3
2.460-2 вып.2
сш1
сш2
сш3
п1
п2
п3
п4
п5
п6
п7
п8
п9
п10
п11
п12
п13
п14
п15
п16
п17
п18
п19
п20
п21
п22
п23
п24
п25
п26
п27
п28
п29
п30
п31
п32
п33
п34
п35
п36
п37
п38
п39
п40

Альбом 4

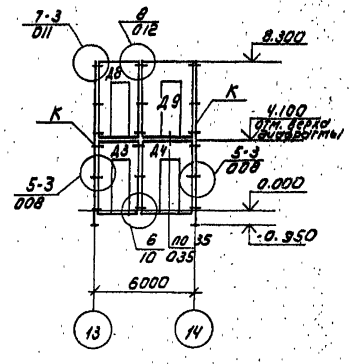
## Схема расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости на отм. 4.200



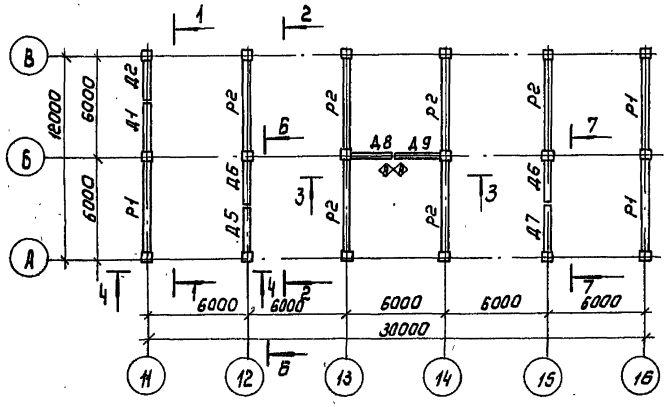

## 1-1



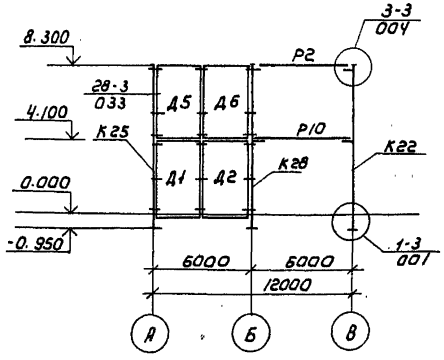

## 3-3



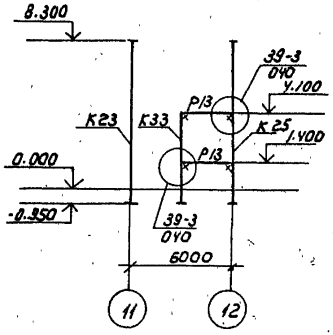

## Схема расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости на отм. 8.400




## 2-2




## 4-4




1. Разрезы 5-5, 6-6 см. лист КЖ 72
2. Места опирания ригелей на металлический столик условно показаны „Х".
3. Узлы замаркированы по серии 1.020-1/83 выпуск 6-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 901-3-276.89 | КЖ |
| | Провер | Стронгин | | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л, производительностью 32 тыс м³/сут | Стадия: Р; Лист: 71; Листов: |
| | Инж. II к. | Лазарева | | | |
| | Зав. гр. | Стронгин | | Схемы расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости на отм. 4.200, 8.400 в осях 11...16, А...В. Разрезы 1-1...4-4 | ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва |
| | Н. контр | Данилевский | | | |
| Инв. № | Нач. отд. | Письман | | | |

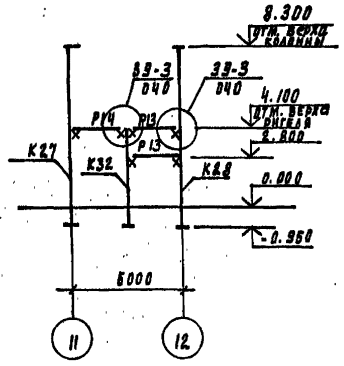
Копировал Коршунова

Формат: А2

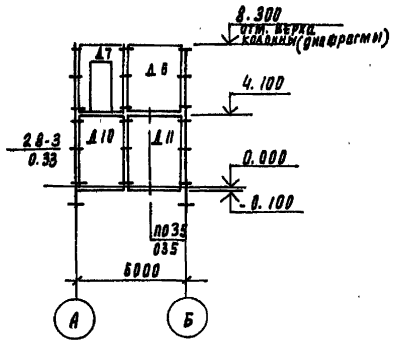
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом V

## 5-5




## 6-6




## Спецификация к схемам расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости (начало)

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Колонны | | | |
| К21 | ТП 901-3-276.89 кж.и 08.00 | 2К3.42-2.1 | 1 | 2081 | |
| К22 | ТП 901-3-276.89 кж.и 09.00 | 2К03 42-2.1-1 | 6 | 2115 | |
| К23 | -01 | 2К03.42-2.1-2 | 2 | 2115 | |
| К24 | ТП 901-3-276.89 кж.и 08.00-01 | 2К3.42-2-2 | 1 | 2081 | |
| К25 | -02 | 2К3.42-2-3 | 1 | 2081 | |
| К26 | кж.и 09.00-02 | 2К03.42-2.1-3 | 1 | 2115 | |
| К27 | -03 | 2К03.42-2.1-4 | 1 | 2115 | |
| К28 | -04 | 2К03.42-2.1-5 | 1 | 2115 | |
| К29 | ТП 901-3-276.89 кж.и-10.00 | 2КД3.42-2.4-1 | 1 | 2149 | |
| К30 | ТП 901-3-276.89 кж.и.09.00-05 | 2К03.42-2.1-6 | 1 | 2115 | |
| К31 | кж.и.10.00-01 | 2КД3.42-2.4-2 | 2 | 2149 | |
| К32 | ТП 901-3-276.89 кж.и 11.00 | 1К03 42-1 | 1 | 1153 | |
| К33 | кж.и 11.00-01 | 1К03.42.2 | 1 | 1153 | |
| | | | | | |
| | | Ригели | | | |
| Р1 | 1.020-1/83.3-1 07 | РОП 4.57-20 | 3 | 2070 | |
| Р2 | 1.020-1/83 3-1 02 | РДП 4.57-40 АтV | 6 | 2600 | |
| Р3 | ТП 901-3-276.89 кж.и 38.00 | РОП 4.57-45-1 | 4 | 2070 | |
| Р4 | -01 | РОП 4.57-45-2 | 1 | 2070 | |
| Р5 | ТП 901-3-276.89 кж.и 31.00 | РДП 4.57-80АтV-1 | 1 | 2600 | |
| Р6 | -01 | РДП 4.57-80АтV-2 | 1 | 2600 | |
| Р7 | -02 | РДП 4.57-80АтV-3 | 1 | 2600 | |
| Р8 | -03 | РДП 4.57-80АтV-4 | 1 | 2600 | |
| Р9 | -04 | РДП 4.57-80АтV-5 | 1 | 2600 | |
| Р10 | -05 | РДП 4.57-80АтV-6 | 1 | 2600 | |
| Р11 | 1.020-1/83. 3-1 07-01 | РОП 4.57-30 | 1 | 2070 | |
| Р12 | ТП 901-3-276.89 кж.и 32.00 | РДП 4.57-45-1 | 1 | 1920 | |
| Р13 | 1.020-1/83.3-1 16 | РДП 4.27-40 | 4 | 880 | |
| Р14 | 1.020-1/83. 3-1 15 | РОП 4.27-40 | 1 | 940 | |

