ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-388.85

# ОТСТОЙНИКИ

ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ
ШИРИНОЙ 9 м (8 ОТДЕЛЕНИЙ)

## Альбом III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-388.85

# ОТСТОЙНИКИ
## ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ
### шириной 9 м (8 отделений)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка.
Альбом II - Технологическая, строительная и электротехническая части.
Альбом III - Строительная часть. Узлы, детали.
Альбом IV - Строительные изделия.
Альбом V - Спецификации оборудования
Альбом VI - Ведомости потребности в материалах.
Альбом VII - Сметы.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:
серия 3.901-13. Выпуск 2. Колонка управления задвижками Ду 200-400 мм с электрическим приводом типа Б.

## АЛЬБОМ III

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
приказ №: 164 от 22 июля 1974 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ №: 33 от 11 июня 1985 г.

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта М. Сирота

Альбом III

Типовой проект

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| КГ | Технологическая часть | |
| КЖ | Конструкции железобетонные | |
| ЭМ | Электротехническая часть | |
| | | |
| | | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 10,11 | Спецификация к схемам расположения арма- | |
| | турных изделий монолитных участков стен. | |
| 14 | Спецификация к схемам расположения арма- | |
| | турных изделий монолитных участков лотков | |
| | | |
| | | |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Узел „1", „3". Планы. Разрез 6-6. | |
| 3 | Узел „1". Разрезы 1-1; 4-4; 5-5. Узел „2". | |
| | Разрезы 2-2; 3-3. | |
| 4 | Узел „2". Планы. Сечения. | |
| 5 | Узел „4". Планы. Разрезы 7-7; 8-8. | |
| 6 | Узел „5". Планы. Разрезы 9-9; 10-10 | |
| 7 | Набетонка по днищу. План. Разрезы. | |
| | Опалубочный чертеж днища. Узлы. | |
| 8 | Днище. Армирование. Узлы. | |
| 9 | Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж. | |
| 10 | Монолитные участки стен Ум1÷Ум4. | |
| | Армирование. Узлы 1,2. | |
| 11 | Монолитные участки стен Ум5÷Ум10. Ум11 | |
| | Армирование. | |
| 12 | Монолитные участки лотков Лтм1÷Лтм4. Армирование | |
| 13 | Монолитные участки лотков Лтм5÷Лтм11. | |
| | Опалубочный чертеж. Армирование. | |
| 14 | Монолитные участки лотков. Спецификация. | |

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

Главный инженер проекта /Лоуцкер/.

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Провер. | Лоуцкер | | |
| Ст. инж. | Курганова | | |
| ГИП | Лоуцкер | | |
| Гл. конс. | Шапиро | | |
| Н. конт. | Лоуцкер | | |
| Нач. отд. | Красавин | | |

Привязан

Тп 902-2-388.85 КЖ10

Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (6 отделений)

Общие данные

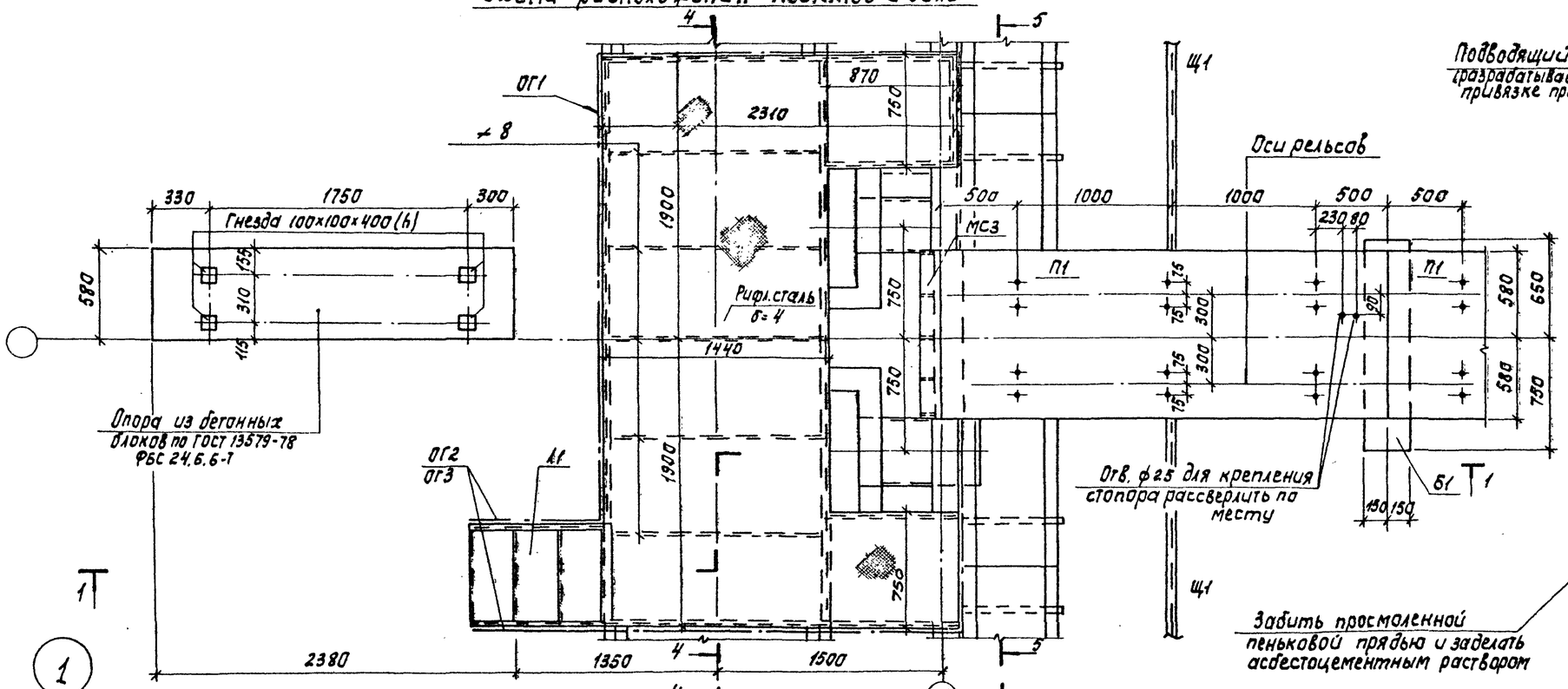
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 14 |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

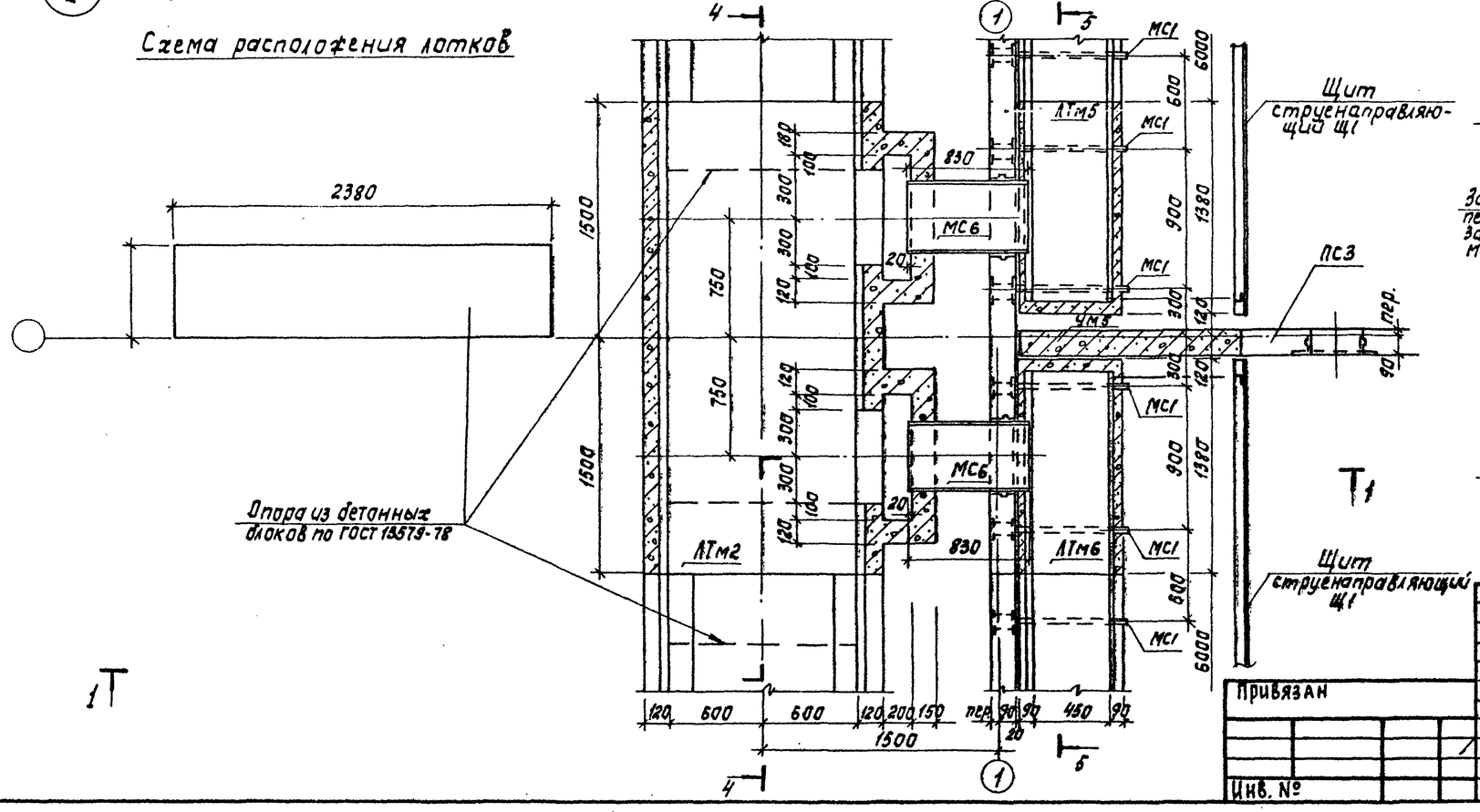
Альбом III

Типовой проект

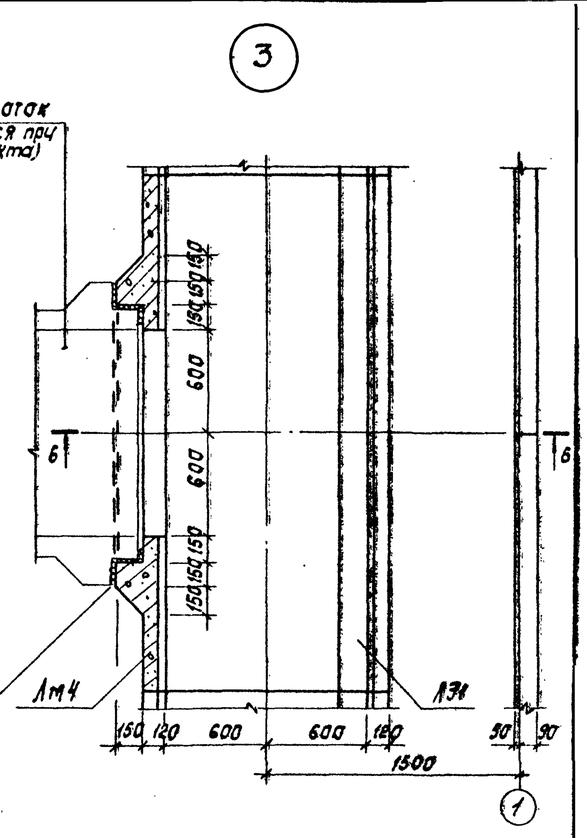
## Схема расположения мостиков и балок



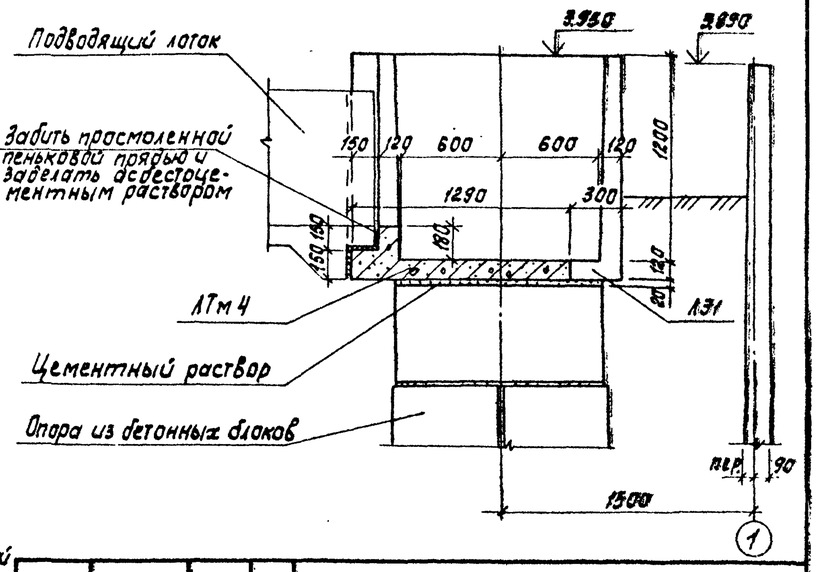

## Схема расположения лотков




## Разрез 3-3




## Разрез 6-6




| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | Пров. | Лоуцкер | |
| | Ст.инж. | Курганова | |
| | ГИП | Лоуцкер | |
| | Гл.конст. | Шапиро | |
| Инв. № | Н.контр. | Лоуцкер | |
| | Нач.отд. | Красавин | |

ТП 902-2-388.85 КЖ

Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (8 отделений)

Узел «1», «3». Планы. Разрез 6-6.