## Спецификация к схемам расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости (окончание)

| Марка поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Диафрагмы жесткости | | | |
| Д1 | 1.020-1/82 4-1 25-01 | 1Д 26.42 | 3 | 4180 | |
| Д2 | 1.020-1/82 4-1 26-01 | 1Д 30.42 | 3 | 4850 | |
| Д3 | ТП 901-3-276.89 кж.и 50.00. | 2Дп26.42-1 | 1 | 3600 | |
| Д4 | кж.и 51.00 | 2ДП30.42-1 | 1 | 4330 | |
| Д5 | 1.020-1/82 4-1 25 | 2Д 26.42 | 1 | 4590 | |
| Д6 | 1.020-1/824-1 26 | 2Д30.42 | 2 | 5340 | |
| Д7 | 1.020-1/82 4-1 33 | 2Дп26.42 | 1 | 3600 | |
| Д8 | ТП 901-3-276.89 кж.и 50.00-01 | 2Дп26.42-2 | 1 | 3600 | |
| Д9 | кж.и 51.00-01 | 2Дп30.42-2 | 1 | 4338 | |
| Д10 | кж.и 52.00 | 2Д 26.42-1 | 1 | 4590 | |
| Д11 | кж.и 53.00-01 | 2Д30.42-2 | 1 | 6340 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Соединительные элементы | | | |
| мс3 | 1.020-1/83 7-1 030 | мс3 | 64 | 0.26 | |
| мс4 | 1.020-1/837-1 040 | мс4 | 64 | 0.13 | |
| мс5 | 1.020-1/836-1 084 | мс5 | 8 | 1.32 | |
| мс7 | 1.020-1/836-1084 | мс7 | 24 | 2.26 | |
| мс8 | 1.020-1/837-1040-02 | мс8 | 24 | 0.16 | |
| мс9 | 1.020-1/837. 1030-01 | мс9 | 16 | 1.6 | |

1. Монтаж каркаса вести согласно указаниям пояснительной записки серии 1.020-1/83 вып. 0-1 и СНиП III-16-80.
2. Узлы, замаркированные на листе, см. в серии 1.020-1/83 вып. 6-1.
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75, катет шва 6 мм.

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тп 901-3-276.89 | | | КЖ |
| Гл. инж. проекта | Строгин | | |
| Инж. ж. | Лазарева | | |
| Зав. гр. | Строгин | | |
| Н. контр. | Гальперский | | |
| Нач. отд. | Гельман | | |

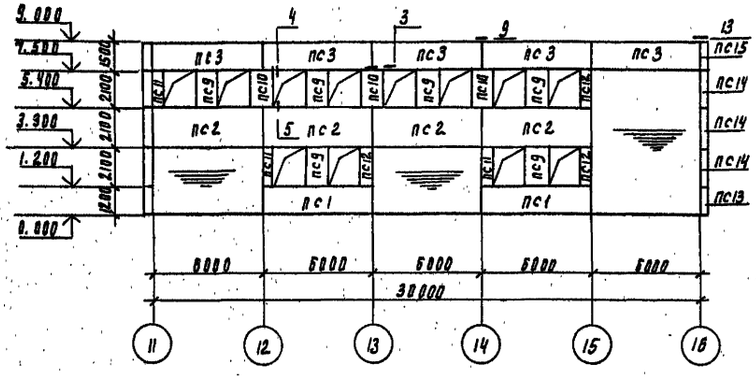
Гидравлический кирпичный для станции очистки водам поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 32.0 тыс. м³/сут. Схемы расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости на отм. 4.200, 8.400. Разрезы 5-5, 6-6

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 72 | |

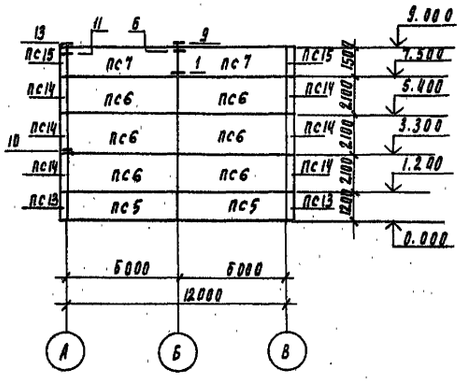
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом 4

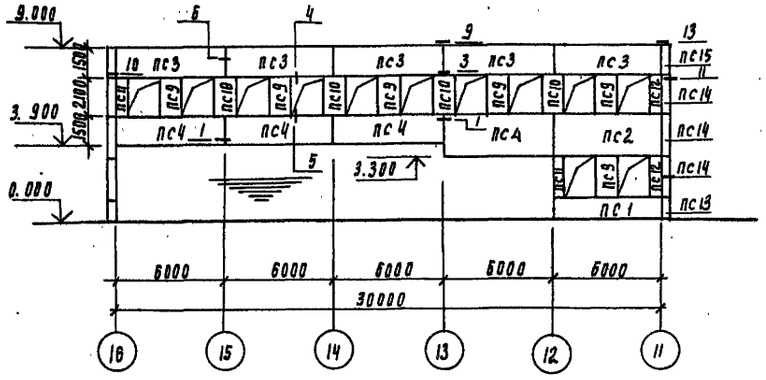
## Схема расположения стеновых панелей по оси „А"



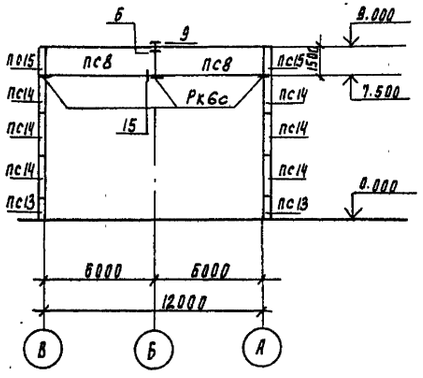

## Схема расположения стеновых панелей по оси „16"




## Схема расположения стеновых панелей по оси „В"




## Схема раскладки стеновых панелей по оси „11"




## Спецификация к схемам расположения стеновых панелей по осям „А", „В", „11", „16"

| Марка поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| пс1 | 1.030.1-1.1-1 05-06 | пс60.12.3.0-3.л-6 | 3 | 2510 | |
| пс2 | 1.030.1-1.1-1 07-15 | пс60.21.3.0-2.л-9 | 6 | 4390 | |
| пс3 | 1.030.1-1.1-1 06-07 | пс60.15.3.0-3.л-12 | 10 | 3140 | |
| пс4 | 1.030.1-1.1-1 06-07 | пс60.15.3.0-3.л-6 | 3 | 3140 | |
| пс5 | 1.030.1-1.1-1 05-06 | пс60.12.3.0-3.л-1 | 2 | 2510 | |
| пс6 | 1.030.1-1.1-1 07-15 | пс60.21.3.0-2.л-1 | 6 | 4390 | |
| пс7 | 1.030.1-1.1-1 06-07 | пс60.15.3.0-3.л-2 | 2 | 3140 | |
| пс8 | 1.030.1-1.1-1 06-07 | пс60.15.3.0-3л-17 | 2 | 3140 | |
| пс9 | 1.030.1-1.1-1 61-06 | 2пс12.21.3.0-л-4 | 12 | 870 | |
| пс10 | 1.030.1-1.1-1 61-06 | 2пс12.21.3.0-л-1 | 7 | 870 | |
| пс11 | 1.030.1-1.1-1 59-06 | 2пс6.21.3.0-л-2 | 5 | 440 | |
| пс12 | 1.030.1-1.1-1 59-06 | 2пс6.21.3.0-л-3 | 5 | 440 | |
| пс13 | 1.030.1-1.1-1 69-16 | 3пс46.120.3.0-л-1 | 4 | 260 | |
| пс14 | 1.030.1-1.1-1 69-20 | 3пс46.210.3.0-л-1 | 12 | 450 | |
| пс15 | 1.030.1-1.1-1 69-18 | 3пс46.150.3.0-л-2 | 4 | 320 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Соединительные элементы | | | |
| мс1 | 1.030.1-1.4-1-270 | мс1 | 58 | 0.26 | |
| мс2 | 1.030.1-1.3-1-44 | мс2 | 116 | 0.032 | |
| мс3 | 1.030.1-1.4-1-270-01 | мс3 | 28 | 0.52 | |
| мс4 | 1.030.1-1.3-1-44 | мс4 | 10 | 5.1 | |
| мс6 | 1.030.1-1.3-1-44 | мс6 | 18 | 0.26 | |
| мс7 | 1.030.1-1.3-1-44 | мс7 | 8 | 0.25 | |
| рк6с | 1.030.1-1.4-1-330-02 | рк6с | 3 | 6.3 | |

1. Узлы замаркированы по серии 1.030.1-1 вып. 3-3
   Материал панелей - легкий бетон на пористых заполнителях в сухом состоянии $\gamma = 900$ кг/м³
2. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами типа Э-42 гост 9467-75 катет шва 6мм
3. До монтажа стеновых панелей выложить кирпичные вставки.
4. Сварные швы и участки закладных и соединительных элементов с наружным покрытием должны быть дополнительно металлизированны согласно СНИП 2.03.11-85 п.п. 2.40; 2.45 и п.п. 5.22. 5.23

Т.п. 901-3-276.89 КШ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Провер | Стронгин | | |
| Инж II к | Лазарева | | |
| Зав. пр. | Стронгин | | |
| Н. контр. | Ланилевский | | |
| Нач. отд. | Письман | | |

Привязан

Инв. N

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников, мутностью до 120 мг/л, производительностью 32 отыс. м3/сут

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 73 | |

Схемы расположения стеновых панелей по осям „А", „В", „11", „16"

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

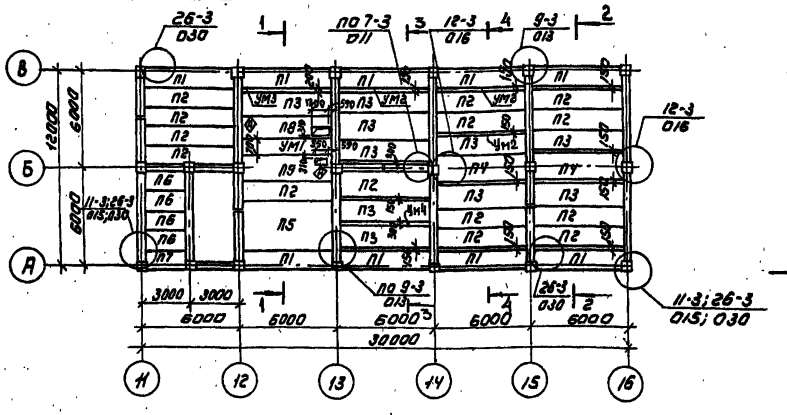
Согласовано

Отд. ОГП | Авонинина

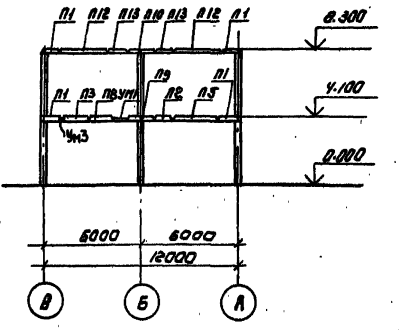
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 4

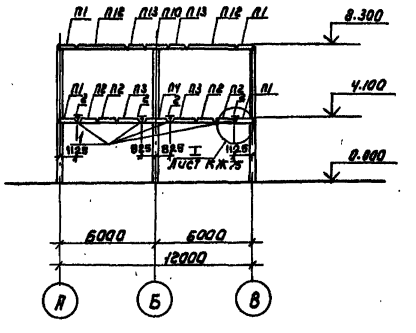
## Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.200



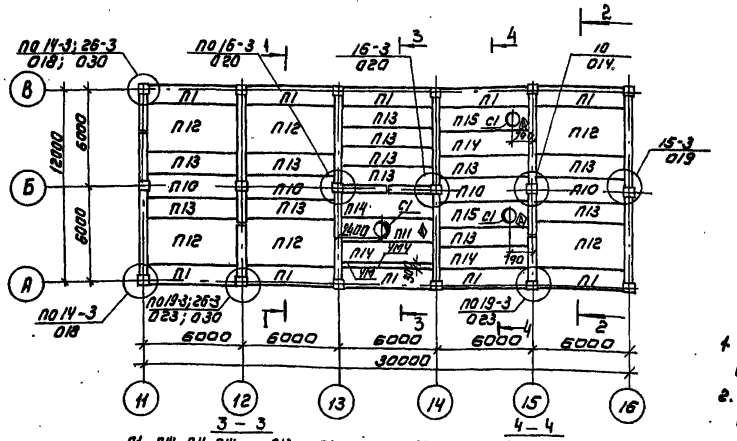

## 1-1



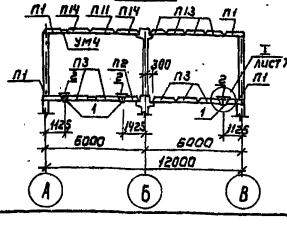

## 2-2



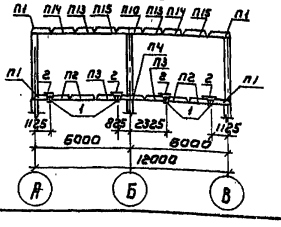

## Схема расположения плит покрытия на отм. 8.400




## 3 — 3




## 4 — 4




1. Плиты укладывать на свежеуложенный цементный раствор марки 100.
2. Узлы замаркированные на листе см. серию 1.020-1/83 вып. 6-1
3. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75

## Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | *Плиты перекрытия* | | | |
| П1 | 1.041.1-2.1.200-01 | ПК56.12-8АIVТ-1 | 19 | 2000 | |
| П2 | 1.041.1-2.1 100-02 | ПК56.12-8АIVТ | 14 | 2000 | |
| П3 | 1.041.1-2.1 300-02 | ПК56.15-8АIVТ | 10 | 2600 | |
| П4 | 1.041.1-2.1.400-02 | ПК56.15-8АIVТ-2 | 2 | 2600 | |
| П5 | 1.041.1-2.1 700-01 | ПК56.30-8АIVТ | 1 | 5000 | |
| П6 | 1.041.1-2.5 1000-01 | ПК27.12-8АIIIТ | 4 | 900 | |
| П7 | 1.041.1-2.5 4000-01 | ПК27.12-8АIIIТ-2 | 1 | 900 | |
| П8 | ТП 901-3-276.89 КЖ.М4.00 | ПРС56.15-10АIVТ-1 | 1 | 2890 | |
| П9 | ТП 901-3-276.89 -01 | ПРС56.15-10АIVТ-2 | 1 | 2890 | |
| | | *Плиты покрытия* | | | |
| П10 | 1.041.1-2.1.400 -01 | ПК56.15-6АIVТ-2 | 4 | 2600 | |
| П11 | ТП 901-3-276.89 КЖ.М4.00-10 | ПРС56.15-10АIVТ-3 | 1 | 2890 | |
| П12 | 1.041.1-2.1.700 | ПК56.30-6АIVТ | 6 | 5000 | |
| П13 | 1.041.1-2.1 .100-01 | ПК56.12-6АIVТ-6 | 12 | 2000 | |
| П14 | 1.041.1-2.1.300-01 | ПК56.15-6АIVТ-6 | 4 | 2600 | |
| П15 | ТП 901-3-276.89 КЖ.М4.00-13 | ПРС 56.15-10АIVТ-4 | 2 | 2890 | |
| | | *Стаканы* | | | |
| С1 | 1.494-24 Вып.1 | СБУА-1 | 3 | 150 | |
| | | *Монолитные участки* | | | |
| УМ1 | Лист 75 | УМ1 | 1 | | |
| УМ2 | Лист 75 | УМ2 | 1 | | |
| УМ3 | Лист 75 | УМ3 | 1 | | |
| УМ4 | Лист 75 | УМ4 | 2 | | |
| | | *Соединительные элементы* | | | |
| МС9 | 1.020-1/83 4-1 030-01 | МС9 | 10 | 1.5 | |
| МС11 | 1.020-1/83 6-1 084 | МС11 | 15 | 1.51 | |
| МС13 | 1.020-1/83 6-1 084 | МС13 | 4 | 0.73 | |
| МС14 | 1.020-1/83 7-1 050 | МС14 | 5 | 0.66 | |
| МС15 | 1.020-1/83 6-1 084 | МС15 | 13 | 0.45 | |
| МС18 | 1.020-1/83 6-1 084 | МС18 | 18 | 0.41 | |
| МС19 | 1.020-1/83 7-1 050-02 | МС19 | 8 | 0.51 | |
| МС21 | 1.020-1/83 6-1 084 | МС21 | 16 | 0.55 | |
| МС23 | 1.020-1/83 6-1 084 | МС23 | 2 | 0.85 | |
| 1 | | Детали ДО1 ГОСТ 23009-78, ДО2 ГОСТ 23009-78, ДО3 ГОСТ 23009-78 | 10 | 467.5 | |
| 2 | | Ал-Ш-3.0 Ну-В ГОСТ 8124-75 | 20 | 25.5 | |

Согласовано: Кошков

Отв. вып.

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. ОТО | Писман | | |
| Н. контр. | Данилевский | | |
| Зав. гр. | Строгин | | |
| Инж. к. | Лазарева | | |
| Пров. | Строгин | | |

ТП 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л, производительностью 32 тыс. м³/сут

Схемы расположения плит покрытия и перекрытия в осях А...В; И...16

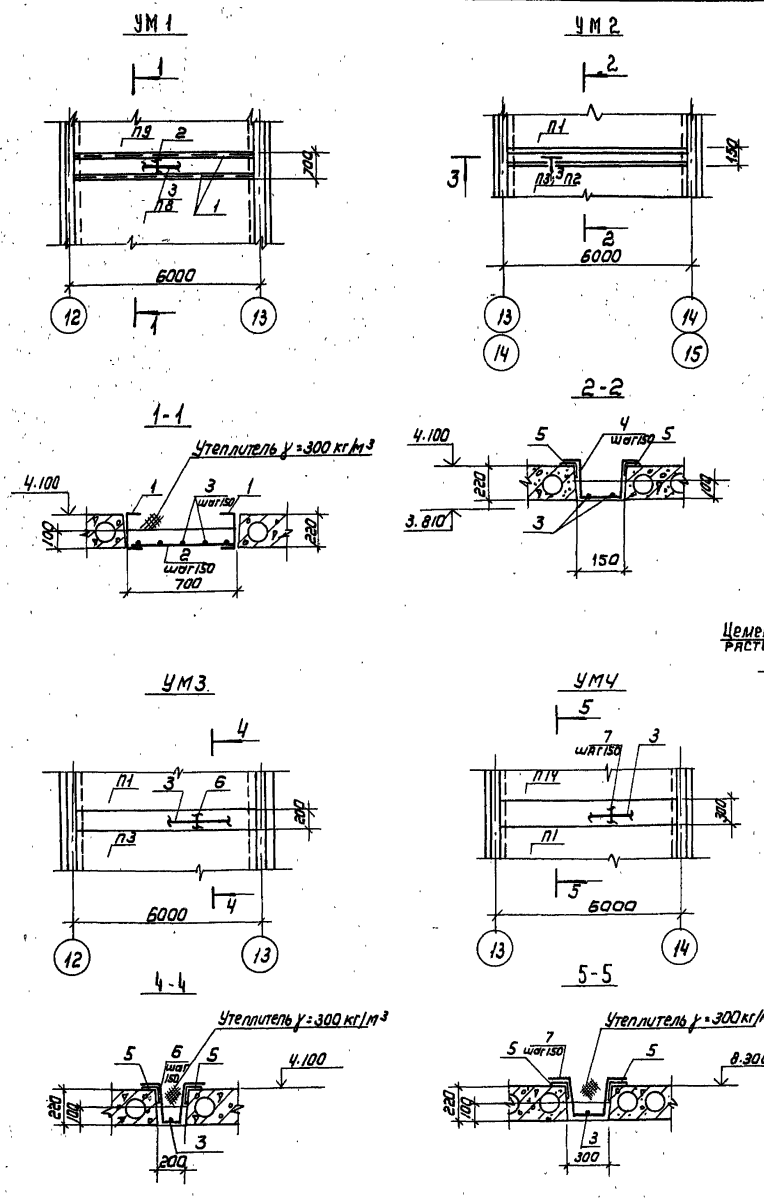
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 74 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

24068-04




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 4 | 75 220 75 220 130 |
| 6 | 75 220 75 220 150 |
| 7 | 75 220 75 220 250 |

## Спецификация к монолитным участкам УМ1...УМ4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | УМ1 | | |
| | | | | Детали | | |
| БУ | | 1 | | Швеллер 22 ГОСТ 8240-72 ℓ=5680 / Вст3 кп2 ГОСТ 535-79 | 2 | 11.93 кг |
| БУ | | 2 | | ф6А III ГОСТ 5781-82; ℓ=640 | 39 | 0.14 кг |
| БУ | | 3 | | ф6А III ГОСТ 5781-82; ℓ=5650 | 5 | 1.26 кг |
| | | | | Материалы: Бетон В15 | | 0.4 м³ |
| | | | | Ум2 | | |
| | | | | Детали | | |
| БУ | | 3 | | ф6А III ГОСТ 5781-82; ℓ=5650 | 2 | 1.26 кг |
| | | 4* | | ф6А III ГОСТ 5781-82; ℓ=720 | 39 | 0.16 кг |
| БУ | | 5 | | Уголок 75х75х6-В ГОСТ 8509-86 / Вст3 кп2 ГОСТ 535-79; ℓ=5650 | 2 | 32.8 кг |
| | | | | Материалы: Бетон В15 | | 0.17 м³ |
| | | | | Ум3 | | |
| | | | | Детали | | |
| БУ | | 3 | | ф6А III ГОСТ 5781-82; ℓ=5650 | 1 | 1.26 кг |
| БУ | | 5 | | Уголок 75х75х6-В ГОСТ 8509-86 / Вст3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=5650 | 2 | 32.8 кг |
| | | 6* | | ф6А III ГОСТ 5781-82; ℓ=740 | 39 | 0.17 кг |
| | | | | Материалы: Бетон В15 | | 0.11 м³ |
| | | | | УМ4 | | |
| | | | | Детали | | |
| БУ | | 3 | | ф6А III ГОСТ 5781-82; ℓ=5650 | 1 | 1.26 кг |
| БУ | | 5 | | Уголок 75х75х6-В ГОСТ 8509-86 / Вст3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=5650 | 2 | 32.8 кг |
| | | 7* | | ф6А III ГОСТ 5781-82 ℓ=840 | 39 | 0.19 кг |
| | | | | Материалы: Бетон В15 | | 0.17 м³ |