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

Согласовано: ПО КГ Машинская; ПО КО Шифрина

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

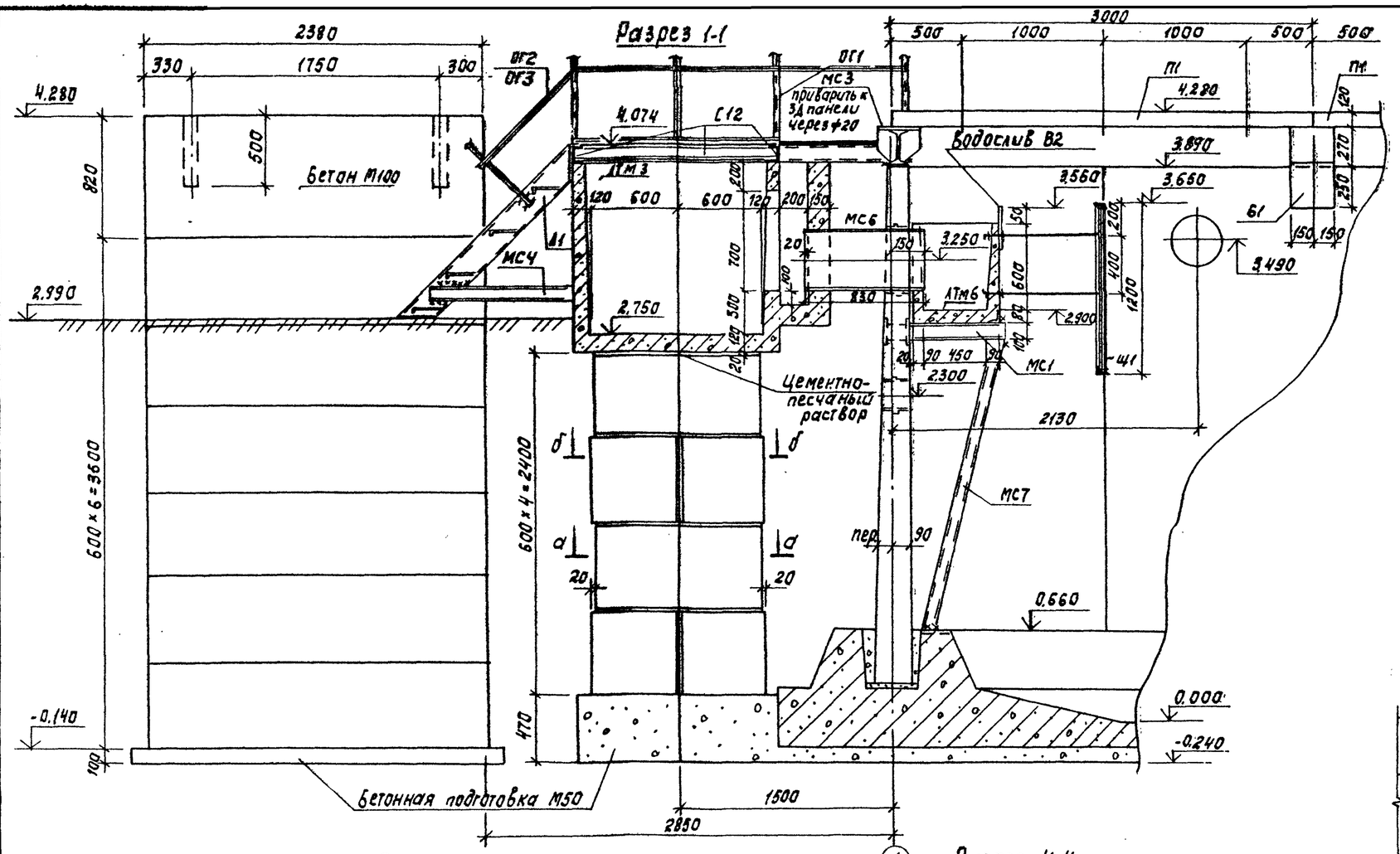
Копировал: Корецкая

20693-03 4 Формат А2

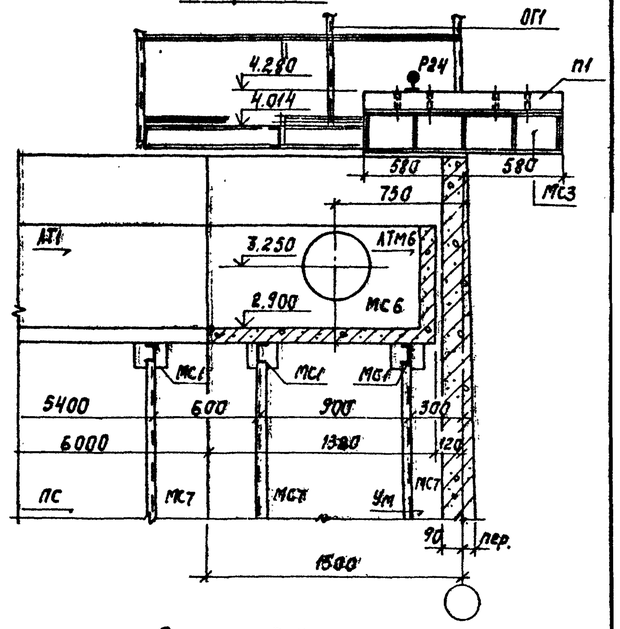
Альбом III

Типовой проект

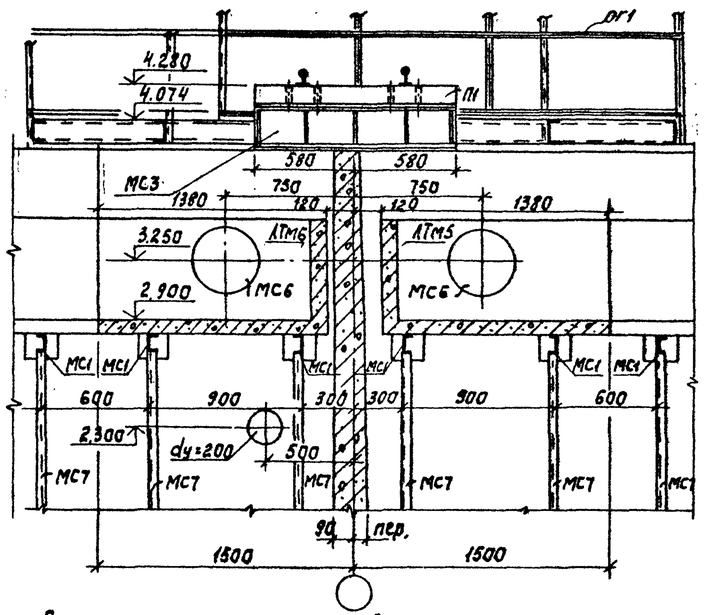
## Разрез 1-1




## Разрез 3-3

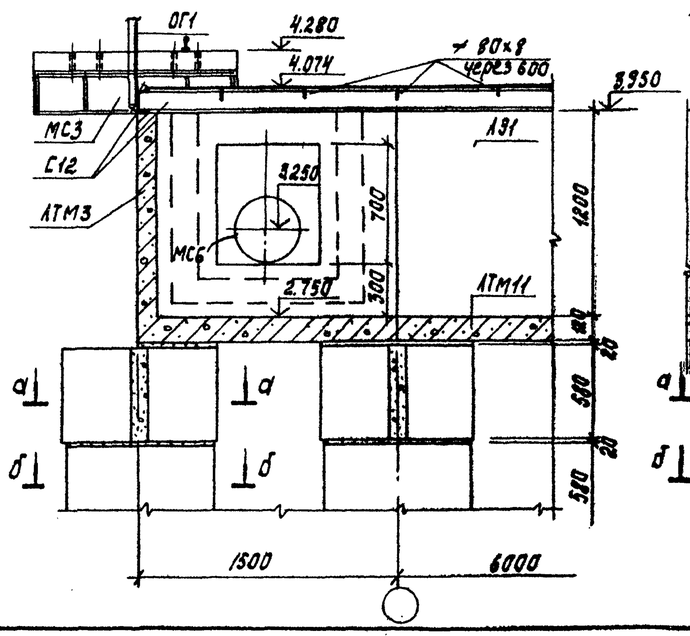



## Разрез 5-5

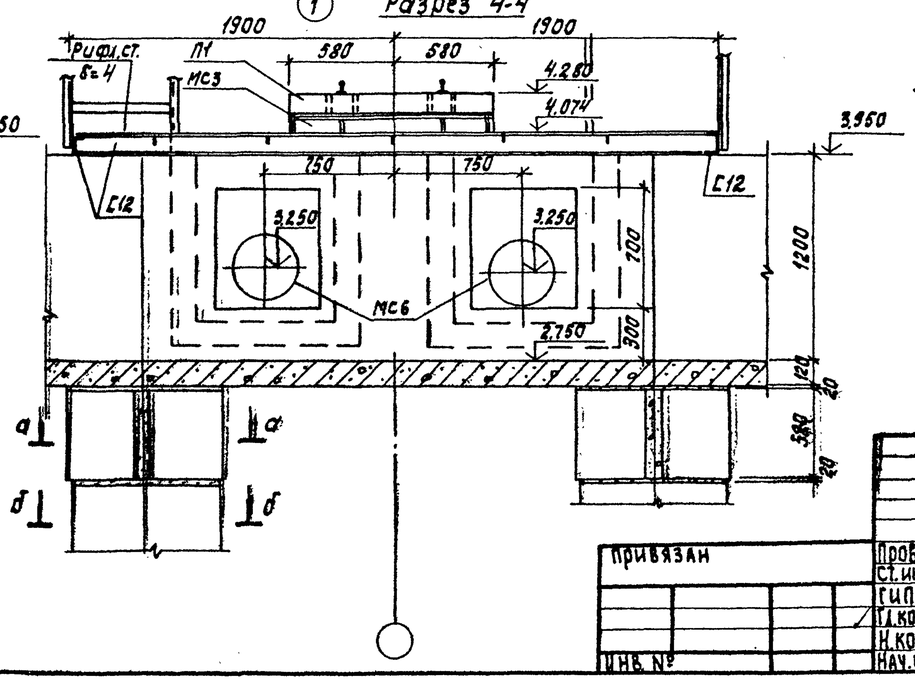



Разрезы 2-2; 3-3 замаркированы на листе 4.

## Разрез 2-2




## Разрез 4-4



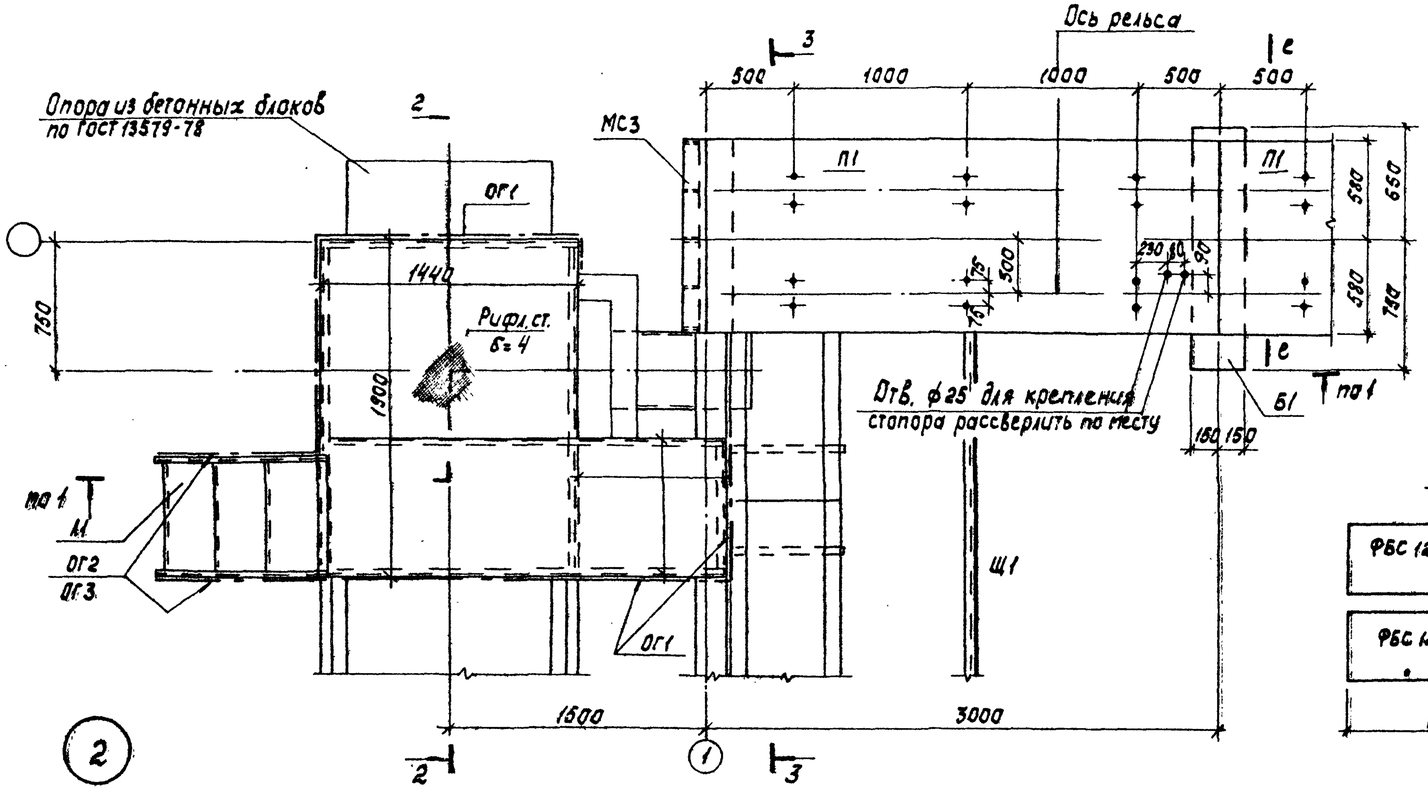

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Согласовано: ПО КГ Машинская; ПО КО Шифрина | | | | | | | |
| Инв. № подл. / Подпись и дата / Взам. инв. № | | | | | | | |
| Привязан | | | | | ТП 902-2-388.85 | | КЖ |
| | | | | | Отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м (8 отделений) | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: | |
| | | | | | Узел 1. Разрезы 1-1; 4-4; 5-5<br>Узел 2. Разрезы 2-2; 3-3 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | |
| Инв. № | Проб. Лоуцкер; Ст. инж. Курганова; ГИП Лоуцкер; Гл. конст. Шапиро; Н. контр. Лоуцкер; Нач. отд. Красавин | | | | | | |