*4; 6; 7; см. Ведомость деталей на данном листе

## Ведомость расхода стали на УМ1...УМ4

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82 ф6 | | Итого | Всего | Изделия закладные: Прокат марки Вст3 кп2 ГОСТ 8240-72 С22 | Итого | ГОСТ 8509-86 L75х6 | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ум1 | 11.76 | | 11.76 | 11.76 | 238.6 | 238,6 | | | 238.6 | 250,36 |
| Ум2 | 8.8 | | 8.8 | 8.8 | | | 65,6 | 65,6 | 65,6 | 74,4 |
| Ум3 | 7.89 | | 7.89 | 7.89 | | | 65,6 | 65,6 | 65.6 | 73.49 |
| Ум4 | 8.67 | | 8.67 | 8.67 | | | 65,6 | 65,6 | 65,6 | 74.27 |

Альбом 4

Согласовано:

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Стронгин | |
| Инж. II к. | Лазарева | |
| Зав. гр. | Стронгин | |
| Н. контр. | Данилевский | |
| Нач. отд. | Письман | |

ТП 901-3-276.89 КЖ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут

Монолитные участки Ум1...Ум4. Узел I.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 75 | |

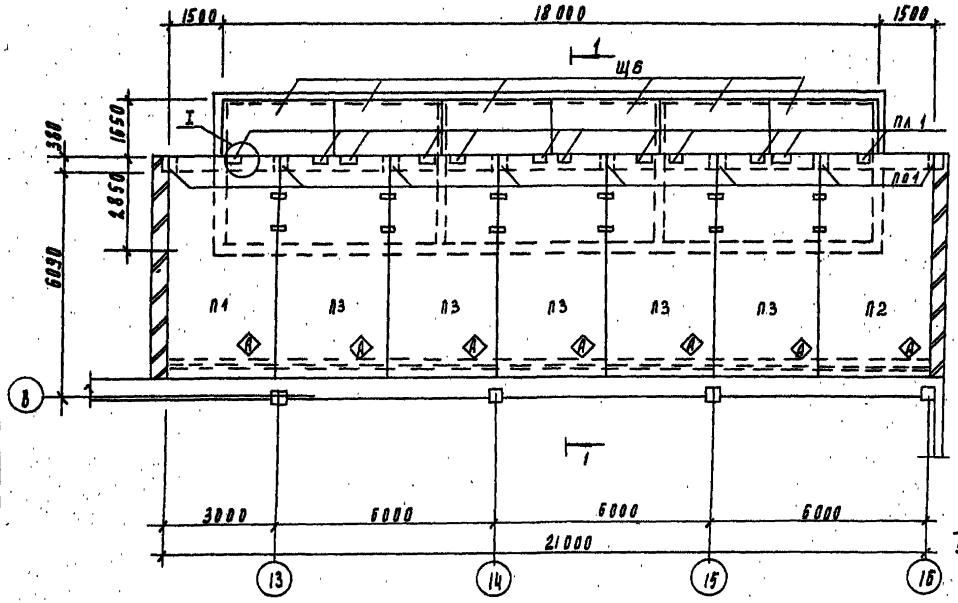
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

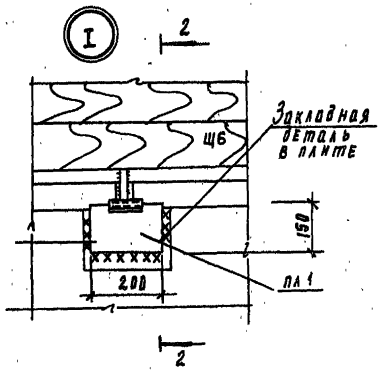
Копировал: Коршунова

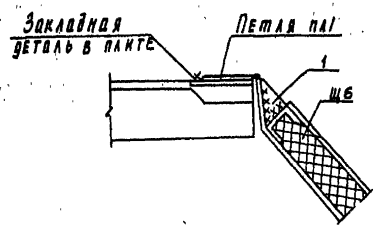
Формат: А2

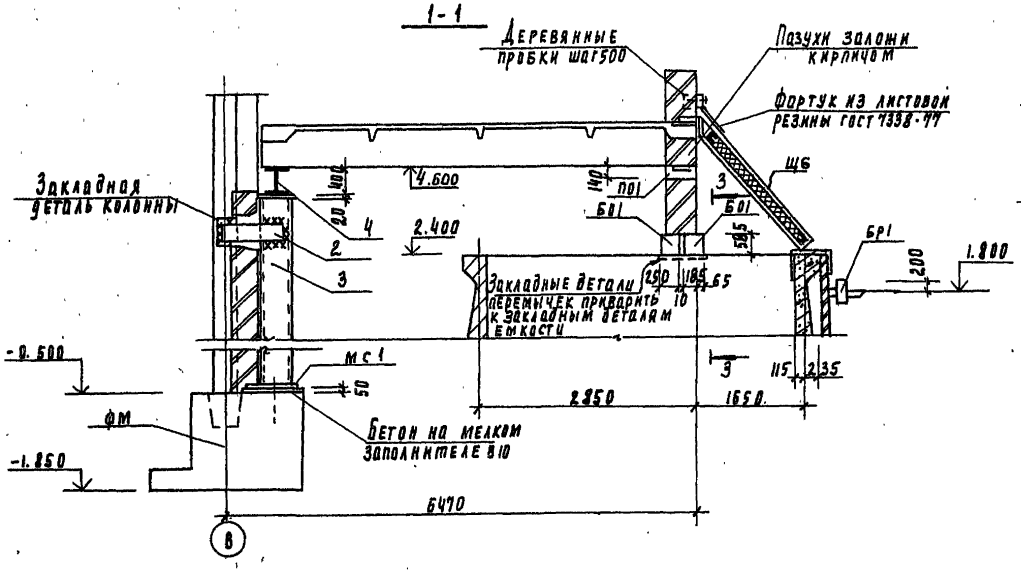
Альбом 4

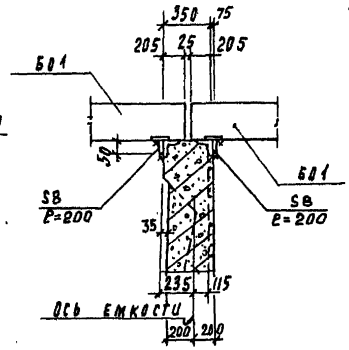
## Схема расположения щитов, опорных подушек и плит покрытия