Копировал: Корецкая 20693-03 5 Формат А2

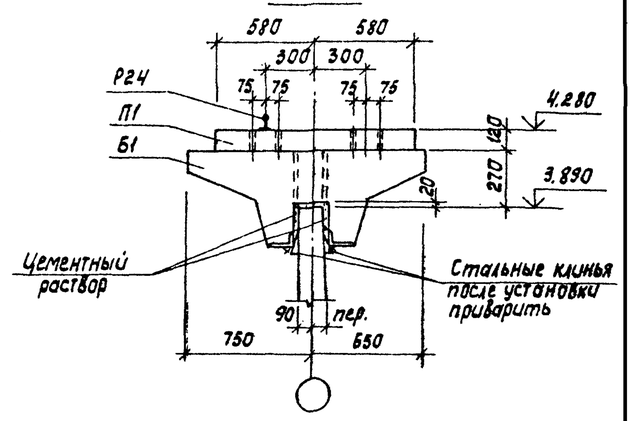
Альбом III

Типовой проект

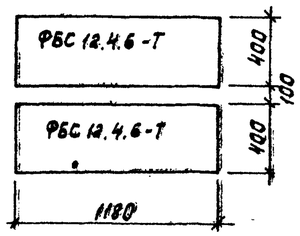
## Схема расположения мостиков и балок



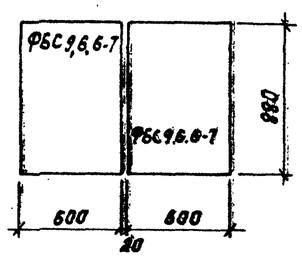

## е-е



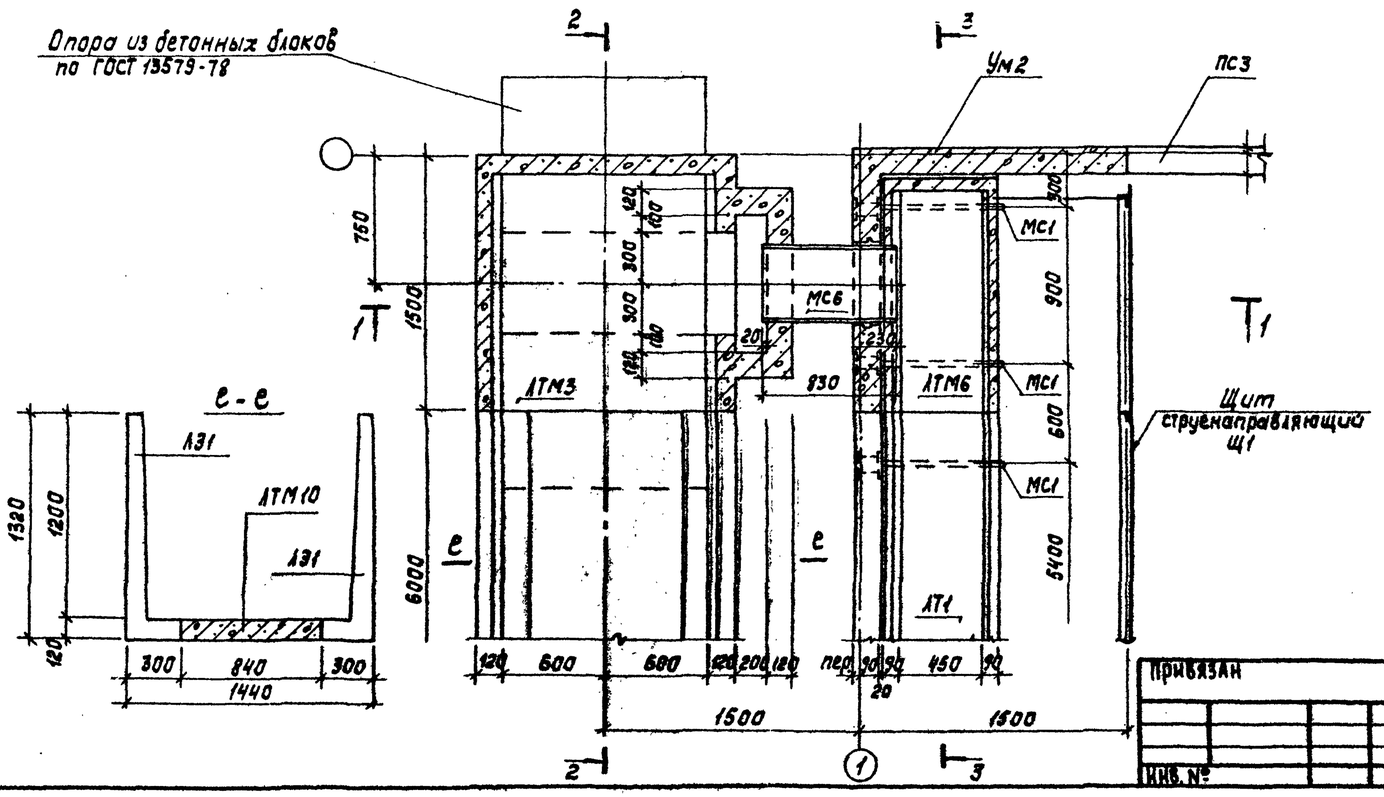

## а-а



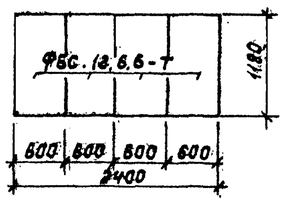

## б-б



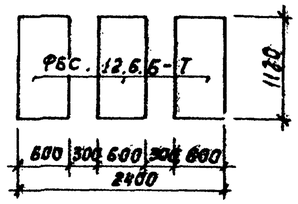

## Схема расположения лотков



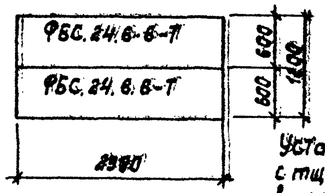

## в-в




## г-г




## д-д




## е-е




Установка банки БГ производится с тщательной нивелировкой. Инъектирование стыка банки со стеновой панелью производится через тампонажные трубочки после прокладки гернитового шнура.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Согласовано: ПО КГ, ПО КО, Машинская, Шифрина | | | | | | | |
| Инв. № подл. / Подпись и дата / Взам. инв. № | | | | | | | |
| Привязан | | | | | | | |
| Инв. № | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Доуцкер | | ТП 902-2-388.86 | | КЖИ |
| Ст. инж. | Курганова | | Отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м (8 отделений) | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Доуцкер | | | Р | 4 | |
| Гл. конст. | Шапиро | | Узел «а». Планы. Сечения. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| Н. контр. | Доуцкер | | | | | |
| Нач. отд. | Красавин | | | | | |

Копировал: Корецкая

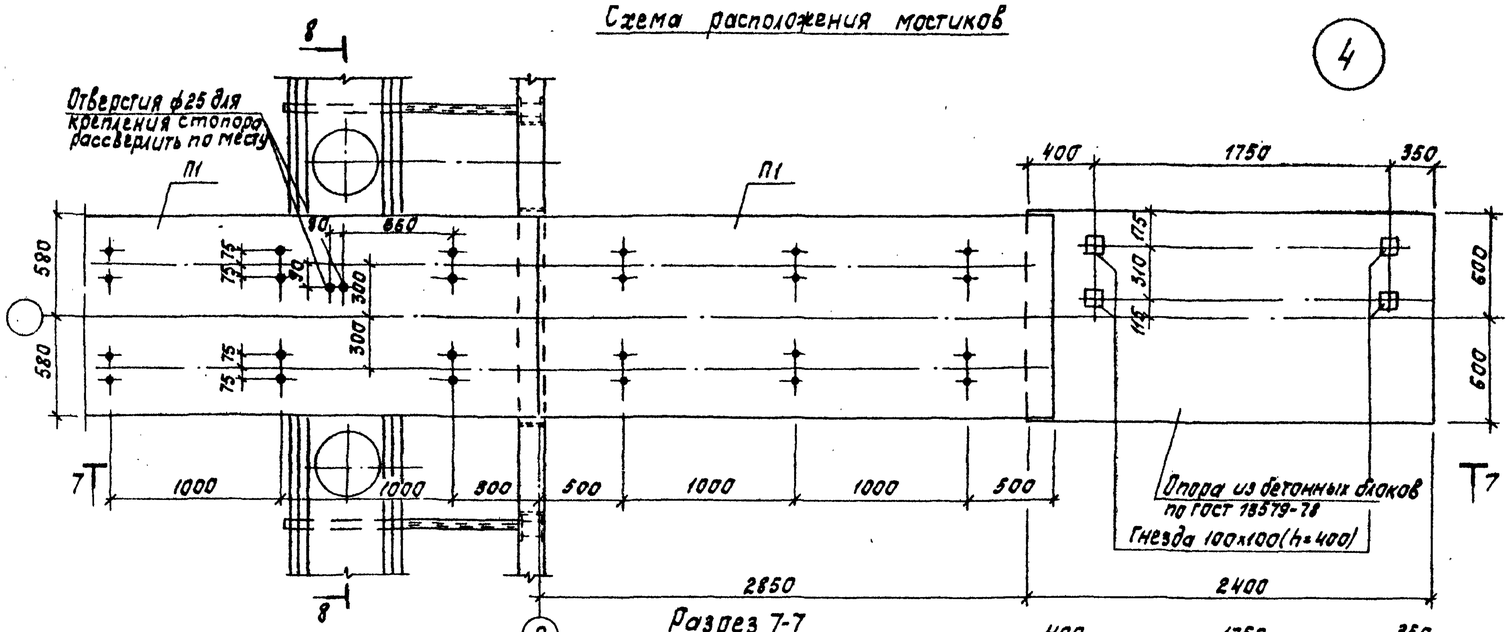
20693-03. 6

Формат А2

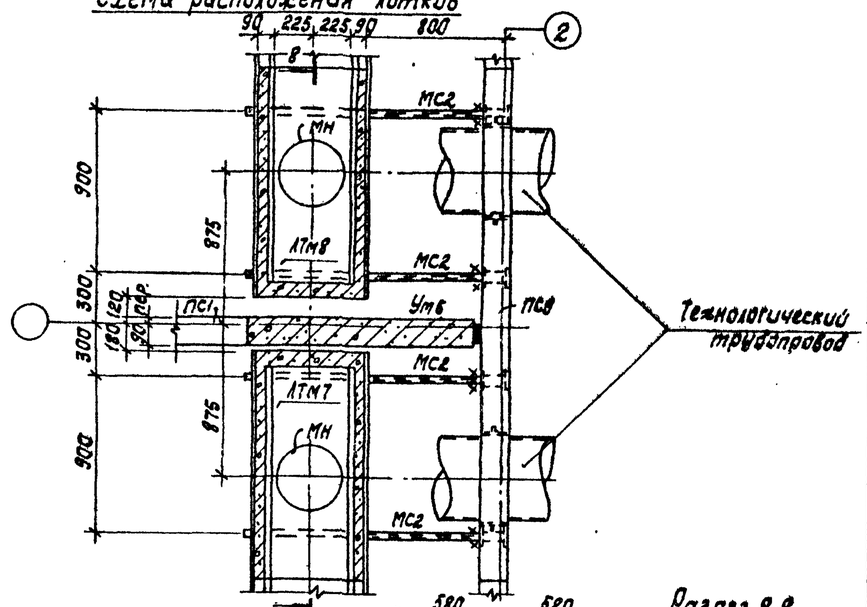
Альбом III

Типовой проект

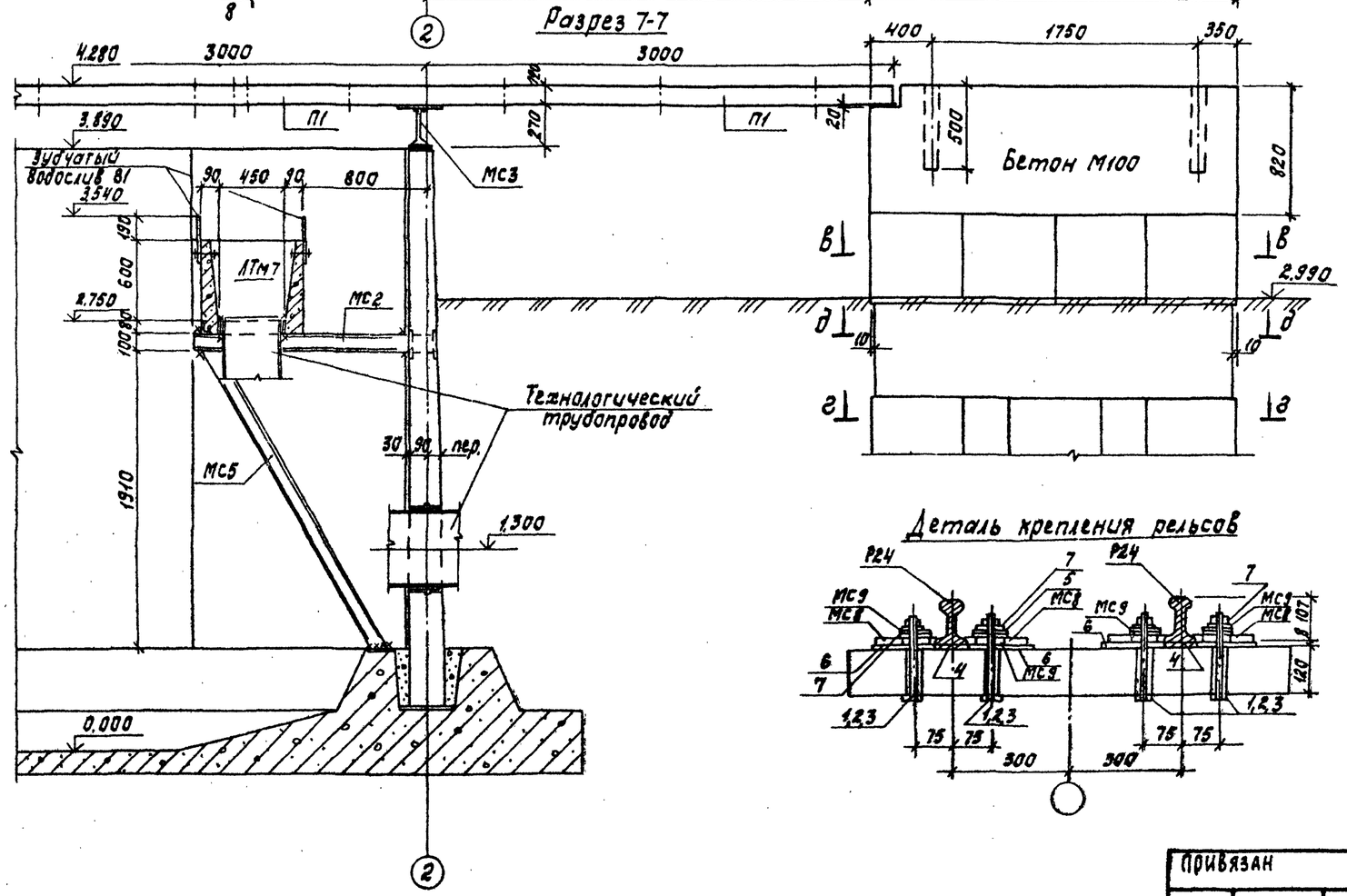
## Схема расположения мостиков




## Схема расположения лотков



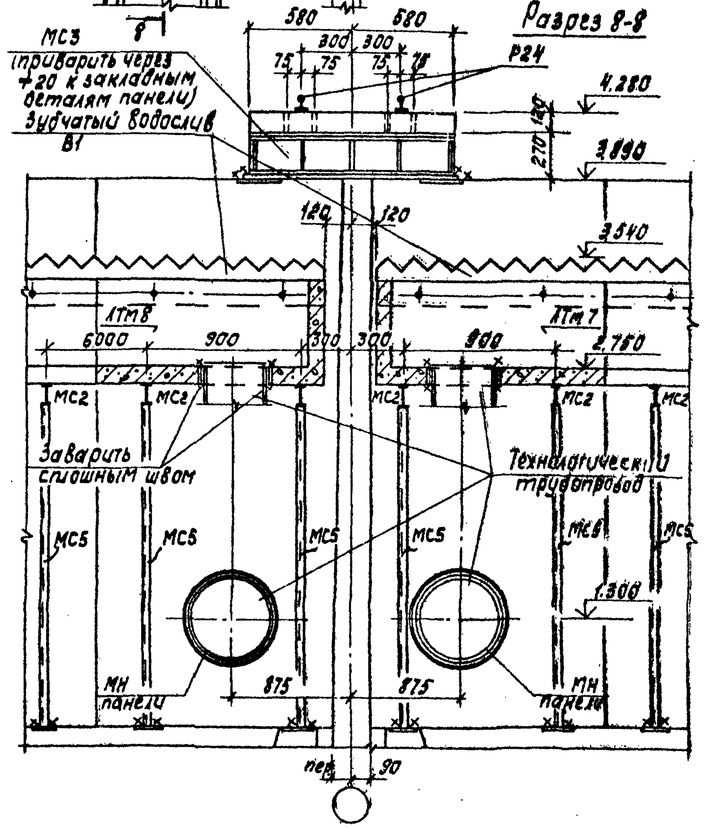

## Разрез 7-7




## Деталь крепления рельсов




## Разрез 8-8




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | Проб. | Лоучкер | ТП 902-2-388.85 | | КЖ |
| | Ст.инж. | Курганова | Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (8 отделений) | Стадия | Лист | Листов |
| | ГИП | Лоучкер | | Р | 5 | |
| | Гл.конст. | Шапиро | Узел „4". Планы. Разрезы 7-7; 8-8. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| Инв. № | Н.контр. | Лоучкер | | | | |
| | Нач.отд. | Красавин | | | | |

Согласовано: Машинская, Шифрина; ПО КГ; ПО КО

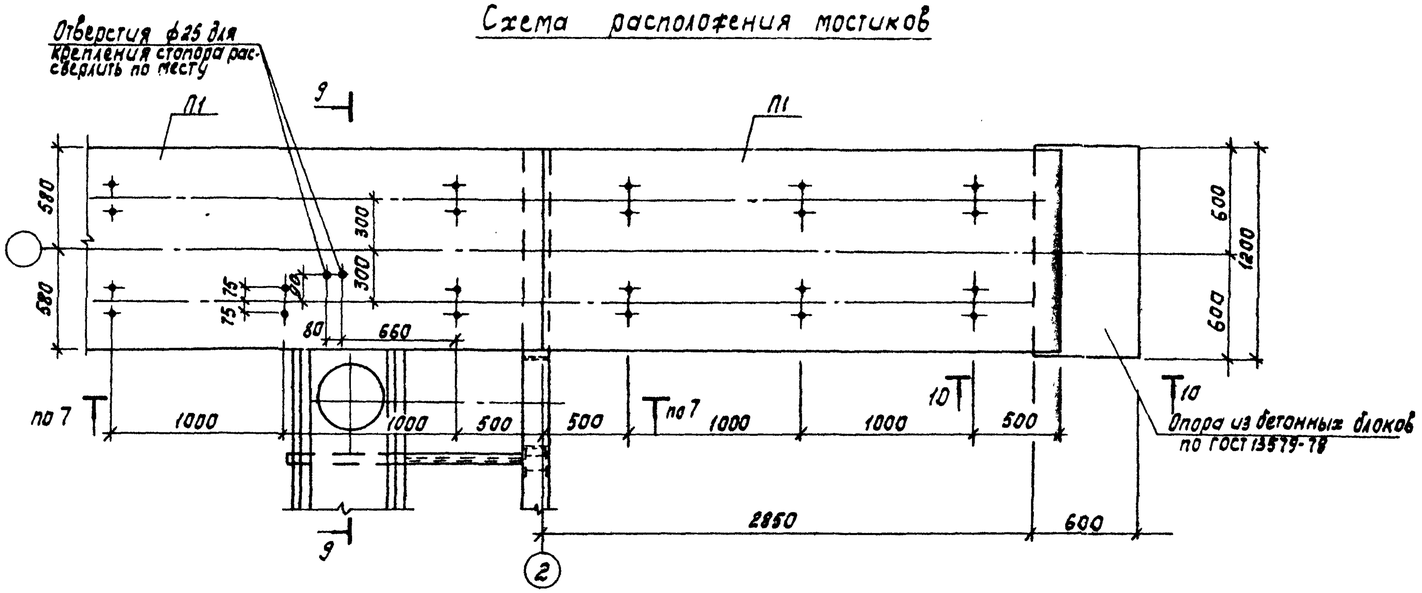
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Корнилова · Корешкова 20693-03. 7 Формат А2

Альбом III

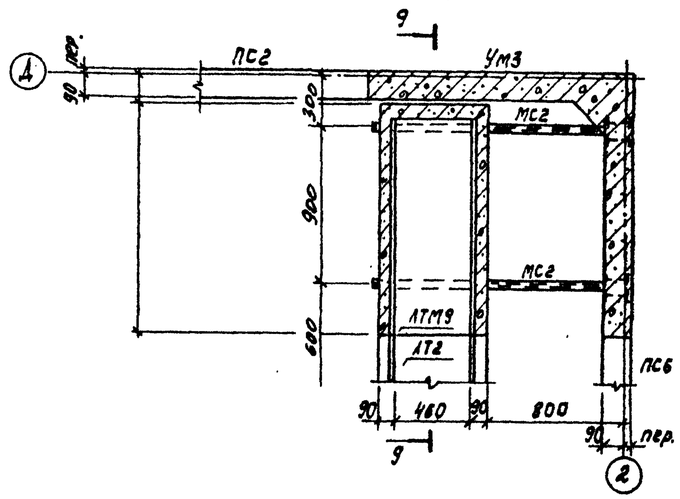
Типовой проект

## Схема расположения мостиков

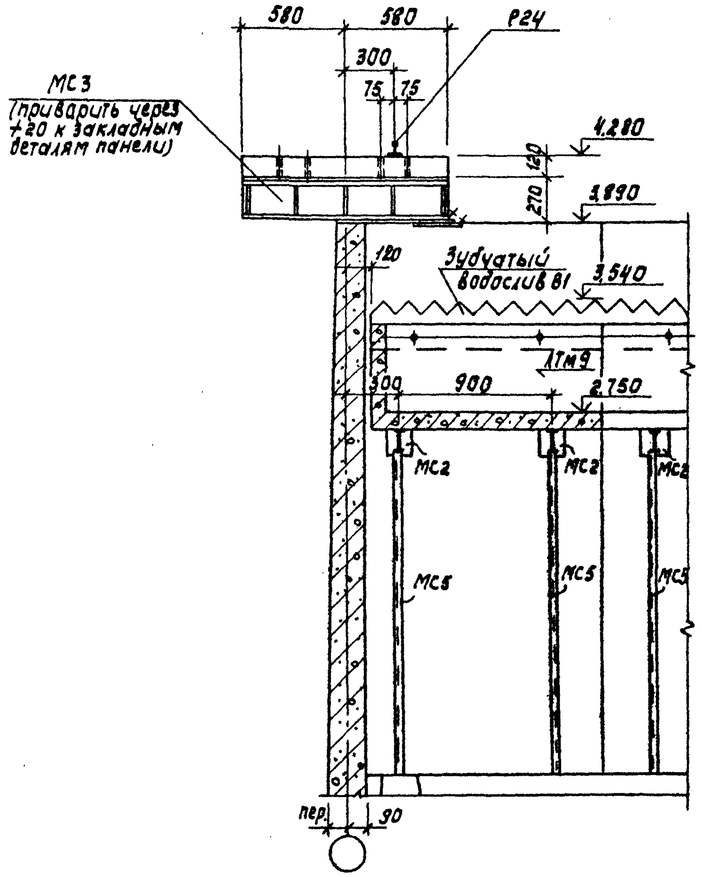



5

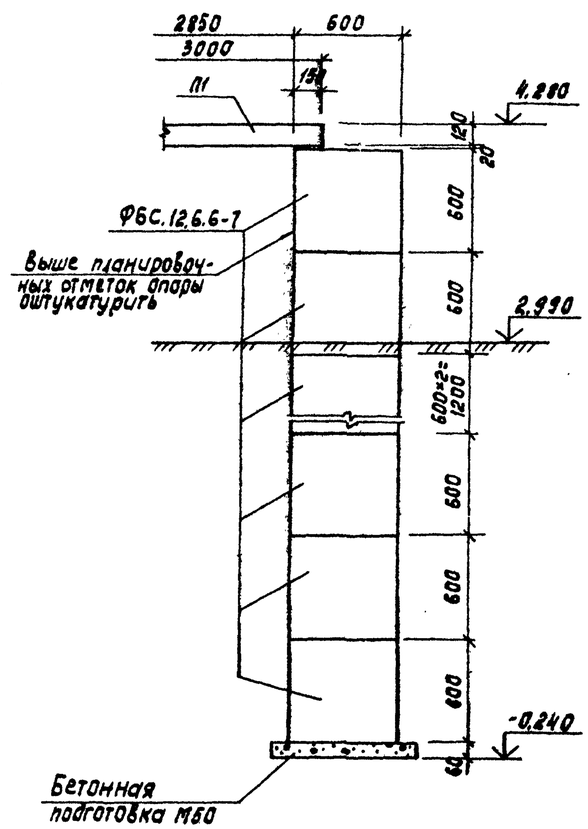
## Схема расположения лотков




## Разрез 9-9




## Разрез 10-10




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 902-2-388.85 | | КЖ | |
| Привязан | | | Пров. | Лоуцкер | Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (8 отделение) | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Ст.инж. | Курганова | | Р | 6 | |
| | | | ГИП | Лоуцкер | Узел 5. Планы. Разрезы 9-9÷10-10. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва | | |
| | | | Гл.конст. | Шапиро | | | | |
| | | | Н.контр. | Лоуцкер | | | | |
| Инв. № | | | Нач.отд. | Красавин | | | | |

Копировал: Корецкая 20693-03. 8 Формат А2

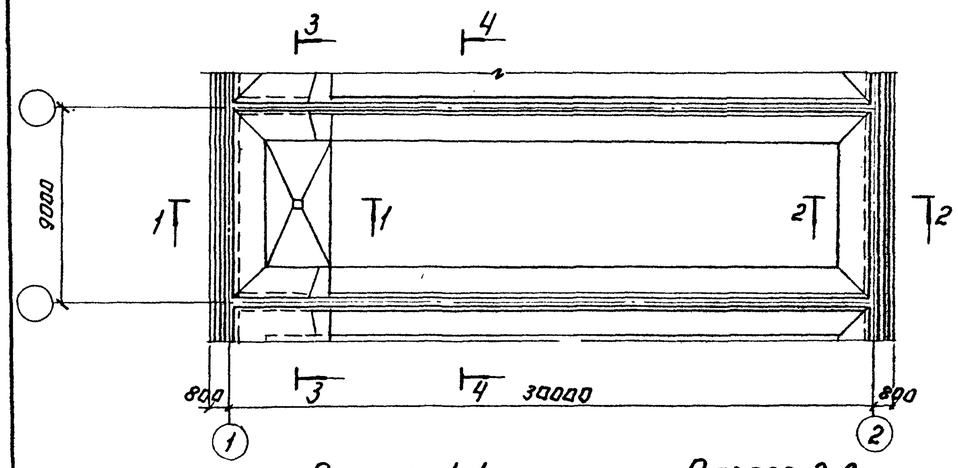
Согласовано: Машинская, Шифрина; ПО КГ, ПО КО

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

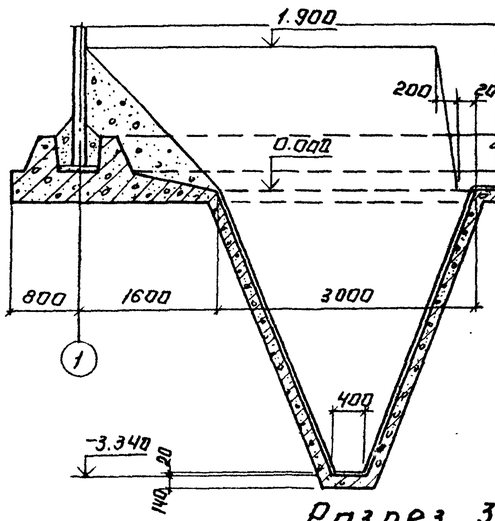
Альбом III

Типовой проект

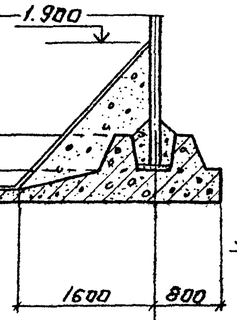
## Набетонка по днищу. План.



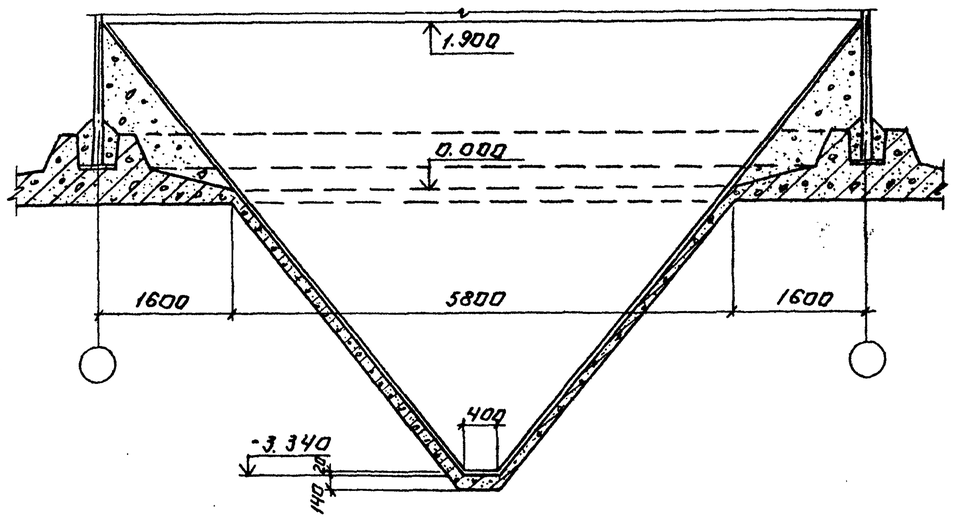

## Разрез 1-1

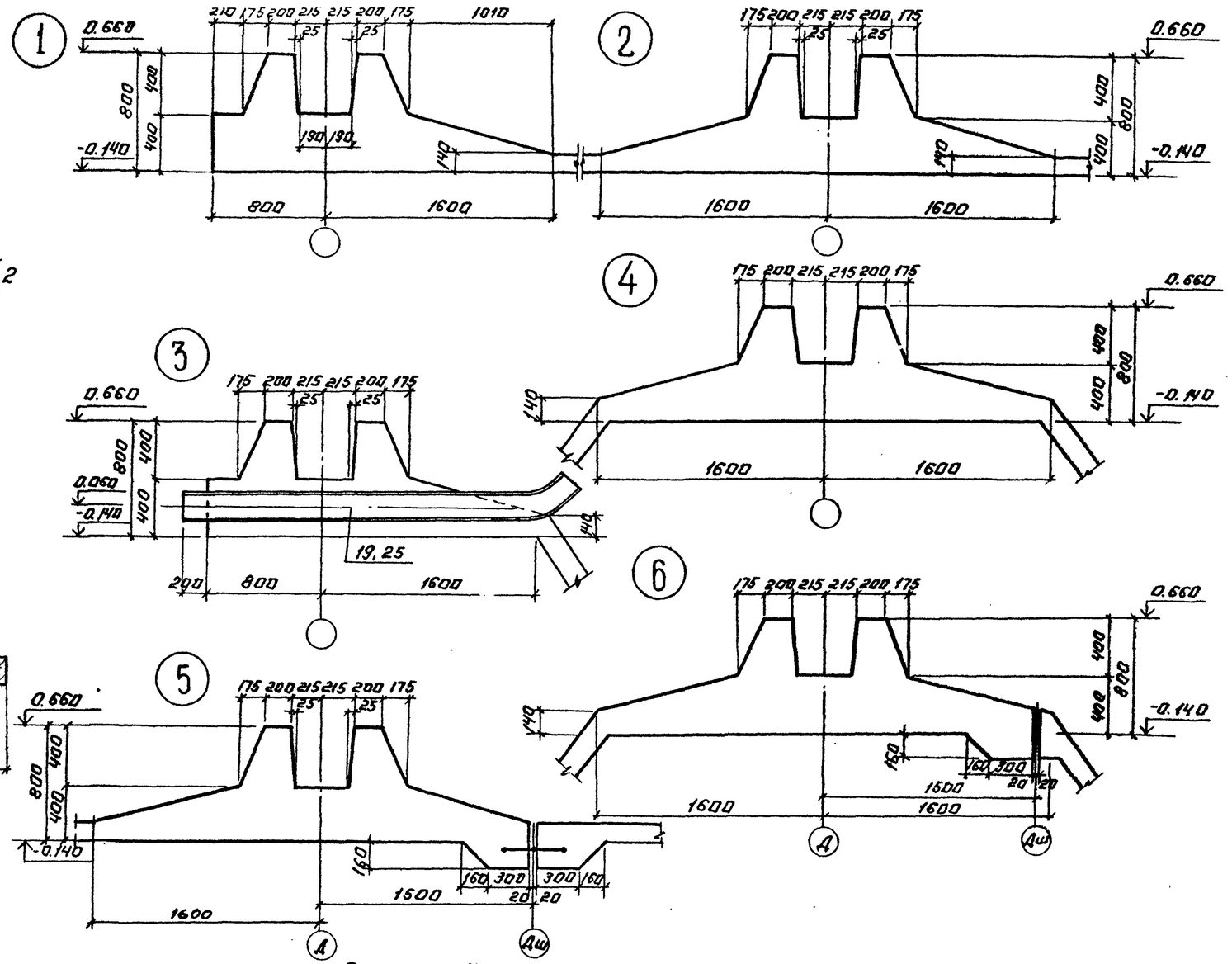



## Разрез 2-2.

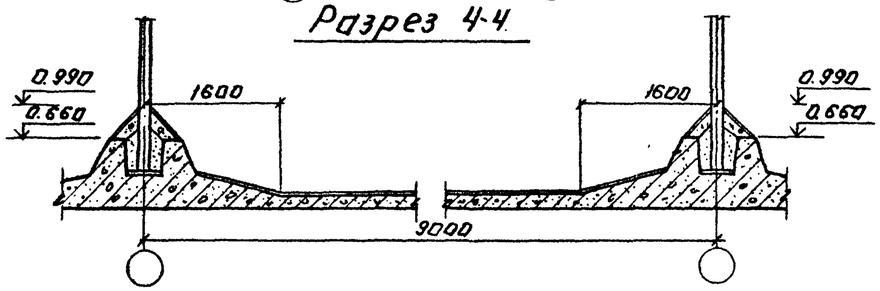



## Разрез 3-3




## Разрез 4-4




| | | | |
|---|---|---|---|
| Согласовано: | | | |
| ПО КГ | Машинская | | |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан: | | | |
| Инв. № | | | |
| Провер. | Лоуцкер | | |
| Ст. инж. | Курганова | | |
| ГИП | Лоуцкер | | |
| Гл. констр. | Шалиро | | |
| Н. контр. | Лоуцкер | | |
| Нач. отд. | Красавин | | |

ТП 902-2-388.85 КЖ

Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (6 отделений)

Набетонка по днищу. План. Разрезы. Спалубочный чертеж днища. Узлы.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

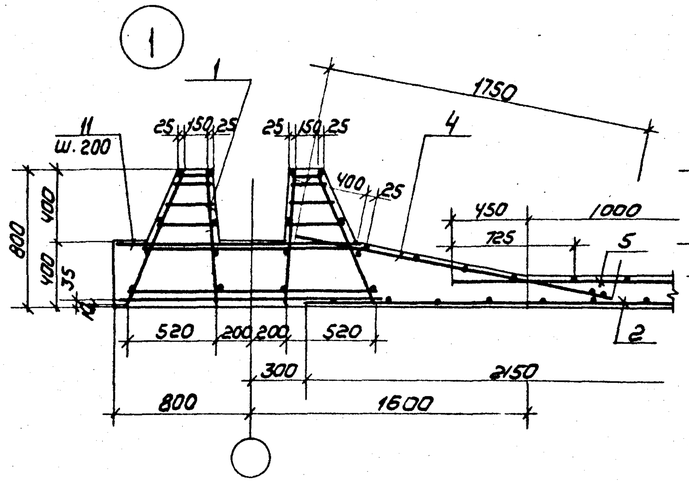
Копировал: Логинова

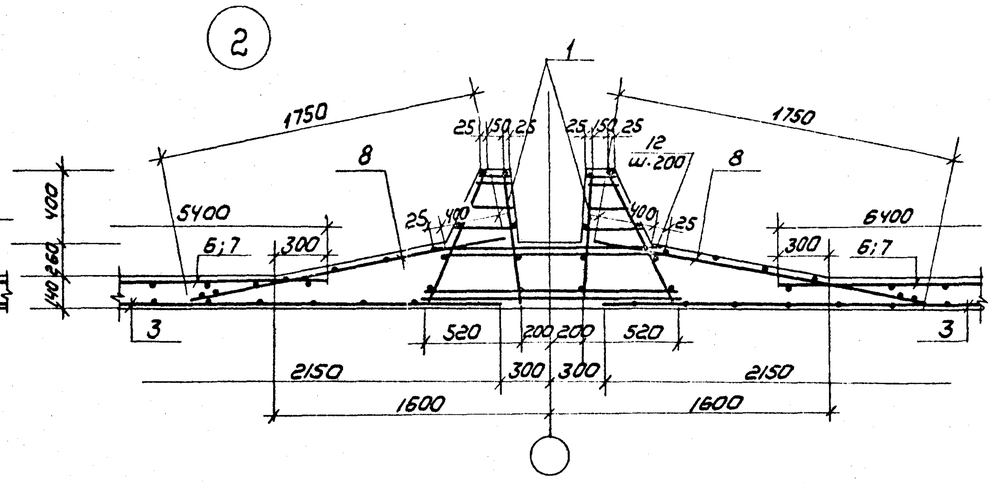
20693-03 . 9

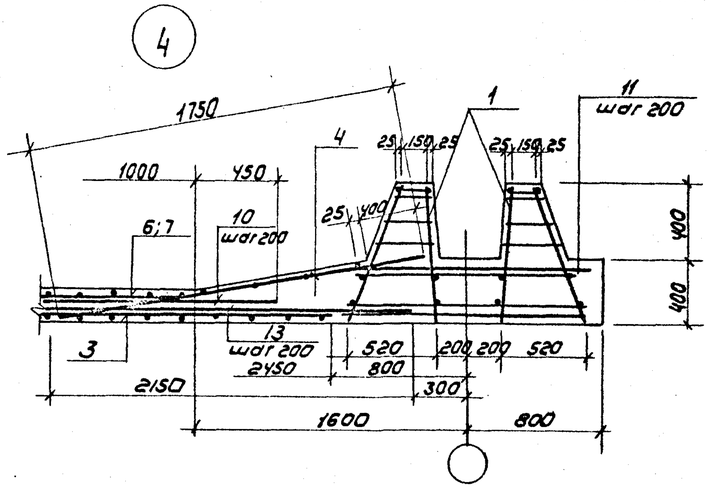
Формат: А2

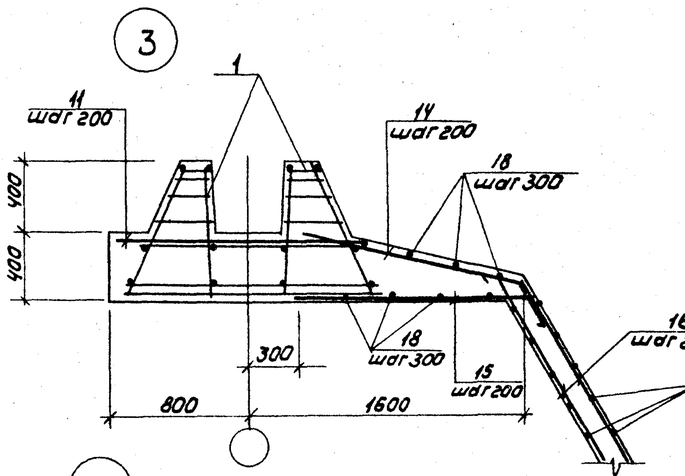
Альбом III

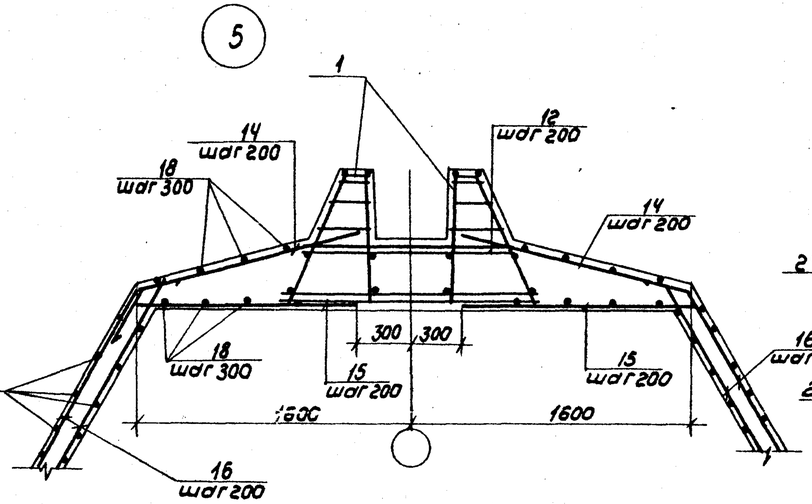
Типовой проект



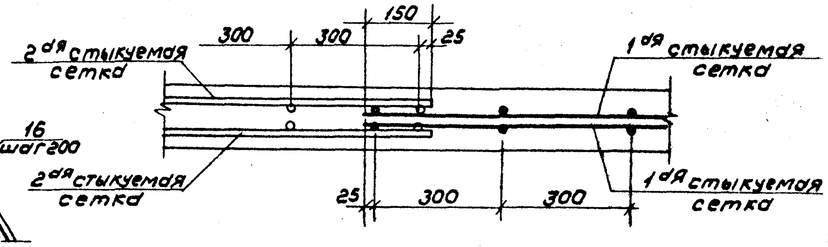



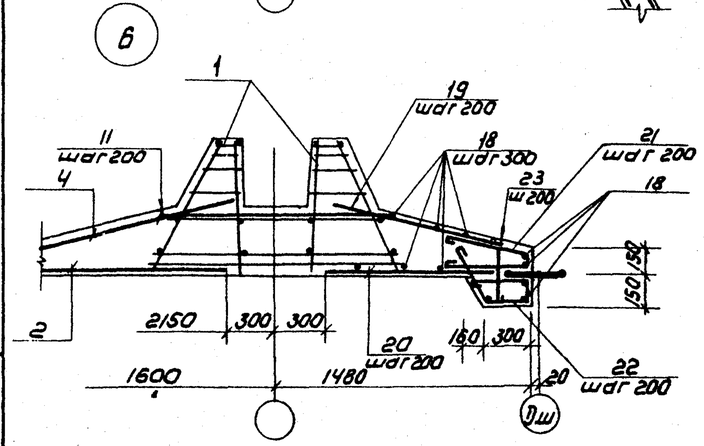



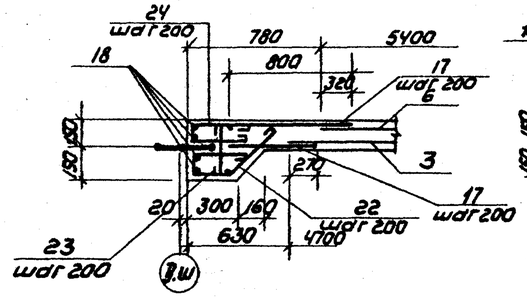



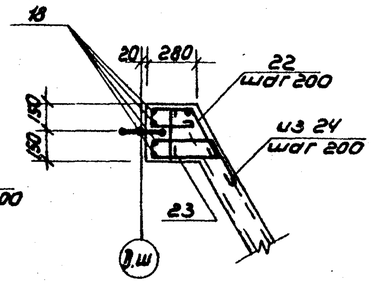



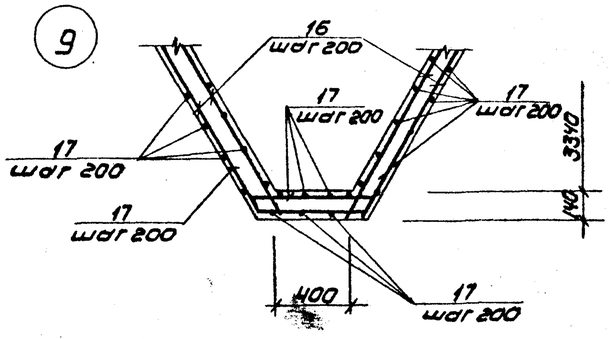

## Деталь стыка сеток в нерабочем направлении




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязки | Провер. | Лочцкер | | ТП 902-2-388.85 | | | Кж | |
| | Ст. инж. | Кувганова | | Отстойники первичные, горизонтальные шириной 9м | Стадия | Лист | Листов | |
| | ГИП | Лочцкер | | | Р | 8 | | |
| | Гл. констр. | Шапиро | | Днище. Армирование узлы. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | | |
| Инв. № | Н. контр. | Лочцкер | | | | | | |
| | Нач. отд. | Красавин | | | | | | |

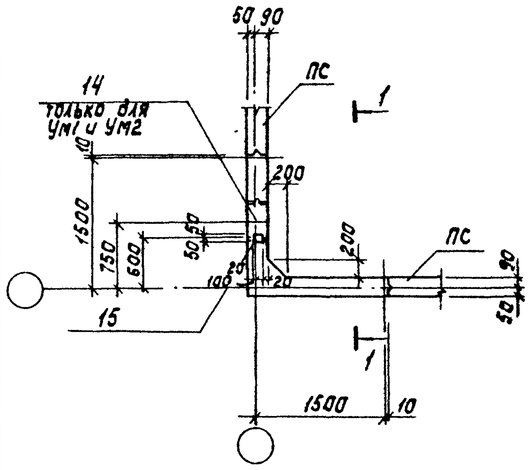
Копировал: Коршунова 20693-03. 10 Формат: А2

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

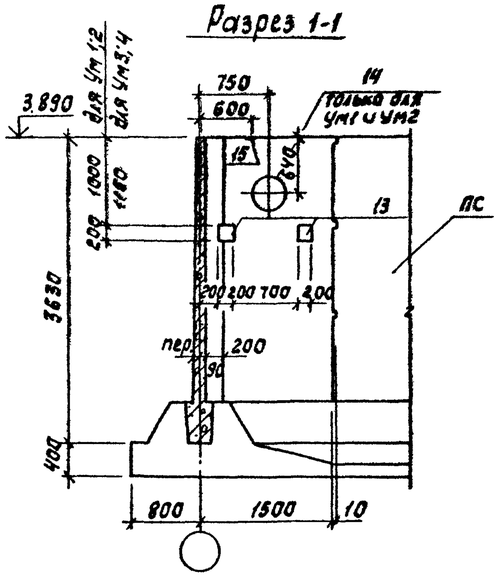
Альбом III

Типовой проект

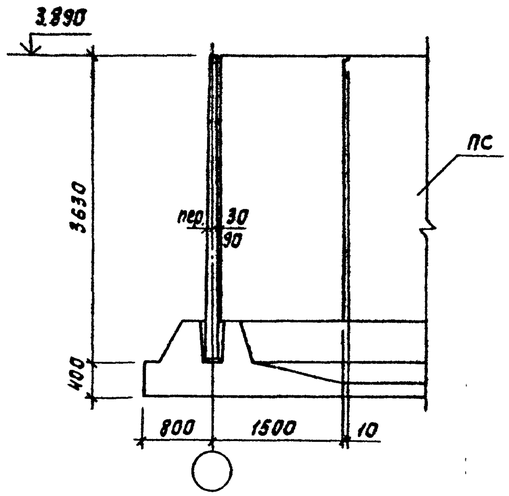
Ум1; Ум3
Ум2; Ум4 (зеркальное отражение)



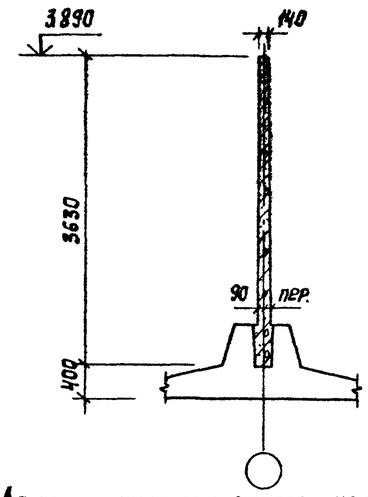

Разрез 1-1



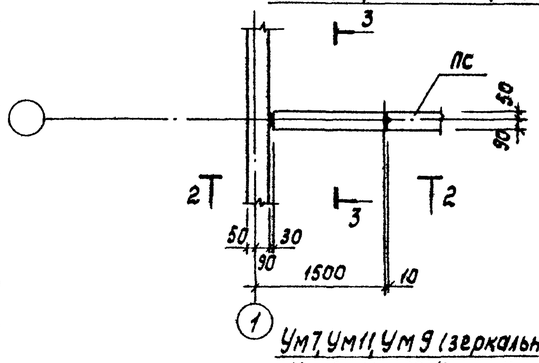

Разрез 2-2



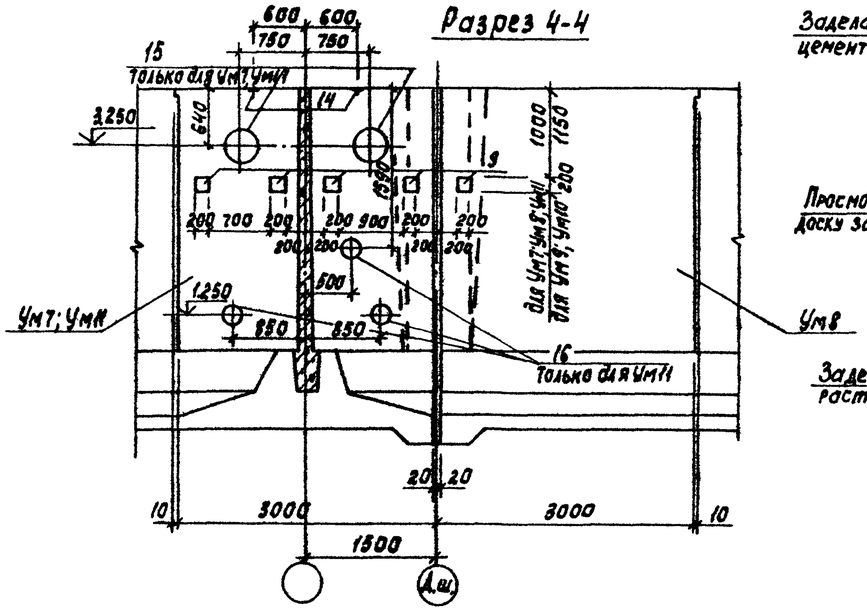

Разрез 3-3



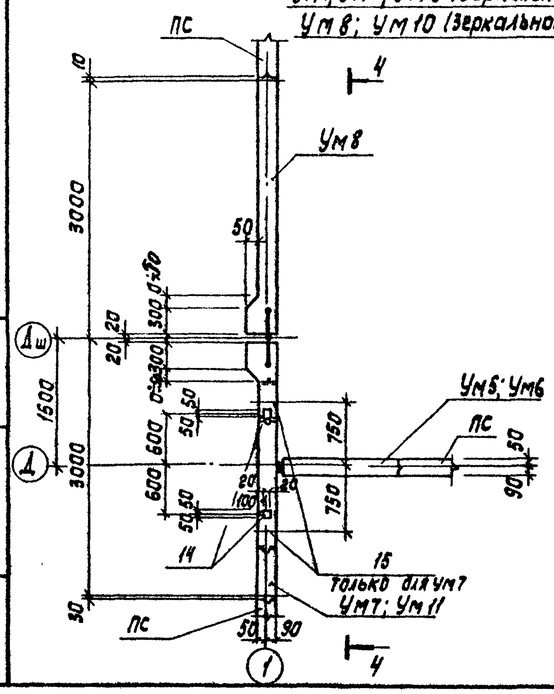

Ум5
Ум6 (зеркальное отражение)



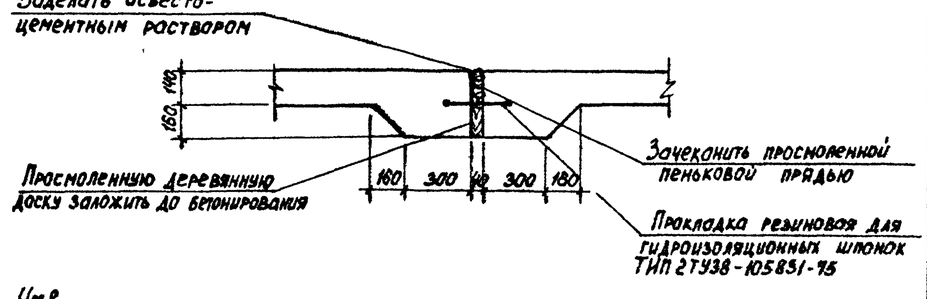

Разрез 4-4



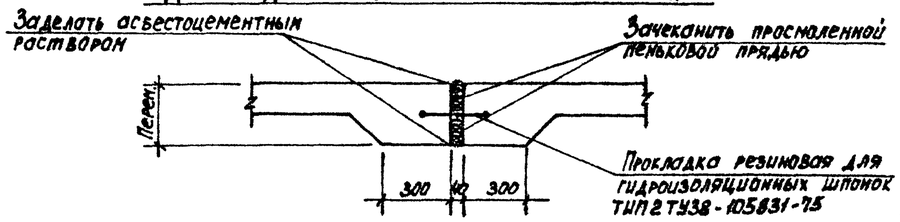

Ум7, Ум11, Ум9 (зеркальное отражение)
Ум8; Ум10 (зеркальное отражение)




Деталь деформационного шва в днище




Деталь деформационного шва в стенах




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-2-388.85 | | | КЖ |
| | | | Пров. | Лочцкер | Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м. (8 отделений) | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Ст. инж. | Курганова | | Р | 9 | |
| | | | ГИП | Лочцкер | | | | |
| | | | Гл. конст. | Шапиро | Монолитные участки стен. Оплывочный чертеж. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| | | | Н. контр. | Лочцкер | | | | |
| Инв. № | | | Нач. отд. | Храсавин | | | | |

20693-03 . 11

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

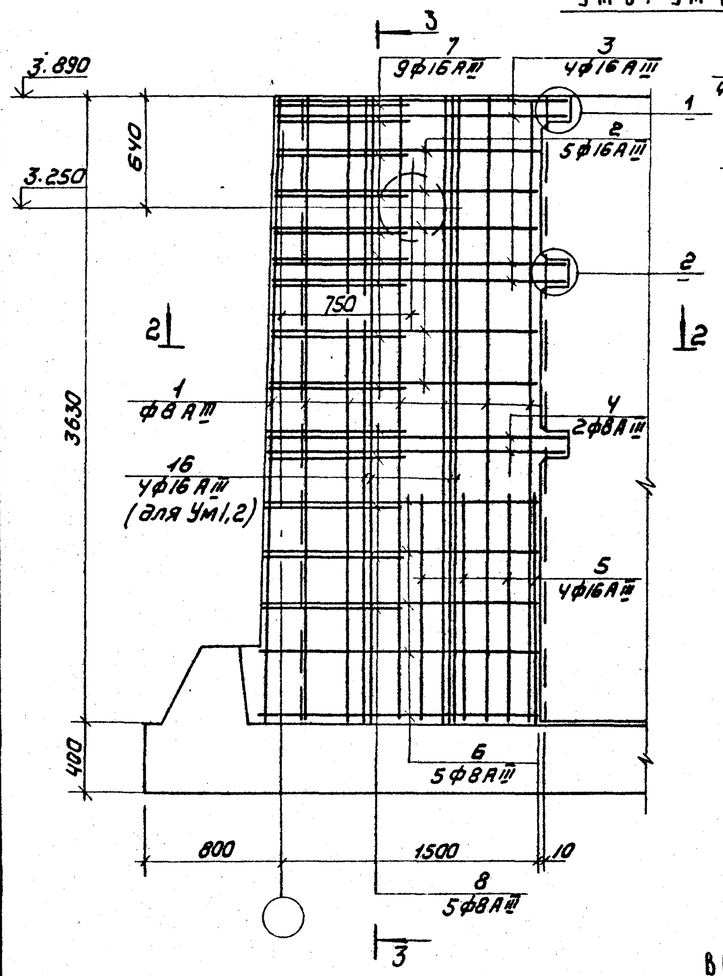
Альбом III

Типовой проект

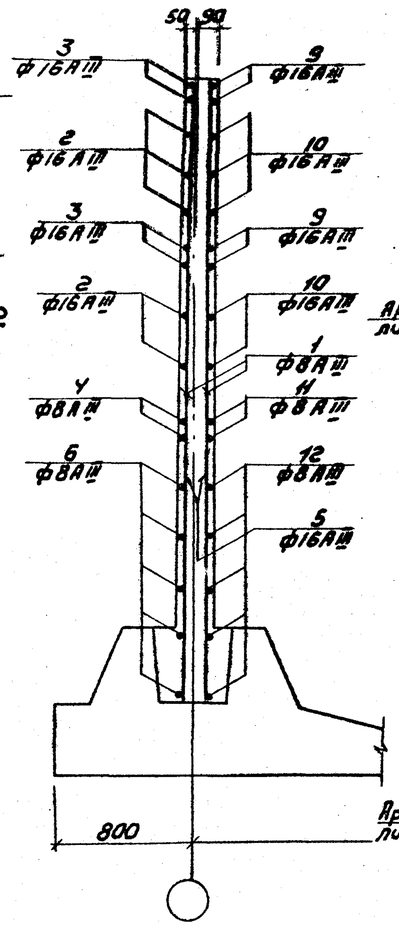
Ум1; Ум2

Ум3; Ум4

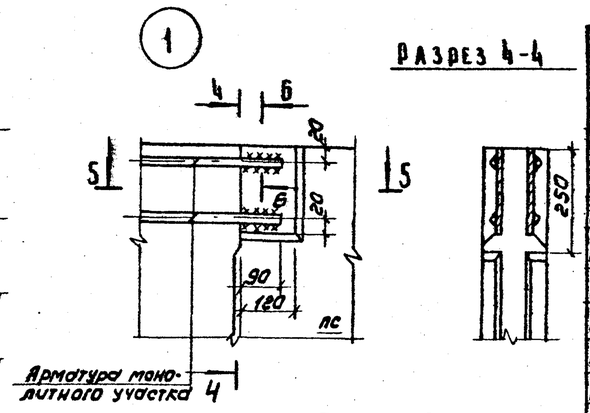
## Вид 1-1



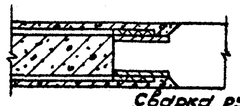

## Разрез 3-3



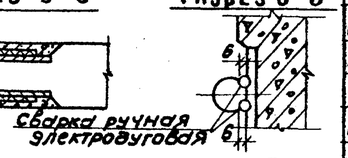

## Разрез 4-4



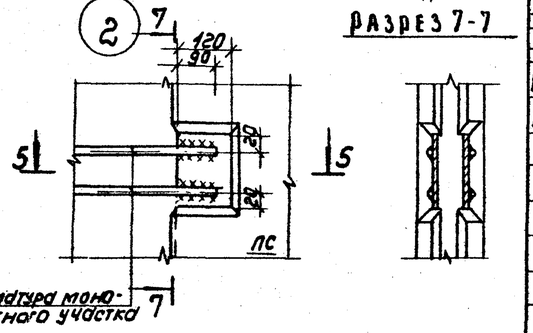

## Разрез 5-5



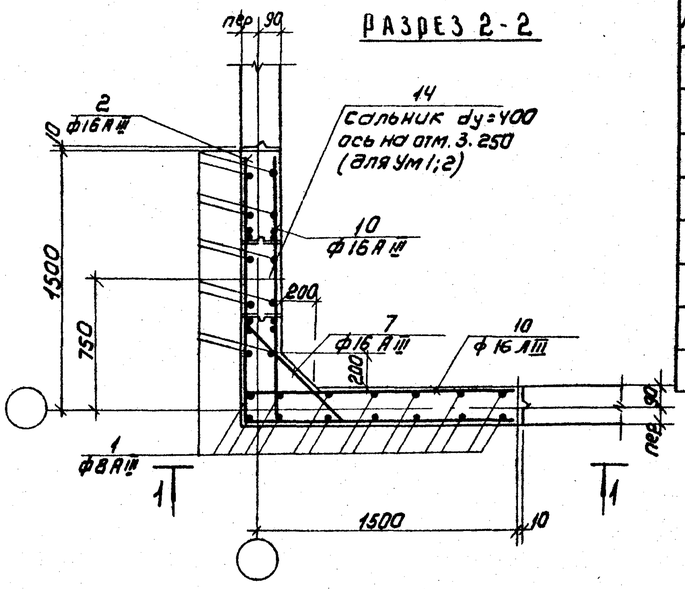
## Разрез 6-6




## Разрез 7-7




## Разрез 2-2




## Ведомость стержней

| Поз | Эскиз | или сечение |
|---|---|---|
| 2 | 1480 | 1480 |
| 3 | 1580 | 1580 |
| 4 | 1600 | 1600 |
| 6 | 1500 | 1500 |
| 7 | 200 | 550÷600 через 6 / 200 |
| 8 | 80 | 610÷630 через 10 / 80 |
| 9 | 300 | 1580 |
| 10 | 300 | 1480 |

1. Соединение стержней арматуры с закладными деталями панелей выполняется ручной дуговой сваркой внахлестку двусторонними (см. 3.900-3 вып2/82 л.7)
2. Стержни поз. 7 приварить к стержням поз. 2; 3. Стержни поз. 8 приварить к стержням поз. 4, 6 / hш = 4мм, bш = 5мм, lш = 120мм). Остальные соединения вязаные.
3. Защитный слой бетона - 20мм

## Спецификация к схемам расположения арматурных изделий

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ум1; Ум2 | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | ф8АIII ГОСТ5781-82 ℓ=3620 | 24 | 1.2кг |
| Б4 | | 2 | | ф16АIII ГОСТ5781-82 ℓ=2960 | 5 | 4.5кг |
| Б4 | | 3 | | ф16АIII ГОСТ5781-82 ℓ=3160 | 4 | 5.0кг |
| Б4 | | 4 | | ф8АIII ГОСТ5781-82 ℓ=3200 | 2 | 3.2кг |
| Б4 | | 5 | | ф16АIII ГОСТ5781-82 ℓ=1300 | 16 | 2.3кг |
| Б4 | | 6 | | ф8АIII ГОСТ5781-82 ℓ=3000 | 5 | 3.0кг |
| Б4 | | 7 | | ф16АIII ГОСТ5781-82 ℓср=975 | 9 | 1.5кг |
| Б4 | | 8 | | ф8АIII ГОСТ5781-82 ℓср=790 | 5 | 0.8кг |
| Б4 | | 9 | | ф16АIII ГОСТ5781-82 ℓ=1880 | 8 | 3.0кг |
| Б4 | | 10 | | ф16АIII ГОСТ5781-82 ℓ=1780 | 10 | 2.8кг |
| Б4 | | 11 | | ф8АIII ГОСТ5781-82 ℓ=1600 | 4 | 1.6кг |
| Б4 | | 12 | | ф8АIII ГОСТ5781-82 ℓ=1500 | 10 | 1.5кг |
| — | | 13 | ТП902-2-388.85 КЖ1 МН1 | Изделие закладное МН1 | 2 | |
| — | | 14 | 5.900-2 | Сальник dy=400 ℓ=200 | 1 | |
| Б4 | | 15 | 1.400-15 Вып.1 | Изделие закладное МН105-3 | 1 | 0.8кг |
| Б4 | | 16 | | ф16АIII ГОСТ5781-82 ℓ=3620 | 8 | 5.6кг |
| | | | | Материалы: | | |
| | | | | Бетон М200 Мрз100 В4 | 2.1м³ | |
| | | | | Ум3; Ум4 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | поз1÷13;15 см. Ум1; Ум2 | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон М200 Мрз100 В4 | 2.1м³ | |

## Ведомость расхода стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса AIII ГОСТ5781-82 ф8 | ф16 | | Итого | Всего | Изделия закладные: Арматура кл. AIII ГОСТ5781-82 ф10 | — | — | Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ10704-73 Труба 530×7 | — | ГОСТ10.376 +10 | — | Итого | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ум1; Ум2 | 53 | 188 | | 241 | 241 | 0.9 | — | — | 18.1 | — | 12.6 | — | 31.6 | 272.6 |
| Ум3; Ум4 | 53 | 143 | | 196 | 196 | 0.9 | — | — | | — | 12.6 | — | 13.5 | 209.5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | Провер. | Лочкер | |
| | Ст. инж. | Курганова | |
| | ГИП | Лочкер | |
| | Гл. конс. | Шапиро | |
| | Н. контр. | Лочкер | |
| Инв. № | Нач. отд. | Колесавин | |

ТП 902-2-388.85 КЖ

Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (8 отделений)

Монолитные участки стен Ум1÷Ум4. Армирование. Узлы 1,2.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 10 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

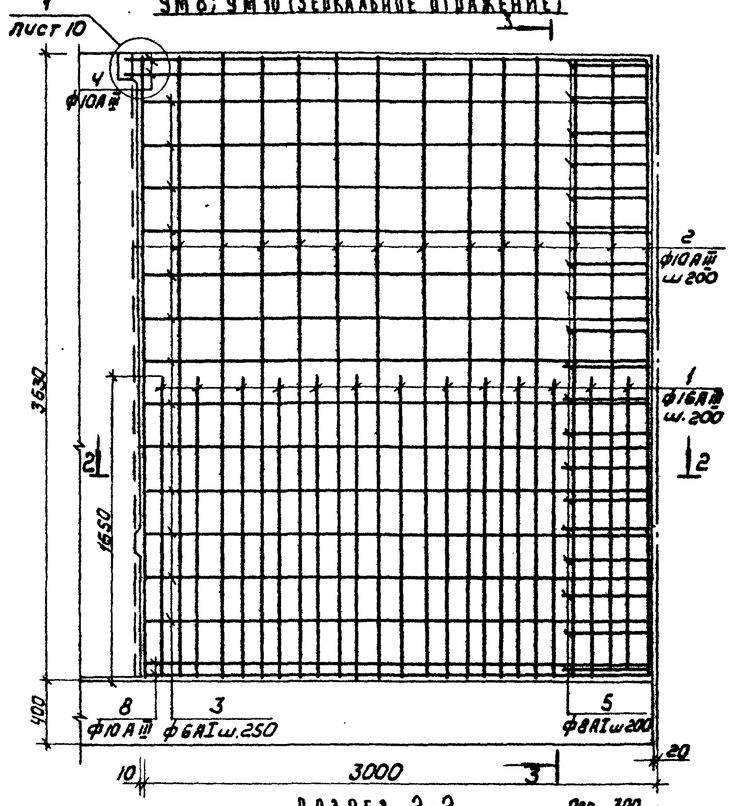
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Коршунова 20693-03 12 Формат: А2

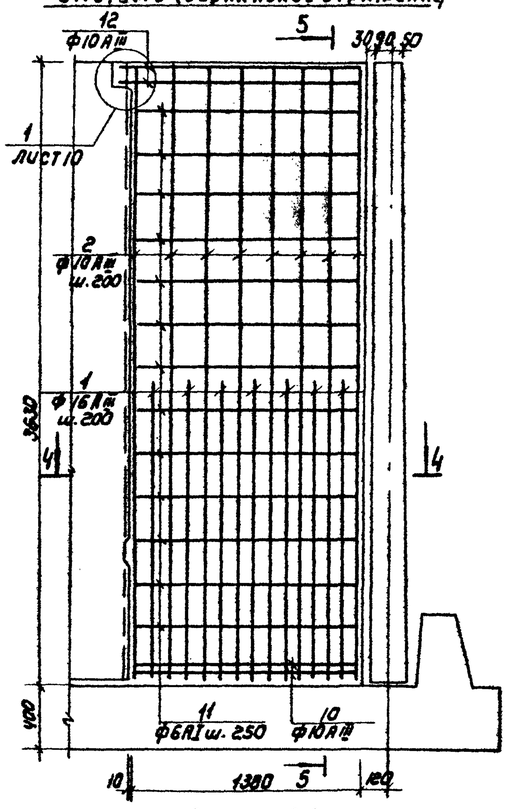
Альбом III

Типовой проект

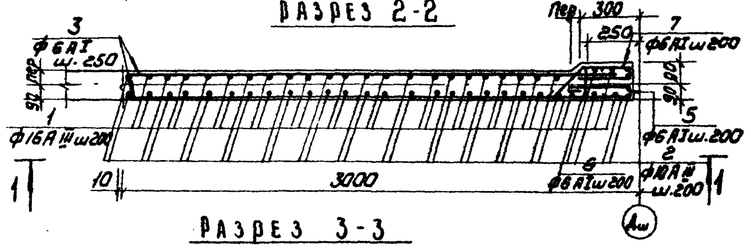
## Ум7; Ум11; Ум9 (зеркальное отражение)
## Ум8; Ум10 (зеркальное отражение)



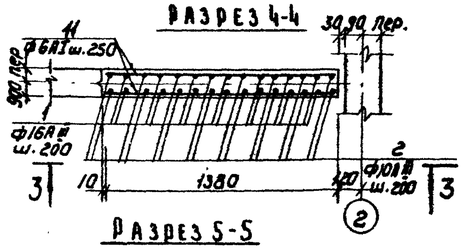

## Ум5; Ум6 (зеркальное отражение)



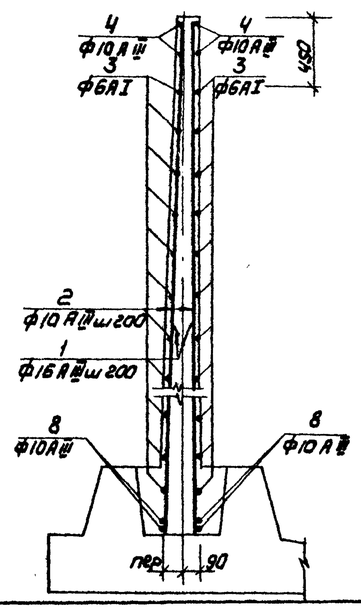

## Разрез 2-2



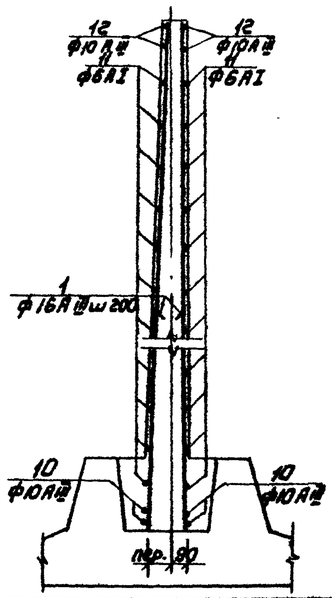

## Разрез 4-4




## Разрез 3-3




## Разрез 5-5




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 400; 50; 400 |
| 2 | 100; 140; 100 |
| 3 | 270; 100; 90; 400; 50 |

## Спецификация к схемам расположения арматурных изделий

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ум8; Ум10 | | |
| | | 8 | | ф10АI ГОСТ 5781-82 ℓ=2950 | 4 | 1,85 кг |
| | | 1 | | ф16АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1650 | 26 | 2,6 кг |
| | | 2 | | ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3620 | 32 | 2,22 кг |
| | | 3 | | ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=2950 | 26 | 0,64 кг |
| | | 4 | | ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3070 | 4 | 1,9 кг |
| | | 5 | | ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=950 | 19 | 0,21 кг |
| | | 6 | | ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=440 | 19 | 0,1 кг |
| | | 7 | | ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1130 | 19 | 0,25 кг |
| | | 9 | ТП902-2-388.85 КЖИ.МН1 | Изделие закладное МН1 | 1 | 6,72 кг |
| | | | | | | |
| | | | Материалы: | Бетон М200, Мрз 100 В4 | 1,9 | м³ |
| | | | | Ум5; Ум6 | | |
| | | 2 | | ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3620 | 16 | 2,22 кг |
| | | 1 | | ф16АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1650 | 14 | 2,6 кг |
| | | 11 | | ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1370 | 26 | 0,3 кг |
| | | 12 | | ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1460 | 4 | 0,6 кг |
| | | 10 | | ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1370 | 4 | 0,85 кг |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | Материалы: | Бетон М200, Мрз 100, В4 | 0,8 | м³ |
| | | | | Ум7; Ум11 | | |
| | | | поз.1÷8 см. Ум8; Ум10 | | | |
| | | 9 | ТП902-2-388.85 КЖИ.МН1 | Изделие закладное МН1 | 4 | 6,72 кг |
| | | 14 | 1.400-15 Вып.1 | Изделие закладное МН105-3 | 2 | 0,8 кг |
| | | 15 | 5.900-2 | Сальник Ду=400 ℓ=200 | 2 | |
| | | 16 | 5.900-2 | Сальник Ду=200 ℓ=200 | 3 | только для Ум11 |
| | | | Материалы: | Бетон М200 Мрз 100 В4 | 1,9 | м³ |
| | | | | | | |
| | | | | Ум9 | | |
| | | | поз. 1÷9, 14 см Ум7 | | | |
| | | | Материалы: | Бетон М200, Мрз 150 В4 | 1,9 | м³ |

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса АI ГОСТ 5781-82 ф6 | Итого | ф10 | ф16 | Итого | Всего | Изделия закладные: Арматура класса АIII ГОСТ 5781-82 ф10 | | | Прокат марки ВСТ3кп2 ГОСТ 103-76, 10704-73 ф10 | | Круг 530 гл | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ум5; Ум6 | 7,90 | 7,90 | 42,0 | 36,0 | 78,0 | 85,9 | — | | | — | | — | | | 85,9 |
| Ум7; Ум11 | 27,0 | 27,0 | 86,0 | 68,0 | 154,0 | 181,0 | 1,76 | | | 25,12 | | 36,2 | | 63,08 | 244,1 |
| Ум8; Ум10 | 27,0 | 27,0 | 86,0 | 68,0 | 154,0 | 181,0 | 0,44 | | | 6,28 | | — | | 6,72 | 187,7 |
| Ум9 | 27,0 | 27,0 | 86,0 | 68,0 | 154,0 | 181,0 | 1,76 | | | 25,12 | | — | | 26,88 | 207,9 |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Лочукер | |
| Ст. инж. | Куроганов | |
| ГИП | Лочукер | |
| Гл. констр. | Шляпко | |
| Н. контр. | Лочукер | |
| Нач. отд. | Красавин | |

ТП 902-2-388.85 КЖ

Стойники первичные горизонтальные шириной 9 м (8 отделений)

Монолитные участки стен Ум5 ÷ Ум10, Ум11. Армирование.

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

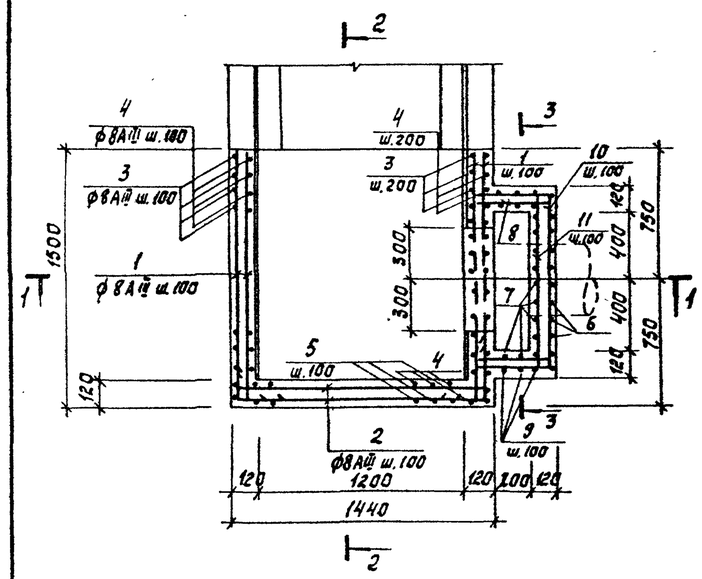
Копировал: Коршунова 20693-03 13 Формат А2

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

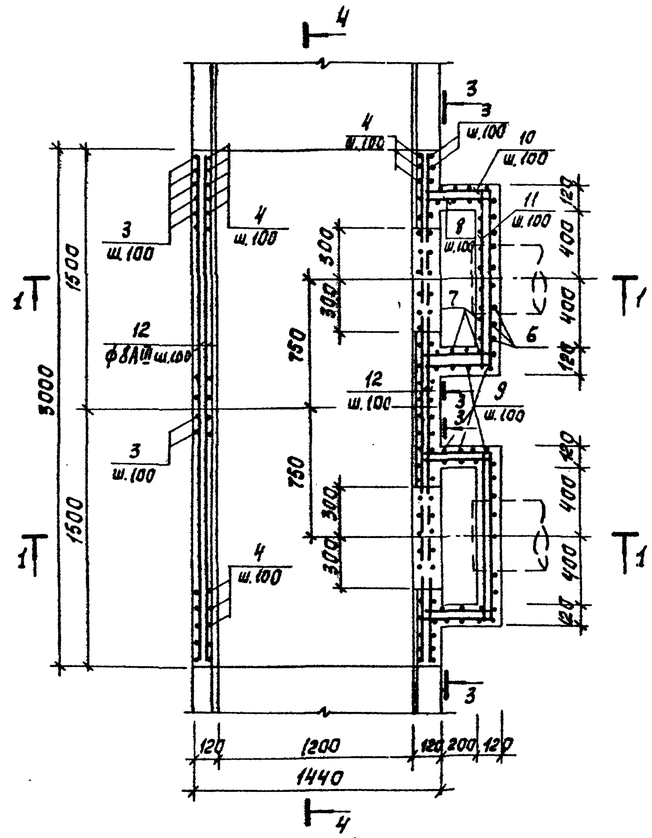
Альбом III

Типовой проект

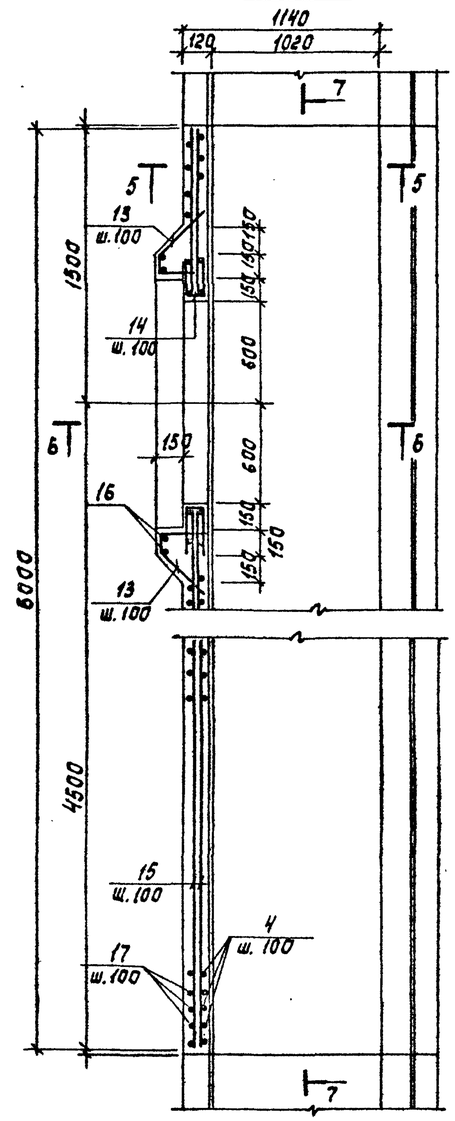
## Атм1
## Атм3 (зеркальное отражение)



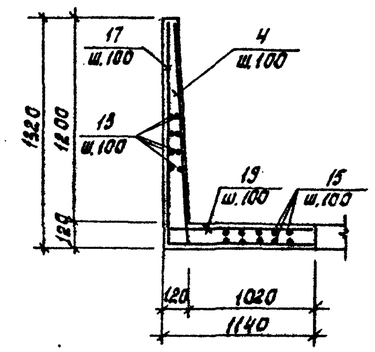

## Атм2



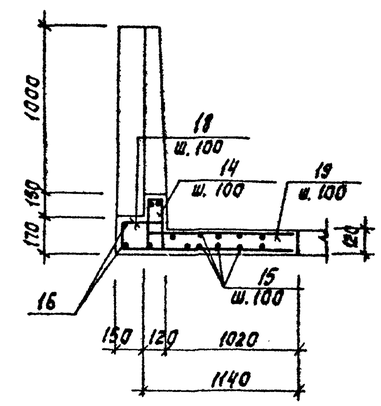

## Атм4



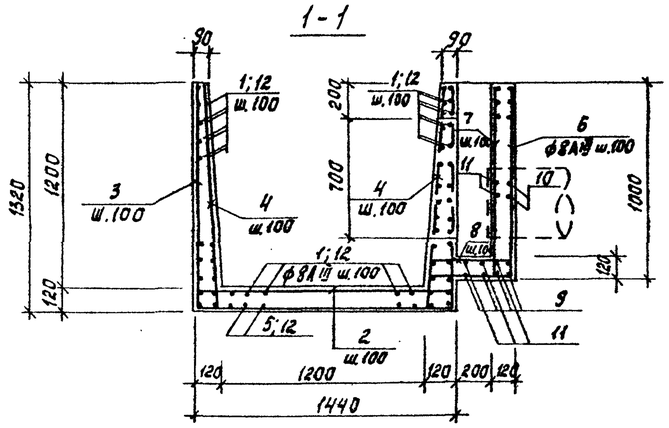

## 5-5



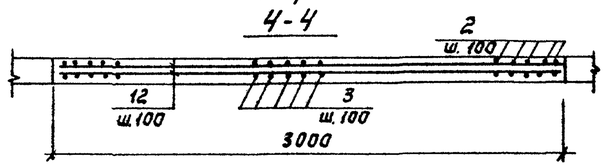

## 6-6



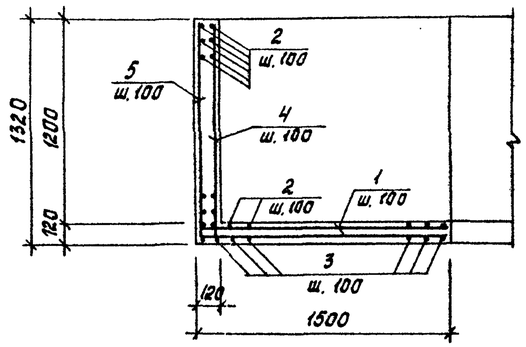

## 1-1



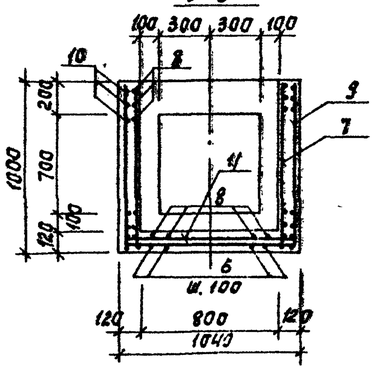

## 4-4



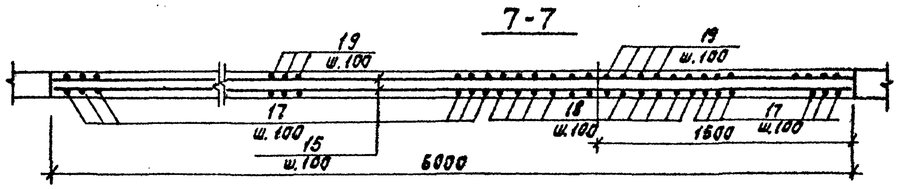

## 2-2




## 3-3




## 7-7




| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | Пров. | Лоуцкер | |
| | Ст. инж. | Курганова | |
| | ГИП | Лоуцкер | |
| | Гл. конст. | Шапиро | |
| Инв. № | Н. контр. | Лоуцкер | |
| | Нач. отд. | Красавин | |

ТП 902-2-388.85 КЖ

Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (8 отделений)

Монолитные участки лотков Атм1÷Атм4. Армирование.

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

20693-03 . 14

Формат А2

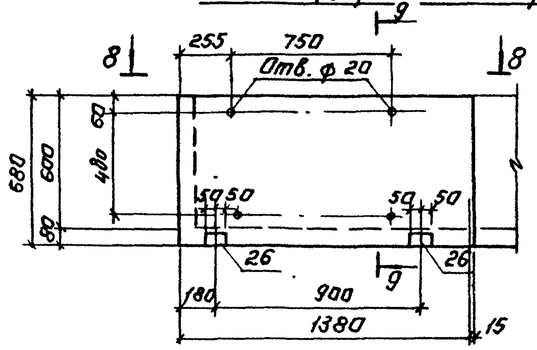
Копировал: Корецкая

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

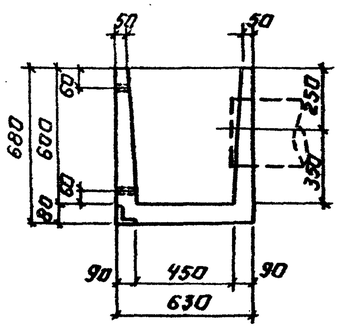
Альбом III

Типовой проект

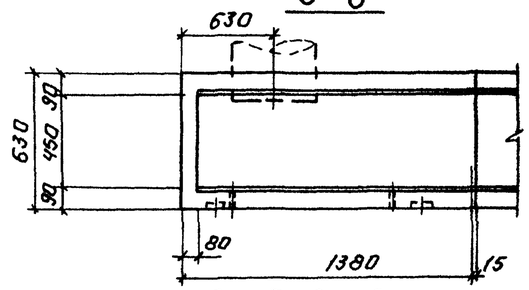
## ЛТМ 5 Опалубочный чертеж.
## ЛТМ 6 (зеркальное отражение)




### 9-9

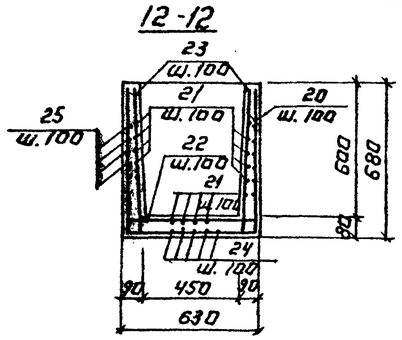



### 8-8

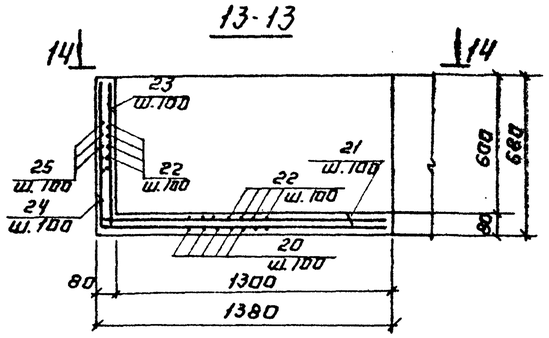



## ЛТМ 5 - ЛТМ 10 Армирование

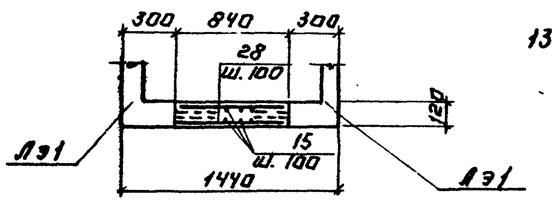
### 12-12



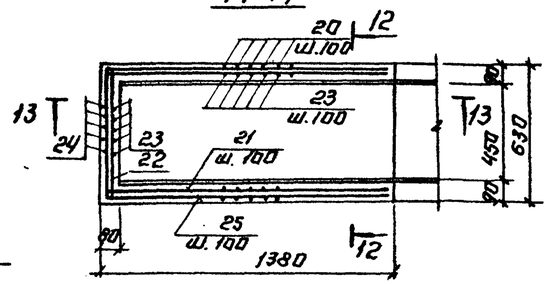

### 13-13



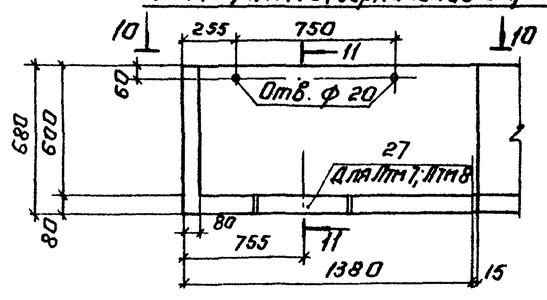

### ЛТМ 11



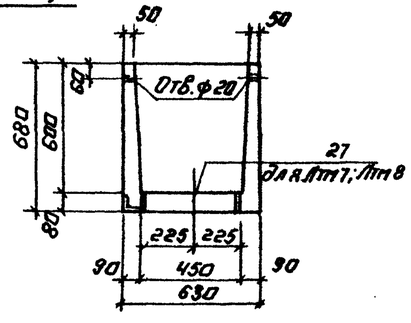

### 14-14



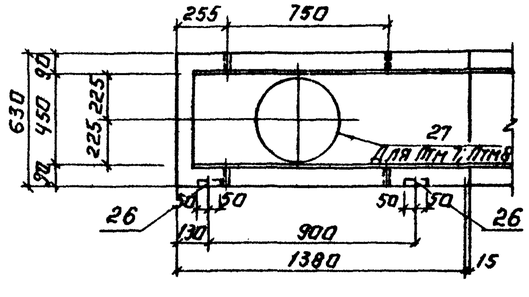

## ЛТМ 7; ЛТМ 9
## ЛТМ 8; ЛТМ 10 (зеркальное отражение)




### 11-11




### 10-10




## Выборка стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф8 | | | Итого | Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф8 | Итого | Прокат марки ВСТ3кп2 ГОСТ 103-76 +6 | +8 | Итого | ГОСТ 8509-72, ГОСТ 10704-76, ГОСТ 8510-72 50×5 | Труба 26×5 | | | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЛТМ 1 | 160 | | | | — | — | | | | — | — | | | — | — | 160 |
| ЛТМ 2 | 284 | | | | — | — | | | | — | — | | | — | — | 284 |
| ЛТМ 3 | 160 | | | | — | — | | | | — | — | | | — | — | 160 |
| ЛТМ 4 | 273 | | | | — | — | | | | — | — | | | — | — | 273 |
| ЛТМ 5 | 55.0 | | | | 2.5 | 0.5 | | | | 1.5 | — | | | 1.5 | 2.0 | 57 |
| ЛТМ 6 | 55.0 | | | | 0.5 | 0.5 | | | | 1.5 | — | | | 1.5 | 2.0 | 57 |
| ЛТМ 7 | 55.0 | | | | 8.5 | 0.5 | | | | 1.5 | 4.2 | | | 5.7 | 6.2 | 61.2 |
| ЛТМ 8 | 55.0 | | | | 0.5 | 0.5 | | | | 1.5 | 4.2 | | | 5.7 | 6.2 | 61.2 |
| ЛТМ 9 | 55.0 | | | | 0.5 | 0.5 | | | | 1.5 | — | | | 1.5 | 2.0 | 57 |
| ЛТМ 10 | 55.0 | | | | 0.5 | 0.5 | | | | 1.5 | — | | | 1.5 | 2.0 | 57 |
| ЛТМ 11 | 68.8 | | | | — | — | | | | — | — | | | — | — | 68.8 |

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

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Проверил | Лоуцкер | |
| Ст. инж. | Курганова | |
| ГИП | Лоуцкер | |
| Гл. конст. | Шапиро | |
| Н. контр. | Лоуцкер | |
| Нач. отд. | Красавин | |

Копировал: Логинова

ТП 902-2-388.85 КЖ

Отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м. (8 отделений)

Монолитные участки лотков ЛТМ 5÷ЛТМ 11. Опалубочный чертеж. Армирование

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

20693-03. 15

Формат А2

| Формат | Зона | Позиц. | Наименование | Обозначение | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ЛТМ1; ЛТМ3 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 1 | | ф 8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1620 | 62 | 0.63кг |
| | | 2 | | ℓ=1700 | 40 | 0.68кг |
| | | 3 | | ℓ=3980 | 15 | 1.6 кг |
| | | 4 | | ℓ=1430 | 40 | 0.54кг |
| | | 5 | | ℓ=2160 | 15 | 1.2кг |
| | | 6 | | ℓ=1470 | 11 | 0.6кг |
| | | 7 | | ℓ=1120 | 14 | 0.44кг |
| | | 8 | | ℓ= 700 | 30 | 0.3 кг |
| | | 9 | | ℓ=2940 | 4 | 1.2кг |
| | | 10 | | ℓ=2000 | 10 | 0.8кг |
| | | 11 | | ℓ=1300 | 13 | 0.42кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон М200 Мрз 200 В4 | 0.95 | $м^3$ |
| | | | | ЛТм2 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 2 | | ф 8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1700 | 30 | 0.68кг |
| | | 3 | | ℓ=3980 | 30 | 1.6кг |
| | | 4 | | ℓ=1430 | 60 | 0.54кг |
| | | 6 | | ℓ=1470 | 22 | 0.6кг |
| | | 7 | | ℓ=1120 | 28 | 0.44кг |
| | | 8 | | ℓ= 700 | 60 | 0.3кг |
| | | 9 | | ℓ=2940 | 16 | 1.2кг |
| | | 10 | | ℓ=2000 | 20 | 0.8кг |
| | | 11 | | ℓ=1300 | 6 | 0.42кг |
| | | 12 | | ℓ=2980 | 77 | 1.2кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон М200 Мрз 200 В4 | 1.8 | $м^3$ |
| | | | | ЛТм4 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 13 | | ф 8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=800 | 22 | 0.32кг |
| | | 14 | | ℓ=580 | 26 | 0.24кг |
| | | 15 | | ℓ=5980 | 48 | 2.4кг |
| | | 16 | | ℓобщ. | 20м | 8.0кг |
| | | 17 | | ℓ=2400 | 48 | 0.96кг |
| | | 18 | | ℓ=1470 | 12 | 0.60кг |
| | | 19 | | ℓ=1200 | 48 | 0.48кг |
| | | 4 | | ℓ=1430 | 48 | 0.58кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон М200 Мрз 200 В4 | 1.7 | $м^3$ |

| Формат | Зона | Позиц. | Наименование | Обозначение | Кол. | Примечан. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ЛТм5; ЛТм6 | | |
| | | | | ЛТм9; ЛТм10 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 20 | | ф 8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1890 | 14 | 0.75 кг |
| | | 21 | | ℓ=1500 | 20 | 0.6 кг |
| | | 22 | | ℓ=890 | 20 | 0.36кг |
| | | 23 | | ℓ=800 | 33 | 0.32 кг |
| | | 24 | | ℓ=2000 | 7 | 0.8 кг |
| | | 25 | | ℓ=3290 | 7 | 1.32 кг |
| | | 26 | 1.400-15.В1 540-03 | МН543 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон М200 Мрз 200 В4 | 0.2 | $м^3$ |
| | | | | ЛТм7; ЛТм8 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | поз. 20÷26 см. ЛТм5; ЛТм6; ЛТм9; ЛТм10 | | |
| | | 27 | | Труба d=426×5 ГОСТ 10704-76 ℓ=80 | 1 | 4.2 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон М200 Мрз 200 В4 | 0.2 | $м^3$ |
| | | | | ЛТм11 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 15 | | ф 8АI ГОСТ 5781-82 ℓ=5980 | 16 | 2.4кг |
| | | 28 | | ℓ=800 | 120 | 0.32кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон М200 Мрз 200 В4 | 0.6 | $м^3$ |

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 150 1470 |
| 2 | 150 1400 150 |
| 3 | 1290 1400 1290 |
| 4 | 150 1290 |
| 5 | 1290 1470 |
| 6 | 400 970 100 |
| 7 | 150 970 |
| 8 | 400 150 150 |
| 9 | 970 1000 970 |
| 10 | 100 400 400 1000 100 |
| 11 | 150 1000 150 |
| 13 | 220 100 330 150 |

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 14 | 250 80 290 |
| 17 | 1290 1110 |
| 18 | 330 130 110 |
| 19 | 110 90 |
| 20 | 650 590 650 |
| 21 | 150 1350 |
| 22 | 150 590 150 |
| 23 | 150 650 |
| 24 | 650 1350 |
| 25 | 1350 590 1350 |

Альбом III

Типовой проект

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Провер. | Лоуцкер | |
| Ст. инж. | Курганова | |
| ГИП | Лоуцкер | |
| Гл. конст. | Шапиро | |
| Н. контр. | Лоуцкер | |
| Нач. отд. | Красавин | |

ТП 902-2-388.85 КЖ

Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (8 отделений)

Монолитные участки лотков. Спецификация.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.