## Спецификация к схеме расположения щитов опорных подушек и плит покрытия

| Марка поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Плиты покрытия | | | |
| П3 | ТП901-3-276.89 КЖ.И45.00 | 1ПГ-5АIVт-80 ФИ-300п-4 | 1 | 3560 | |
| П2 | -01 | 1ПГ-5АIVт-80 ФИ-300п-5 | 1 | 3560 | |
| П3 | ТП901-3-276.89 КЖИ 46.0.0 | 1ПГ-5АIVт-80ФИ-300П-6 | 5 | 3560 | |
| | | Опорные подушки | | | |
| ПО1 | 1.869.1-1 | ОП 4-4 | 8 | 50 | |
| | | | | | |
| | | Обвязочная балка | | | |
| Б01 | ТП901-3-276.89 КЖ.И65.0.0 | БОП 25-3т-1 | 8 | 2280 | |
| | | | | | |
| Щ6 | ТП901-3-276.89 КЖ.И94.0.0 | Щит Щ6 | 6 | 295.3 | |
| ПЛ1 | ТП901-3-276.89 КЖ.И77.0.0 | Петля ПЛ1 | 12 | 3.6 | |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | | Полоса $\frac{6-28\times80\ \text{ГОСТ}\ 103-76}{\text{Ст3кп2-5 ГОСТ}\ 535-79}$ | | | |
| | | $\ell$=150 | 10 | 0.75 | |
| 2 | | Полоса $\frac{6\,8\times200\ \text{ГОСТ}\ 103-76}{\text{Ст3кп2 ГОСТ}\ 535-79}$ | | | |
| | | $\ell$=730 | 6 | 9.2 | |
| 3 | | Швеллер $\frac{24\ \text{ГОСТ}\ 8240-72}{\text{Ст3пс6 ГОСТ}\ 535-79}$ | | | |
| | | $\ell$=6360 | 3 | 1536 | |
| 4 | | Двутавр $\frac{40\ \text{Б1 ГОСТ}\ 26020-83}{\text{Ст3сп5-1 ГОСТ}\ 535-79}$ | | | |
| | | $\ell$=21500 | 1 | 1206.2 | |
| МС1 | ТП901-3-276.89 КЖ.И72.0.0 | Изделие соединительное МС1 | 1 | 28.6 | |
| | | | | | |
| | | Бортовой камень | | | |
| Бр1 | ГОСТ 6665-82 | Бр 100.30.15 | 12 | 100 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

1. Плиты покрытия приварить к металлической балке и закладным деталям опорных подушек не менее, чем в 3х точках, электроды Э-42. ГОСТ 9467-75, катет шва 4мм

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Провер. | Строгин | | ТП 901-3-276.89 КЖ | | |
| Инж. ПК | Сафонча | | | | |
| Зав. ор. | Строгин | | | | |
| Н. контр. | Данилевский | | | | |
| Нач. отд | Письман | | | | |

Надвижной корпус для отдувки окалины с воды поверхностных источников мутностью до 12,8мг/л производительностью 132 тыс м³/сут

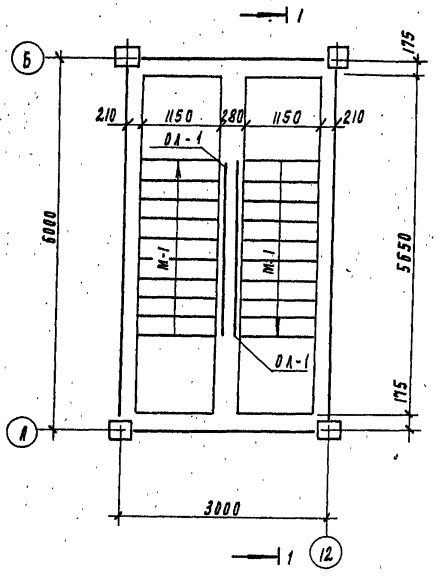
Схема расположения щитов, опорных подушек и плит покрытия в осях 13-16,

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 76 | |

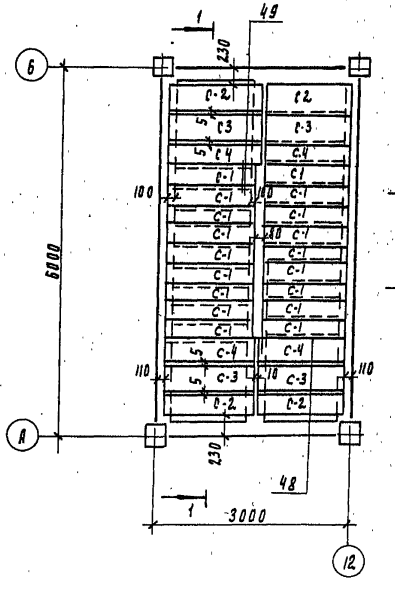
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом 4

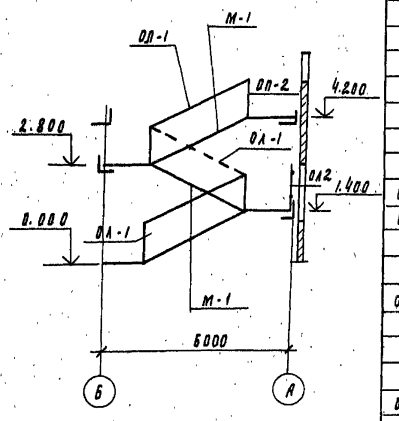
## Схема расположения лестничных маршей в плане




## Схема расположения проступей на лестничных маршах




## Разрез 1-1

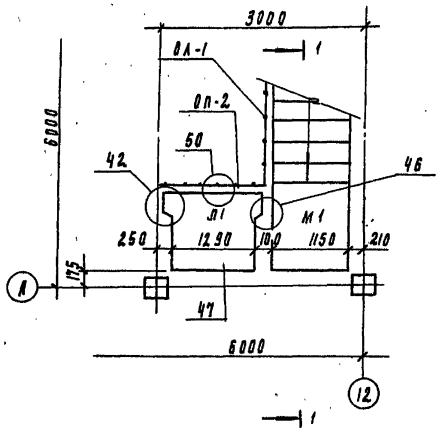



## Спецификация лестничных маршей, площадок проступей, ограждений и соединительных деталей

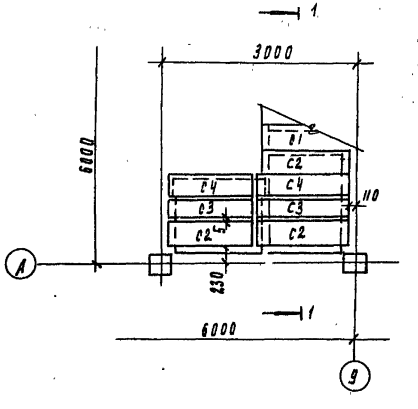
| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лестничные марши. | | | |
| М-1 | 1.050.1-2 вып. 1 | ЛМП 57.11-14-5 | 3 | 1900 | |
| | | | | | |
| | | Лестничные площадки. | | | |
| Л1 | 1.050.1-2 вып. 1 | ЛПП 14.15в | 1 | 600 | |
| | | | | | |
| | | Проступи | | | |
| С-1 | 1.050.1-2 вып. 1 | 1ЛН 12.3 | 27 | 40 | |
| С-2 | 1.050.1-2 вып. 1 | 2ЛН 13.5 | 7 | 60 | |
| С-3 | 1.050.1-2 вып. 1 | 2ЛН 13.5 | 7 | 60 | |
| С-4 | 1.050.1-2 вып. 1 | 2ЛН 13.58 | 7 | 60 | |
| | | Ограждение лестниц | | | |
| ОЛ-1 | 1.050.1-2 вып. 2 | ОМ 14-1 | 3 | 36.6 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Ограждение площадки | | | |
| ОП-2 | 1.050.1-2 вып. 2 | ОП 12-1 | 1 | 18.3 | |
| | | | | | |
| | Соединительные элементы лестницы | | | | |
| МС 30 | 1.020-1/83 7.1-100 | МС 30 | 3 | 2.9 | |
| МС 32 | 1.020-1/83 125.80.10.080.60 | МС 32 | 1 | 0.93 | |
| МС 33 | 1.020-1/83 12.20.060.100 | МС 33 | 3 | 0.19 | |
| МС 34 | 1.020-1/83 6.100.060.105 | МС 34 | 12 | 0.50 | |
| | | | | | |

## Схемы расположения

### В плане верхней лестничной площадки.




### Проступей на верхней лестничной площадке



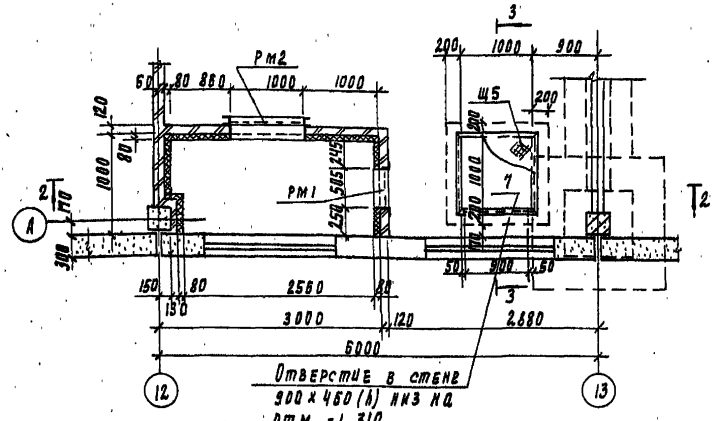

1. Монтажные узлы, замаркированные на данном листе, см. серию 1.020-1/83 вып. 6-1
2. Накладные проступи укладываются по слою цементно-песчаного раствора марки М 100.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 901-3-276.89 | КМ |
| | | Провер | Стронгин | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут | Стадия: Р; Лист: 77; Листов: |
| | | Инж. I кат | Ананьева | | |
| | | Зав. груп | Стронгин | Схемы расположения лестничных маршей проступей и верхней лестничной площадки | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| | | Н. контр. | Данилевский | | |
| Инв. № | | Нач. отд. | Пигман | | |

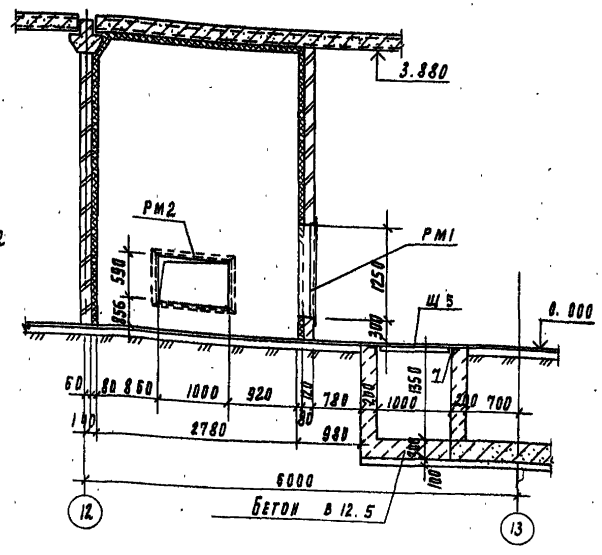
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

## Схема расположения венткамеры и приямка на отм. 0.000




## 2-2

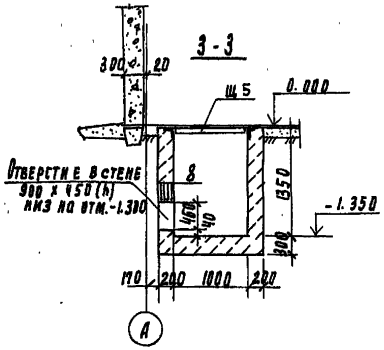



## Спецификация к схеме расположения венткамеры и приямка

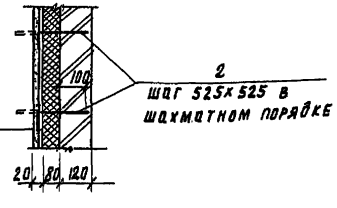
| Марка поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед.кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| РМ1 | т.п. 901-3-276.89 кж.и74.0.0 | Рама металлическая РМ1 | 2 | 37.9 | |
| РМ2 | кж.и75.0.0 | РМ2 | 2 | 61.5 | |
| | | | | | |
| 1 | ГОСТ 5336-80 | Сетка 20х1.6 | 22м² | 1.71кг/м² | |
| 2* | лист 78 | ф6АI ГОСТ5781-82 l=380 | 110 | 0.08 | |
| 3* | лист 78 | ф6АI ГОСТ5781-82 l=520 | 75 | 0.11 | |
| 4 | лист 78 | ф6АI ГОСТ5781-82 l=300 | 10 | 0.06 | |
| 5 | лист 78 | Швеллер 14ГОСТ8240-72 / ВСТ3кп2-1ГОСТ535-79 l=400 | 10 | 4.9 | |
| 6 | лист 78 | Уголок 50х50х5-ВГОСТ8509-86 / ВСТ3кп2-1ГОСТ535-79 l=400 | 10 | 1.5 | |
| 7 | 3.400-6/76 | Изделие закладное мич-46 | 4.2п.м | 4.4кг/пм | |
| 8 | лист 78 | ф16АI ГОСТ5781-82 l=1000 | 4 | 1.6 | |
| | | | | | |
| Щ5 | т.п. 901-3-276.89 кж.и95.0.0-0у | Щит металлический Щ5 | 1 | 48.9 | |
| | | | | | |
| | | Бетон в 12.5 на приямок | | 1.5м | 3 |
| | | | | | |

* поз. 2, 3 см. ведомость деталей на данном листе.

## 3-3




## Деталь крепления утеплителя к стене

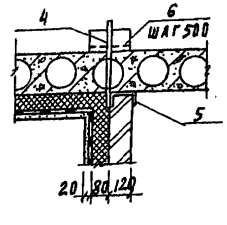



| | |
|---|---|
| Штукатурка цементным раствором по металлической сетке 20х1.6 ГОСТ 9573-82 | -20мм |
| Минераловатные плиты П125х1000.500.80 ГОСТ 9573-82 | |
| Кирпичная стенка | -120мм |

## Ведомость деталей

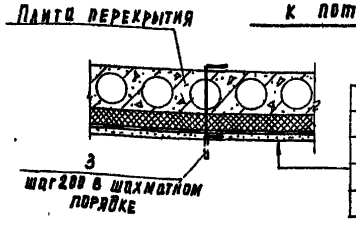
| NN дет | Эскиз |
|---|---|
| 2 | 980 100 |
| 3 | 420 100 |
| | |

## Деталь крепления кирпичной стены к перекрытию




Арматурные стержни поз. 2, 3 после установки минераловатных плит и сетки, отогнуть

## Деталь крепления утеплителя к потолку




| | |
|---|---|
| Штукатурка цементным раствором по металлической сетке 20х1.6 ГОСТ 5336-80 | -20мм |
| Минераловатные плиты П125х1000.500.80 ГОСТ 9573-82 | |
| Сборная ж.б. плита | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Т.п. 901-3-276.89 | | | кж |
| Привязан | Провер. | Стронгин | |
| | Инж.ік. | Ананьева | |
| | Зав.пр. | Стронгин | |
| | Н.контр. | Даниилевский | |
| Инв. № | Нач.отд. | Письман | |

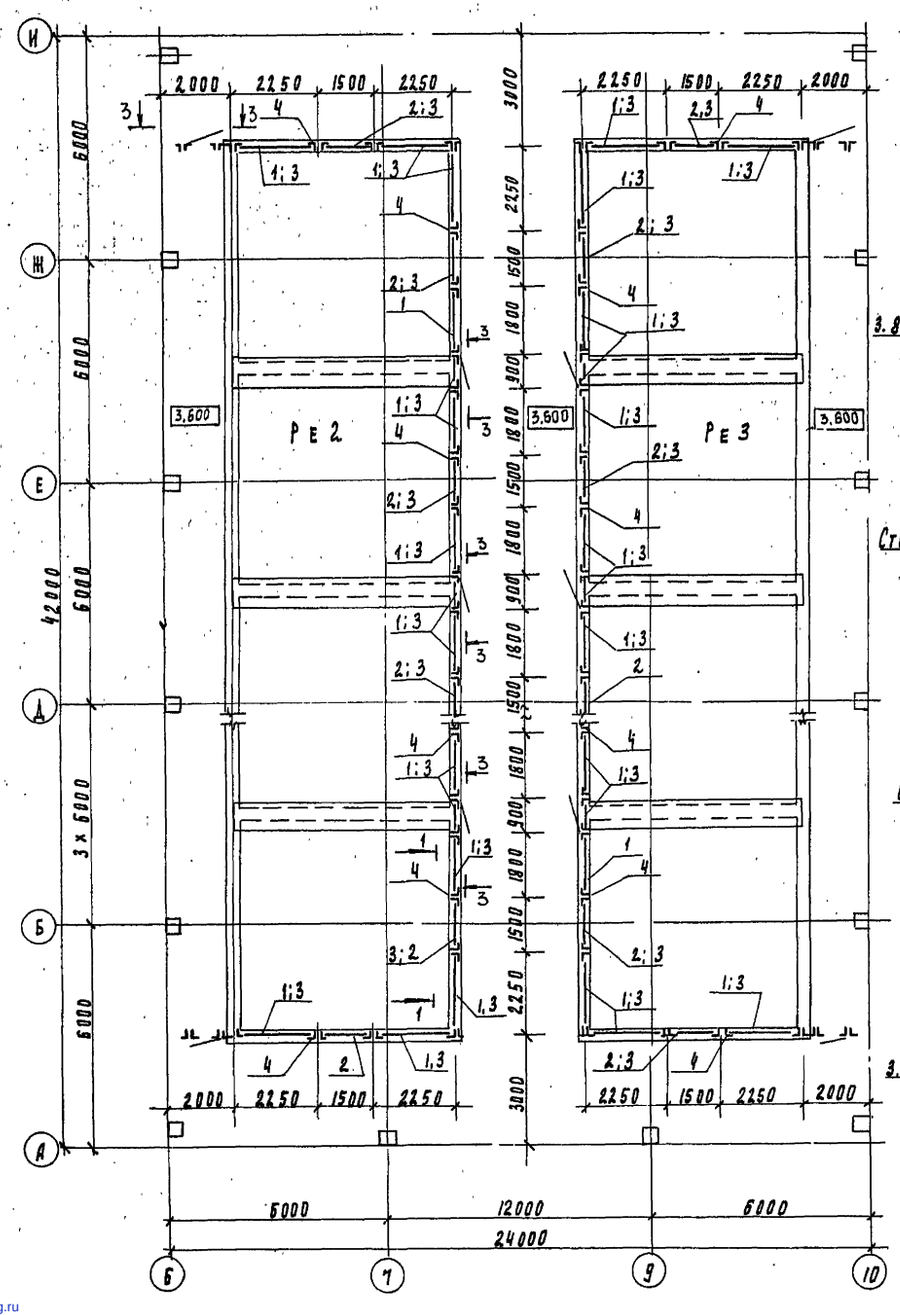
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120мг/л производительностью 32.0 тыс м³/сут

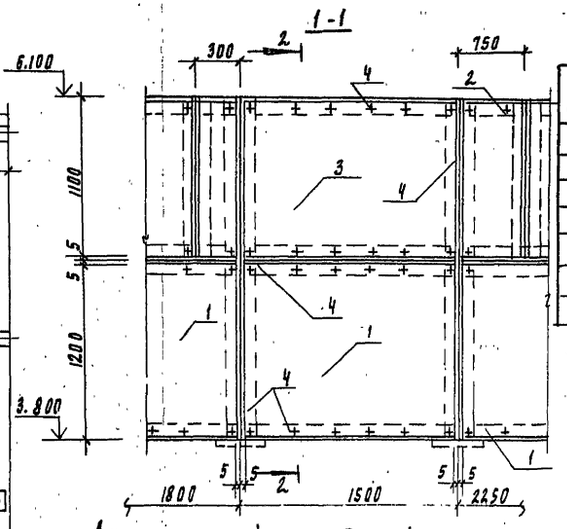
Венткамера и приямок на отм. 0.000

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 78 | |

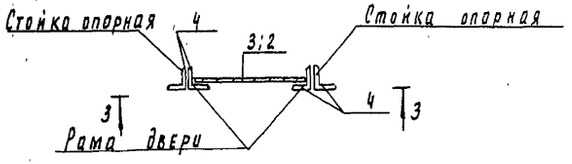
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

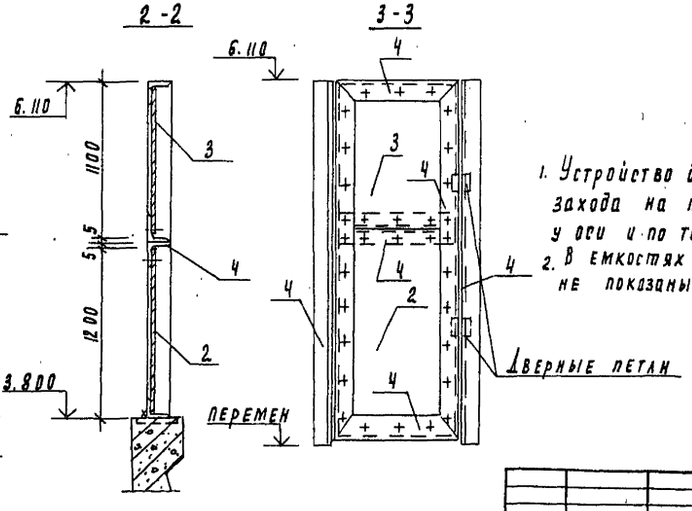
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №




Деталь устройства дверей в остекленных перегородках




## Спецификация к схеме расположения ограждения

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол шт | Масса кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | лист 79 | ЛП-П-3.6×1.2.8 ГОСТ 18124-75 | 20 | – | |
| 2 | лист 79 | ЛП-П-3.6×1.5-8 ГОСТ 18124-75 | 6 | | |
| 3 | лист 79 | Стеклосб III 3×1480×1110, ГОСТ 2, ГОСТ 3[illegible] | 1558 | | |
| 4 | лист 79 | Уголок 6-50×50×5 ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 Сбщ | 75 п.м. | | |

1. Устройство дверей предусматривается в местах захода на металлические площадки на отм 3.600 у оси и по торцам контактных осветлителей.
2. В емкостях РЕ2 и РЕ3 два пролета условно не показаны

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 901-3-276.89 | КЖ |
| | Провер. | Стронгин | | Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут | Стадия: Р; Лист: 79; Листов: |
| | Инж. П.К. | Саранча | | | |
| | Зав. пр. | Стронгин | | Схема расположения ограждения контактных осветлителей | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| | Н. контр. | Данилевский | | | |
| Инв. № | Нач. отд. | Письман | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru