ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-388.85

# ОТСТОЙНИКИ

ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ
ШИРИНОЙ 9 М (8 ОТДЕЛЕНИЙ)

Альбом III

gost.e-ecolog.ru

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

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования

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

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

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 арматурных изделий монолитных участков стен. | |
| 14 | Спецификация к схемам расположения арматурных изделий монолитных участков лотков | |
| | | |
| | | |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

| Лист | Наименование | Примечан |
|---|---|---|
| 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.№

Привязан

тп 902-2-388.85 КЖ10

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

Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (6 отделений)

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

Общие данные

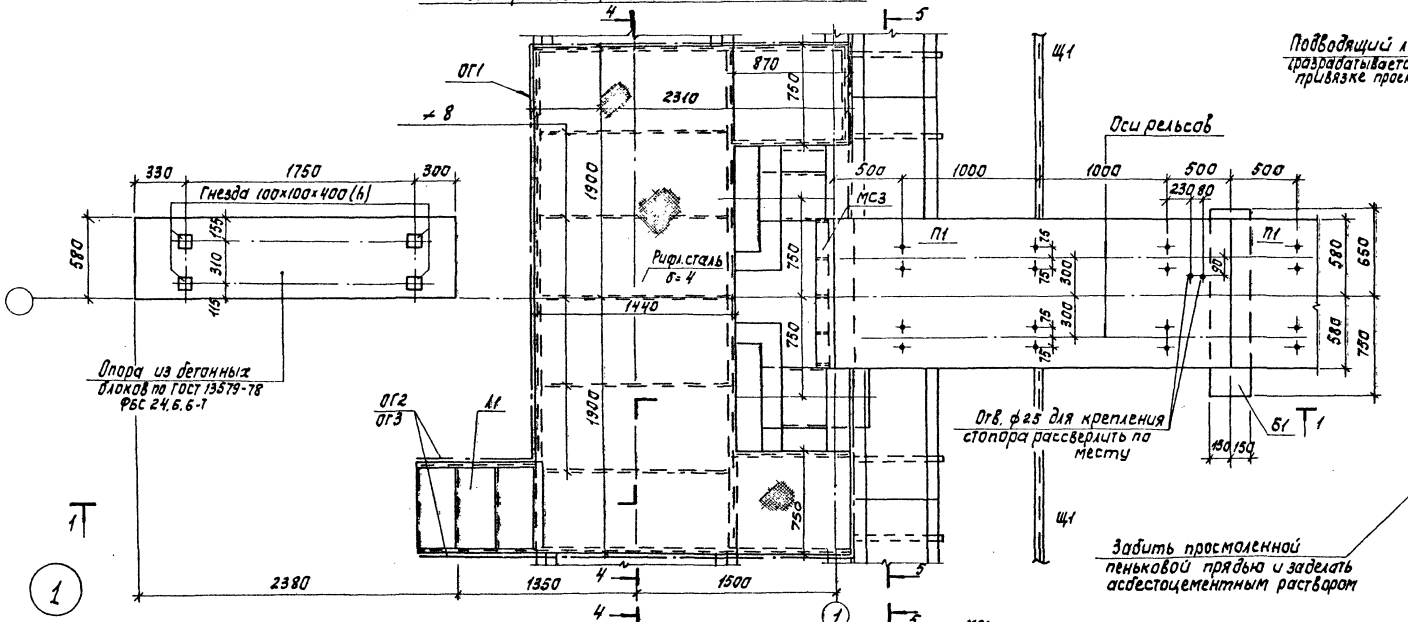
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

20693-03 3

Альбом III

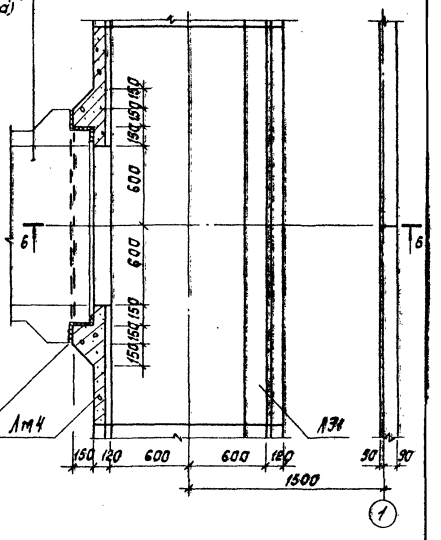
Типовой проект

## Схема расположения мостиков и балок

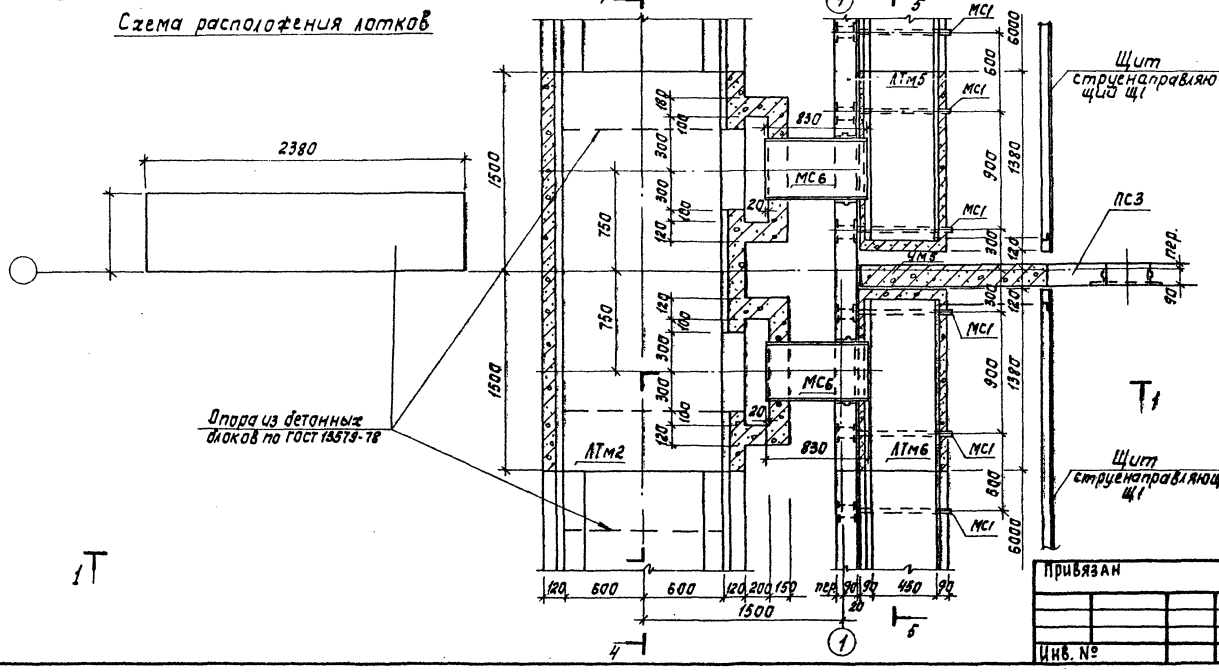



## Подводящий лоток

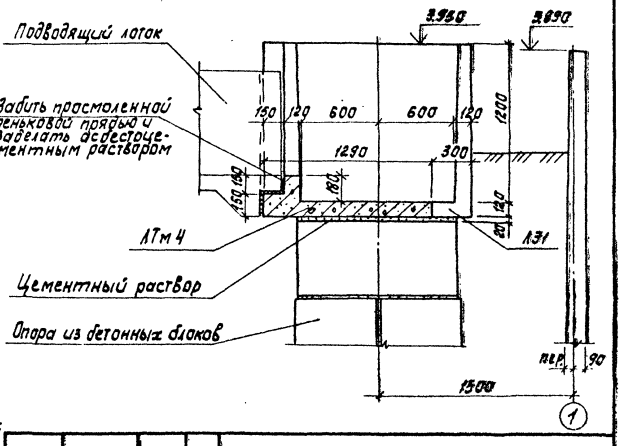
(разрабатывается при привязке проекта)




## Схема расположения лотков




## Разрез 6-6

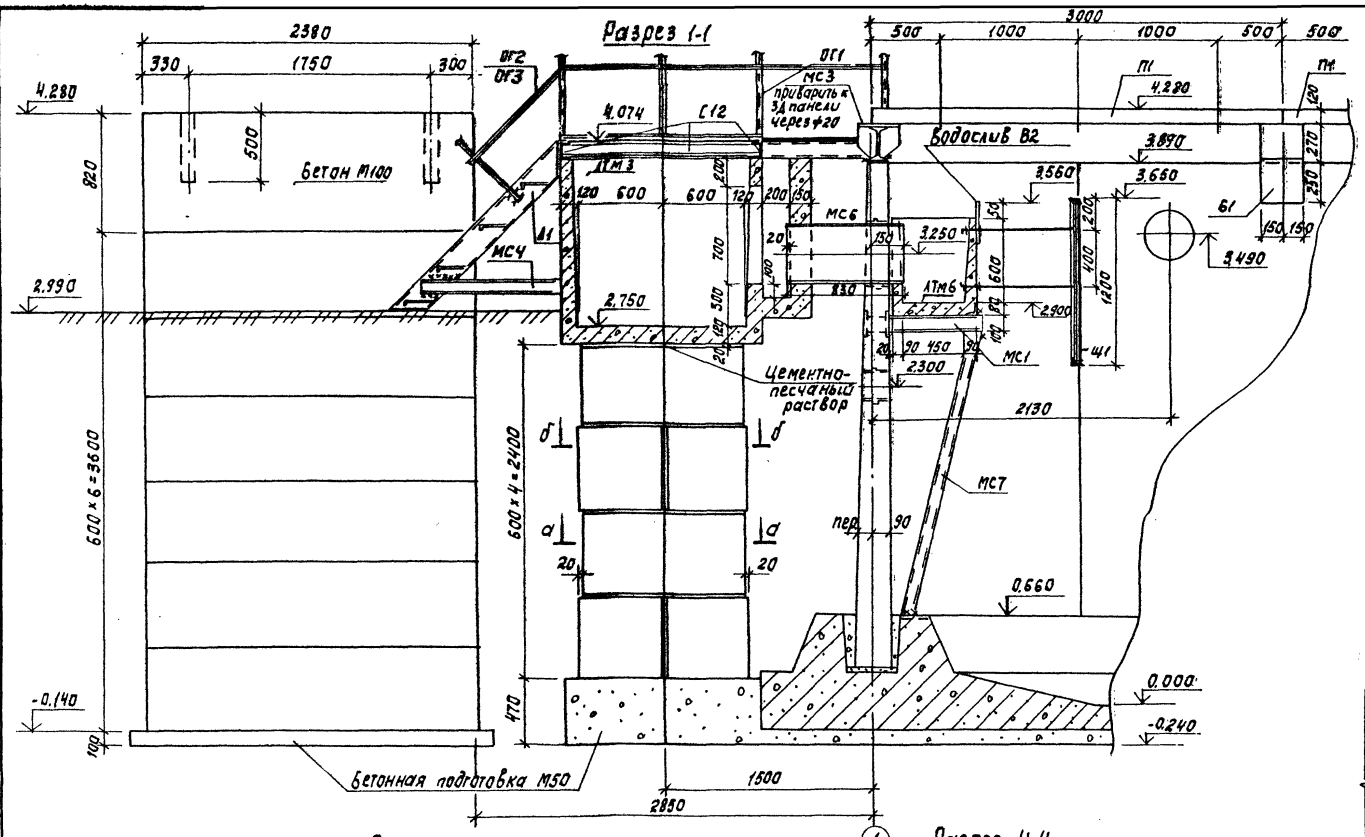


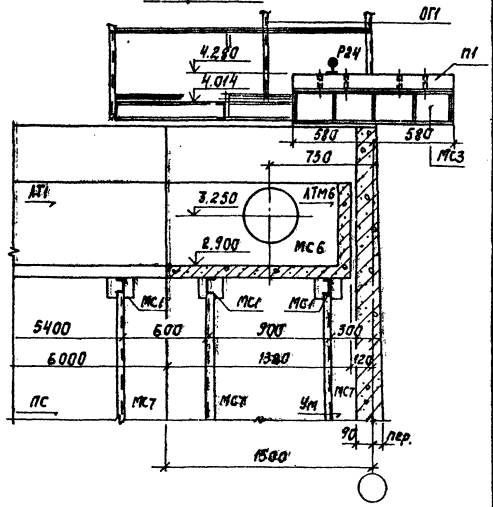

Согласовано

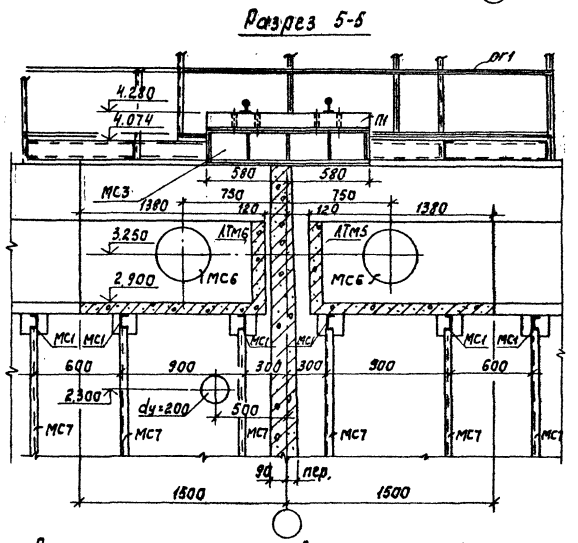
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гип КГ Машинская | Гип КО Шифтина

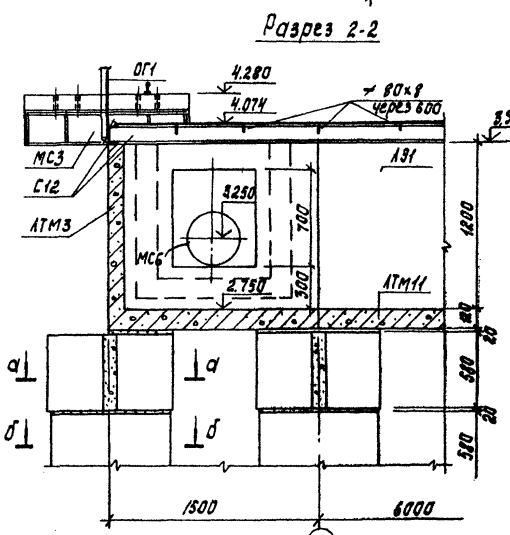
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | ТП 902-2-388.85 | КЖ |
| | Пров. | Лоуцкер | Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (8 отделений) | Стадия Р; Лист 2; Листов |
| | Ст. инж. | Курганова | | |
| | ГИП | Лоуцкер | | |
| | Гл. конст. | Шапиро | Узел «1", 3". Планы. Разрез 6-6. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Инв. № | Н. контр. | Лоуцкер | | |
| | Нач. отд. | Красавин | | |

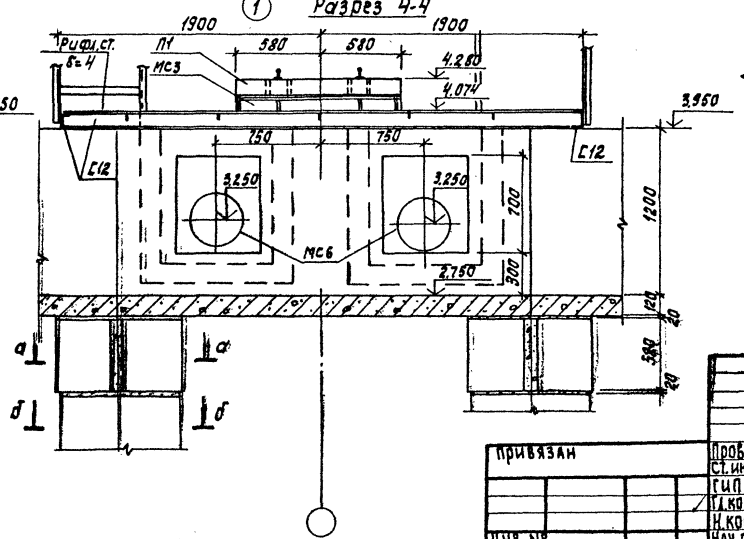
Копировал: Корецкая 20693-03 4 Формат А2




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

Альбом III

Типовой проект

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Пров. | Лоуцкер | | ТП 902-2-388.85 | | | КЖ |
| Ст. инж. | Курганова | | Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (8 отделений) | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Лоуцкер | | | Р | 3 | |
| Гл. конст. | Шапиро | | Узел 1. Разрезы 1-1; 4-4; 5-5 | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| Н. контр. | Лоуцкер | | Узел 2. Разрезы 2-2; 3-3 | | | |
| Нач. отд. | Красавин | | | | | |

Привязан

Инв. №

Согласовано: ПО КГ, ПО КО, Машинская, Шифрина

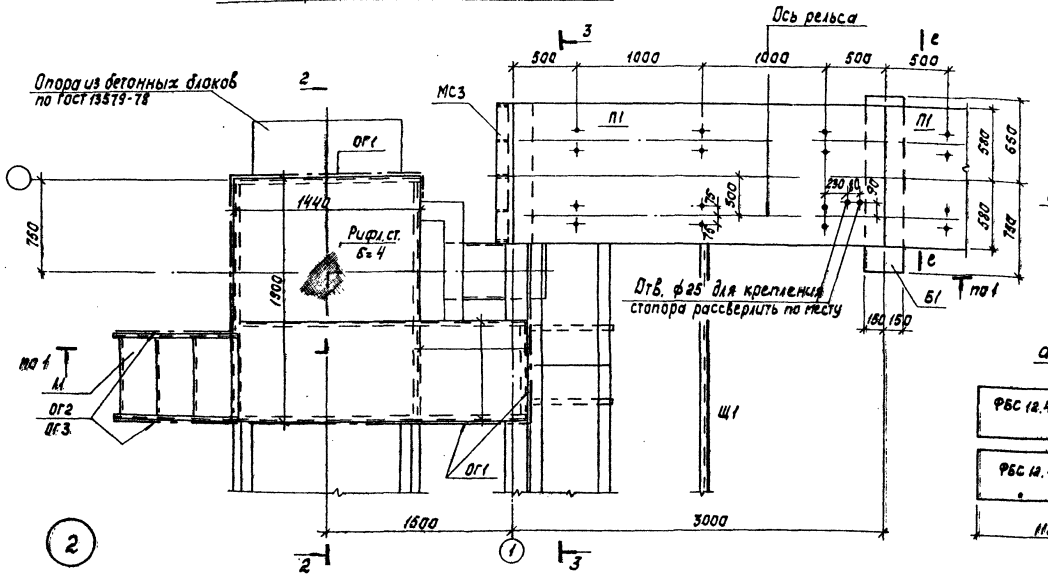
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

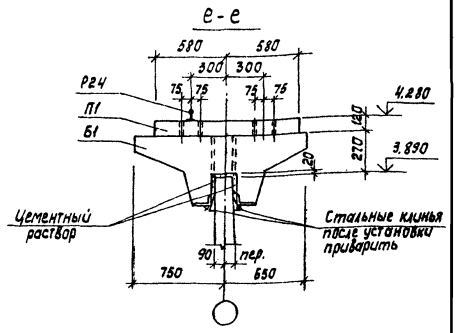
Копировал: Корецкая 20693-03 5 Формат А2

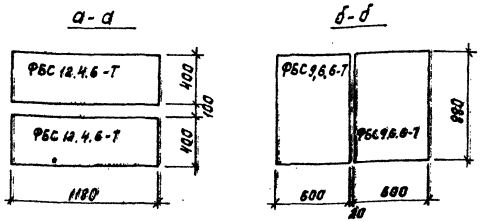
Типовой проект

Альбом III

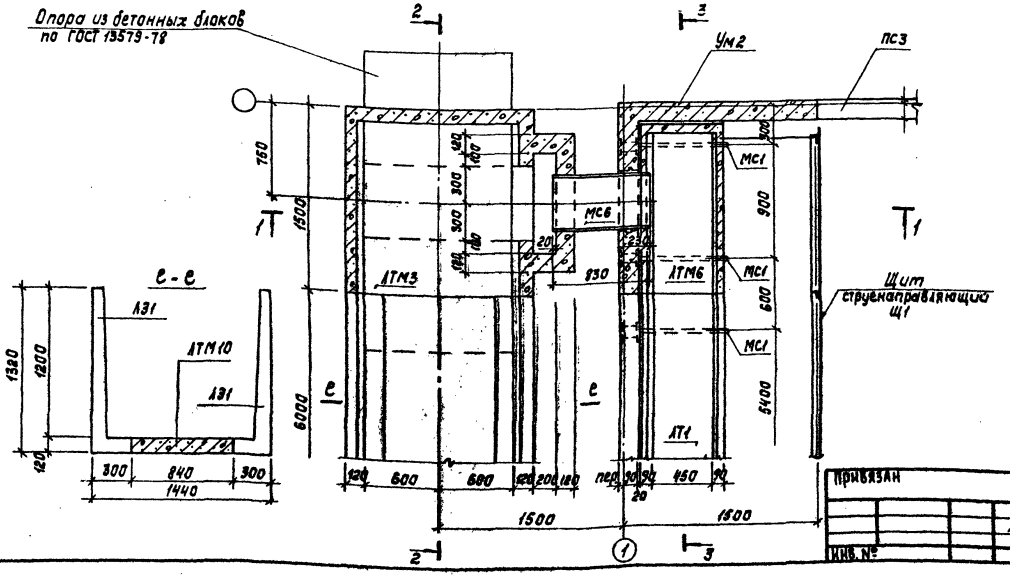
## Схема расположения мостиков и балок



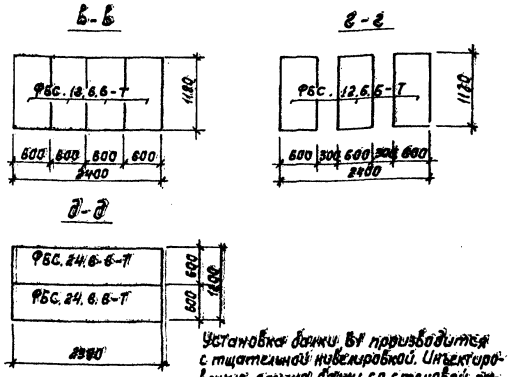




## Схема расположения лотков










Установка балки Б1 производится с тщательной нивелировкой. Инъектирование стыка балки со стеновой панелью производится через тампонажные трубочки после прокладки гернитового шнура.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПРИВЯЗАН | ПРОВ. | ЛОУЦКЕР | ТП 902-2-388.85 | КЖ |
| | СТ. ИНЖ. | КУРГАНОВА | Отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м (8 отделений) | СТАДИЯ Р, ЛИСТ 4, ЛИСТОВ |
| | ГИП | ЛОУЦКЕР | Узел «2». Планы. Сечения. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| | ГЛ. КОНСТ. | ШАПИРО | | |
| | Н. КОНТР. | ЛОУЦКЕР | | |
| ИНВ. № | НАЧ. ОТД. | КРАСАВИН | | |

Копировал: Корецкая

20693-03. 6

Формат А2

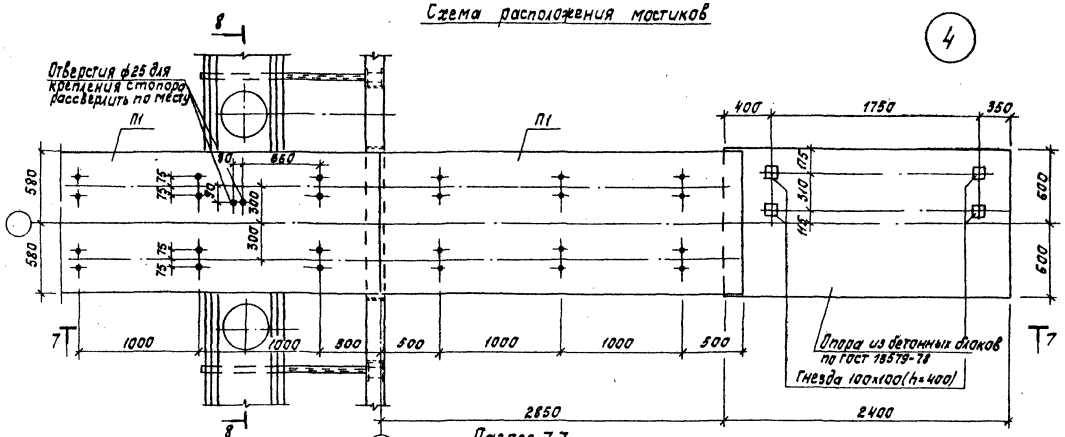
СОГЛАСОВАНО: ПО КГ — МАШИНСКАЯ; ПО КО — ШИФРИНА

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

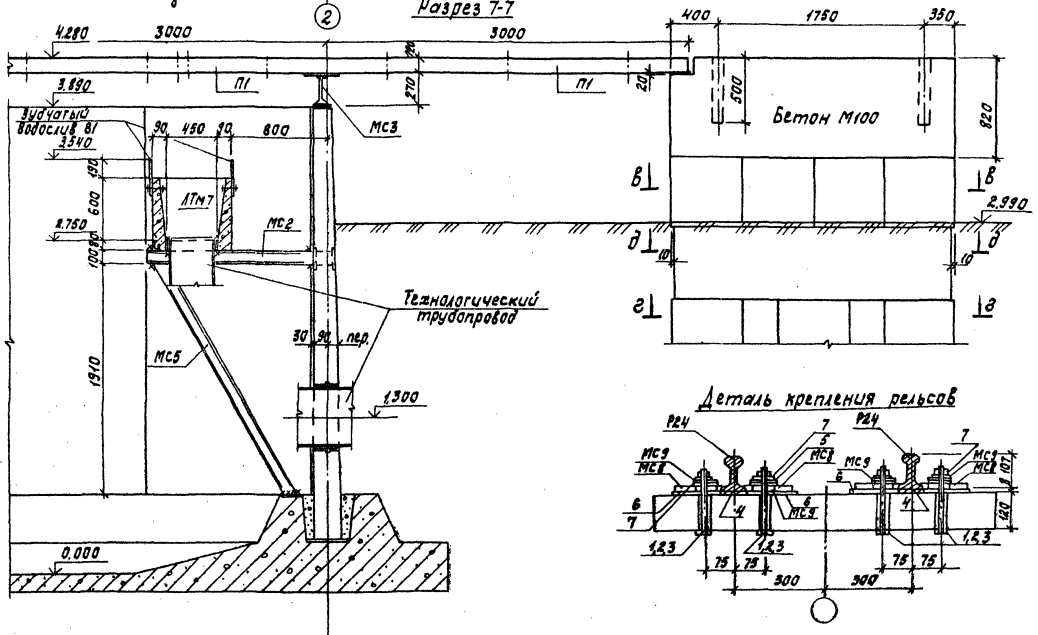
Альбом III

Типовой проект

## Схема расположения мостиков



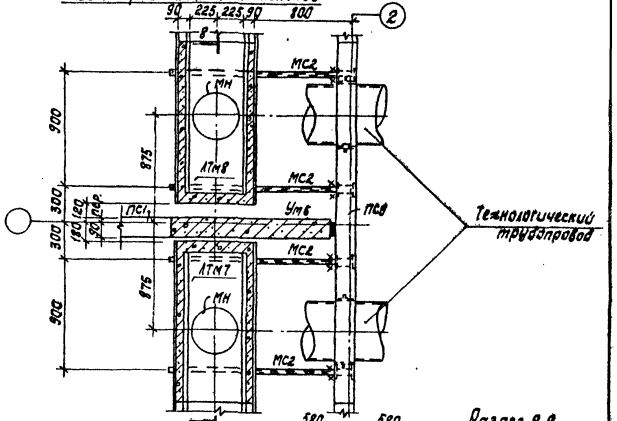

## Разрез 7-7



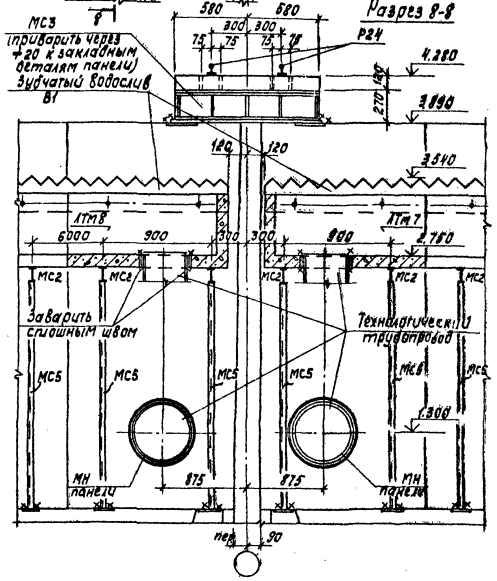

## Деталь крепления рельсов




## Схема расположения лотков




## Разрез 8-8



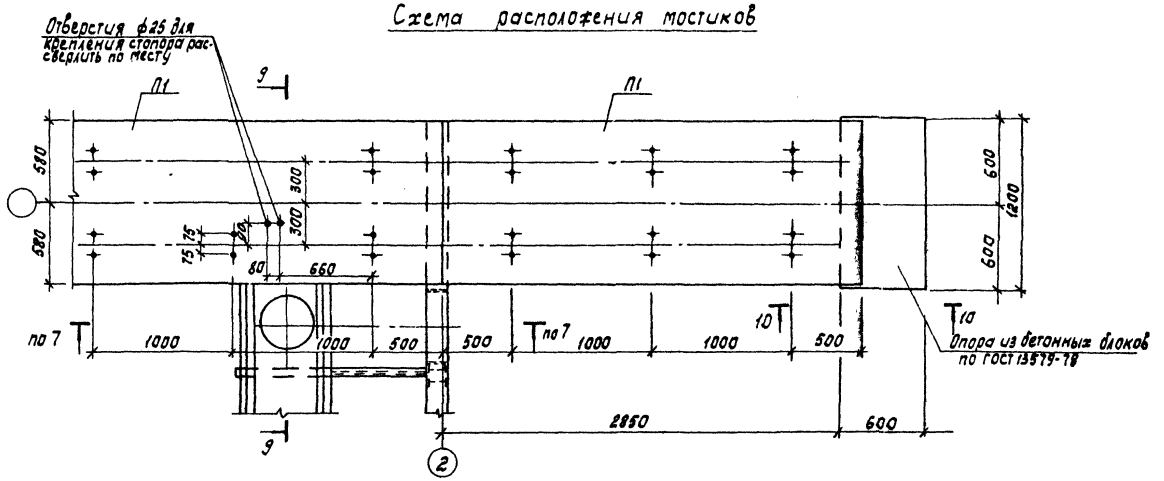

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 902-2-388.85 | | КЖ |
| Привязан | | Разраб. | Лочицкер | Отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м (8 отделений) | Стадия | Лист | Листов |
| | | Ст.инж. | Курганова | | Р | 5 | |
| | | ГИП | Лочицкер | | | | |
| | | Гл.конст. | Шапиро | Узел «4». Планы. Разрезы 7-7; 8-8. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| | | Н.контр. | Лочицкер | | | | |
| | | Нач.отд. | Красавин | | | | |
| Инв. № | | | | Хомякова Корецкая | 20693-03. 7 | Формат А2 | |

Согласовано: Минсельхозпищепром, ГПО КГ, ГПО КО, Шифр и дата, Взам. инв. №, Подпись и дата, Инв. № подл.

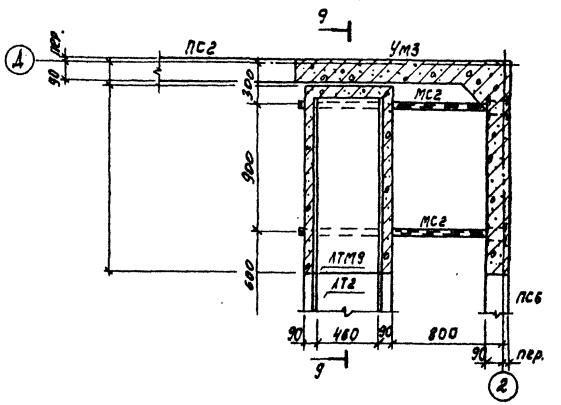
Альбом III

Типовой проект

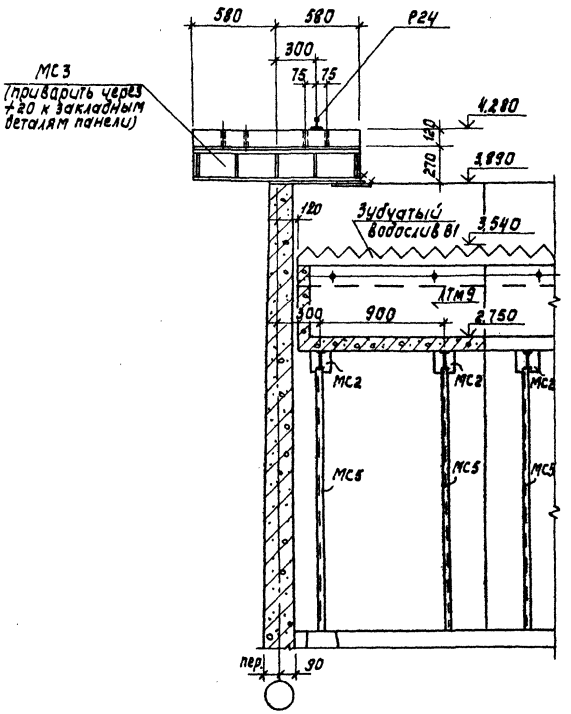
## Схема расположения мостиков



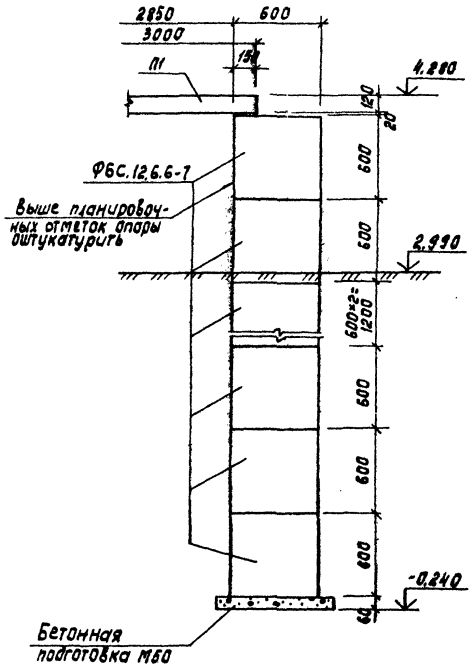

## Схема расположения лотков




## Разрез 9-9




## Разрез 10-10




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ТП 902-2-388.85 | | | | | | КЖ |
| Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (в отделении) | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | 6 | |
| Узел-5. Планы. Разрезы 9-9÷10-10. | | | | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |

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

Привязан

Инв. №

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| ПО КГ | Машинская | |
| ПО КО | Шифрина | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал: Корецкая

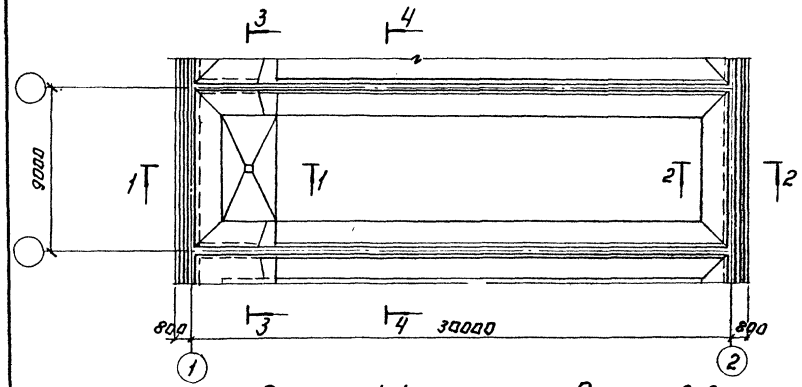
20693-03. 8

Формат А2

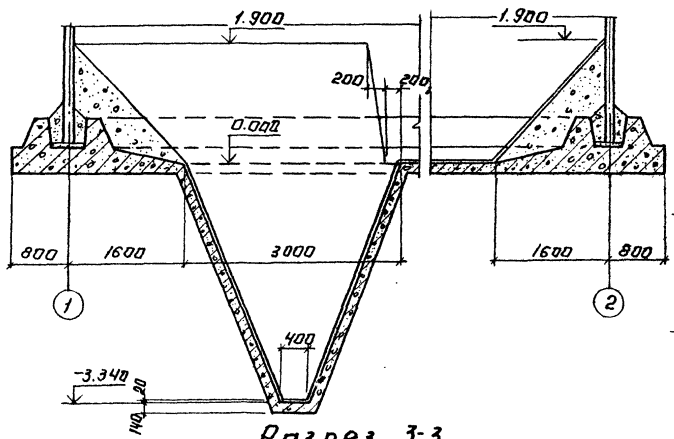
Альбом III

Типовой проект

## Набетонка по днищу. План.



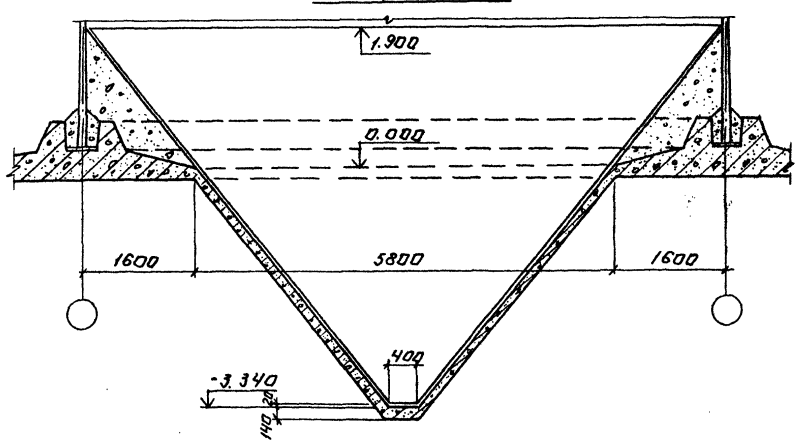

Разрез 1-1

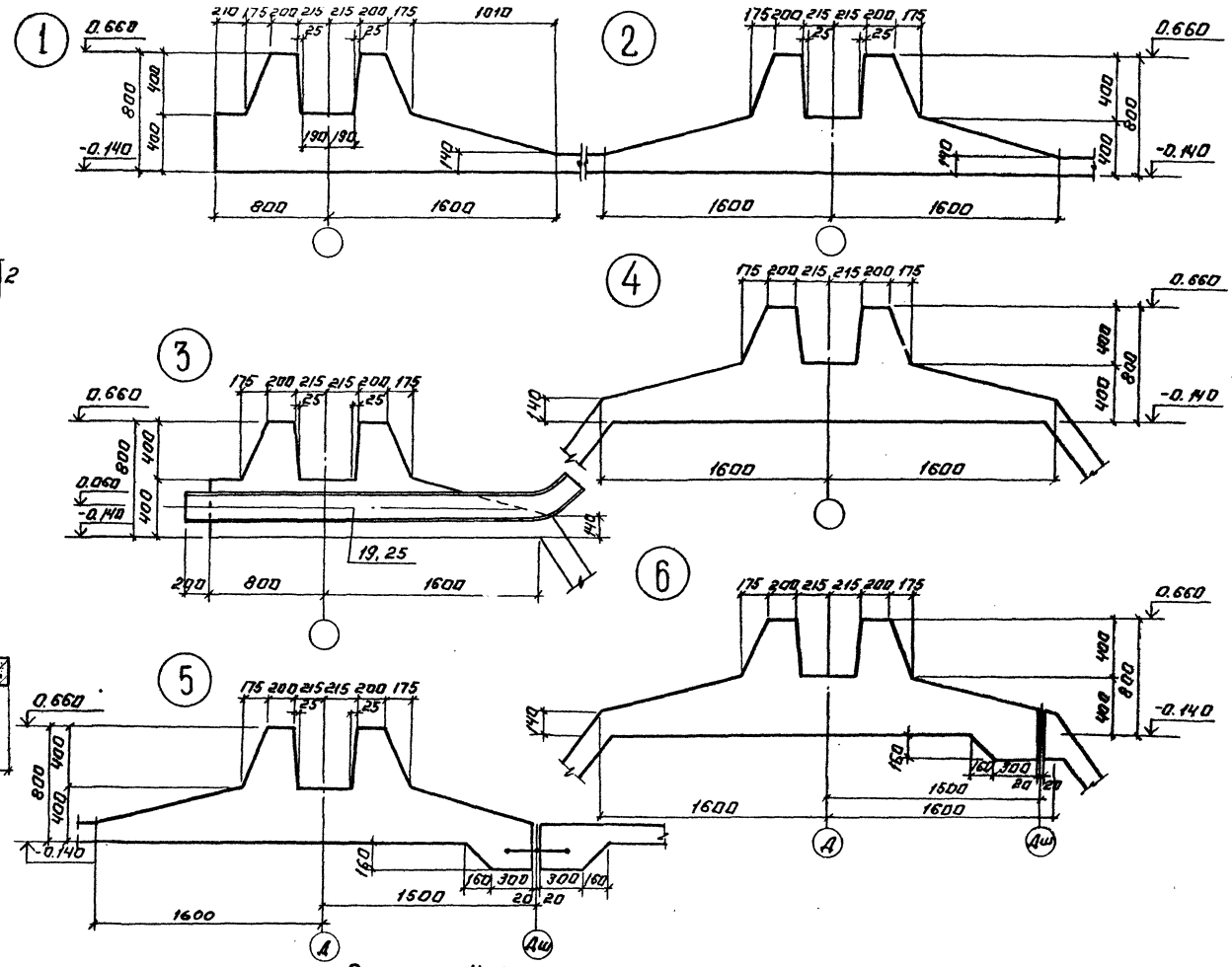



Разрез 2-2.

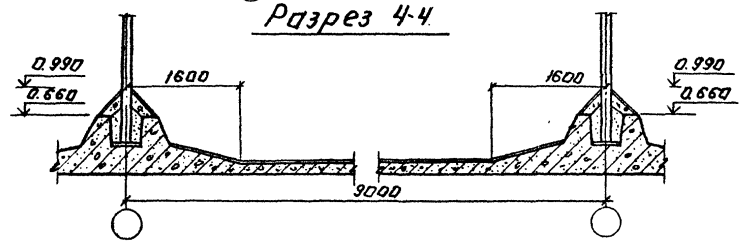



Разрез 3-3




Разрез 4-4




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 902-2-388.85 | | КЖ | |
| ПРИВЯЗАН: | ПРОВЕР. | ЛОУЦКЕР | | ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ, ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9м (8 ОТДЕЛЕНИЙ) | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | СТ. ИНЖ. | КУРГАНОВА | | | Р | 7 | |
| | ГИП | ЛОУЦКЕР | | НАБЕТОНКА ПО ДНИЩУ. ПЛАН. РАЗРЕЗЫ. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ДНИЩА. УЗЛЫ. | ЦНИИЭП НИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА | | |
| | ГЛ. КОНСТР. | ШАПИРО | | | | | |
| | Н. КОНТР. | ЛОУЦКЕР | | | | | |
| ИНВ. № | НАЧ. ОТД. | КРАСАВИН | | | | | |

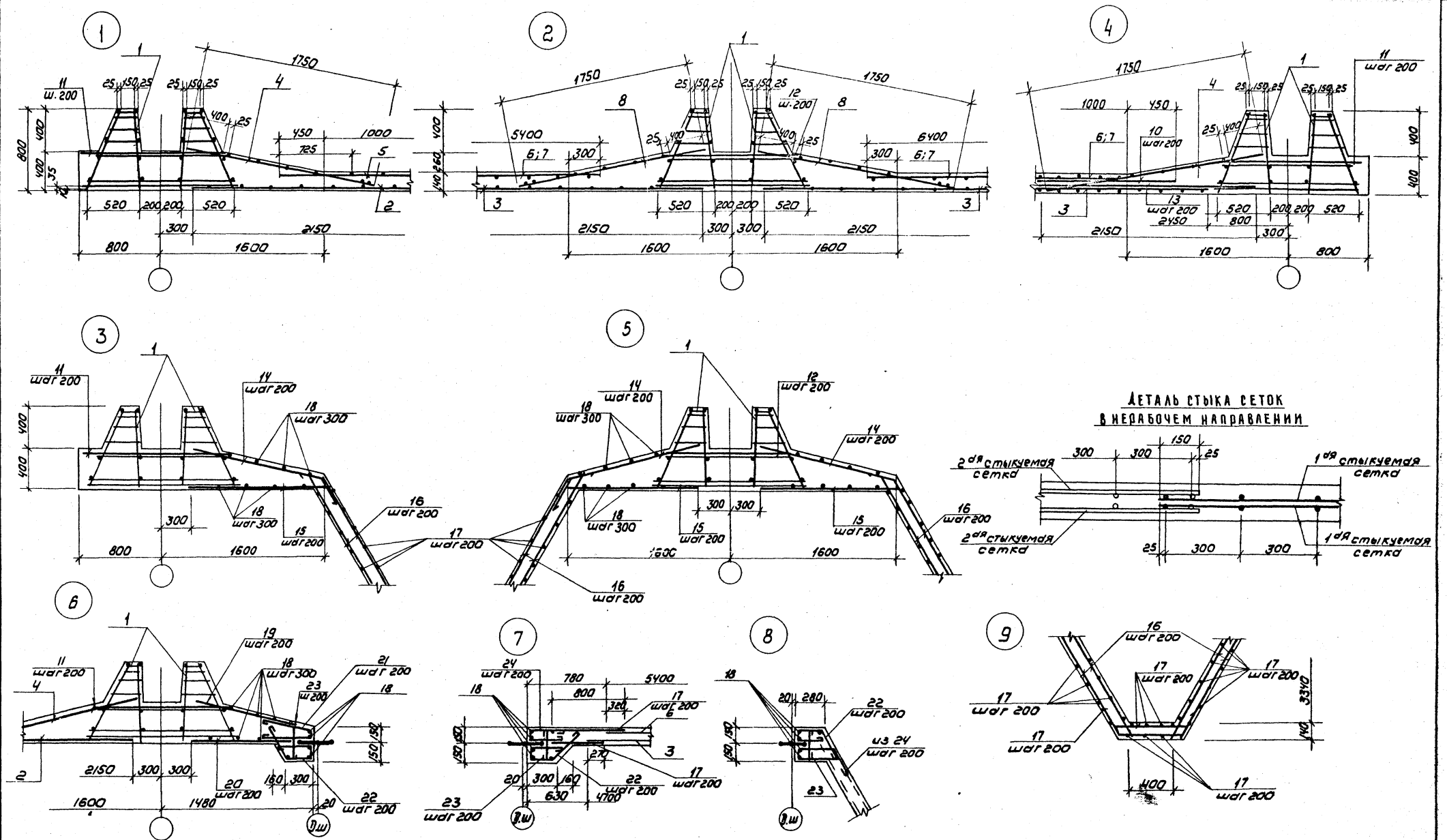
Копировал: Логинова 20693-03 .9 Формат: А2

СОГЛАСОВАНО: ПО КТ МАШИНСКАЯ

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

Альбом III

Типовой проект




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

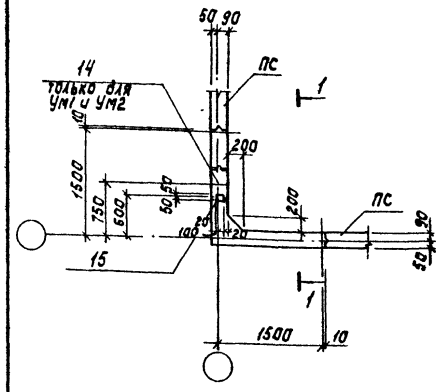
Копировал: Коршунова 20693-03. 10 Формат: А2

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

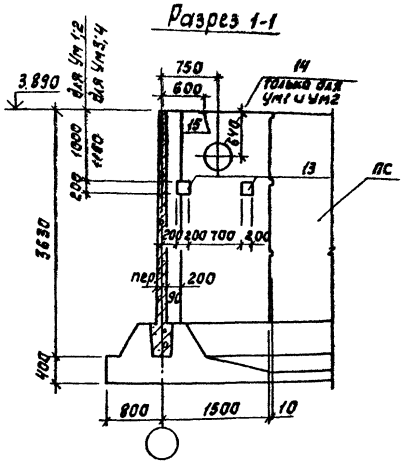
Альбом III

Типовой проект

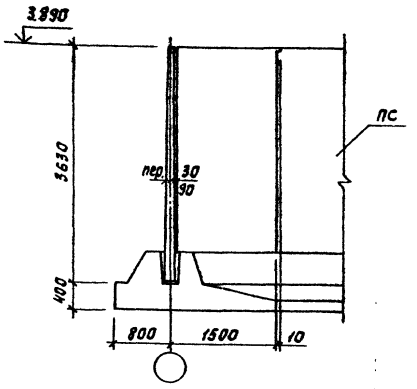
Ум1; Ум3
Ум2; Ум4 (зеркальное отражение)



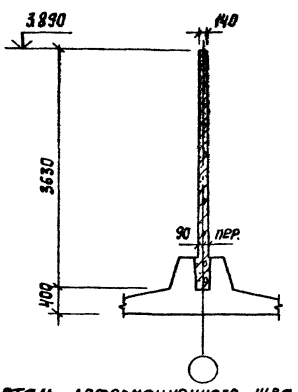

Разрез 1-1



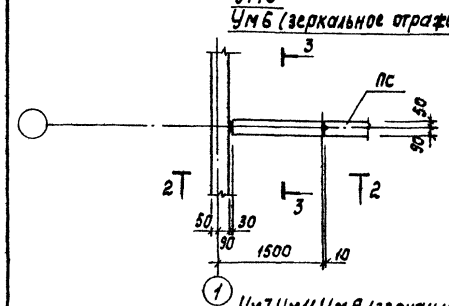

Разрез 2-2



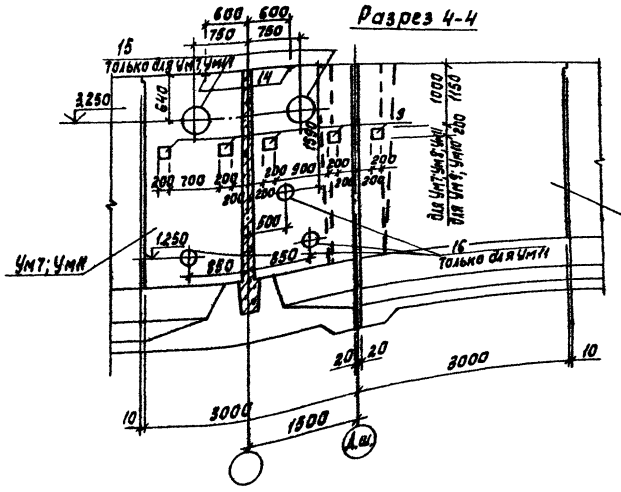

Разрез 3-3



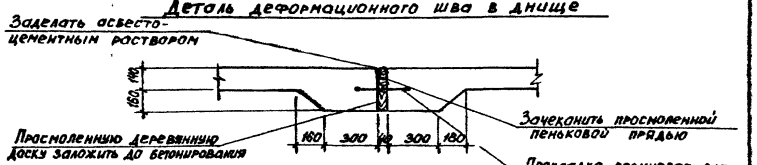

Ум5
Ум6 (зеркальное отражение)



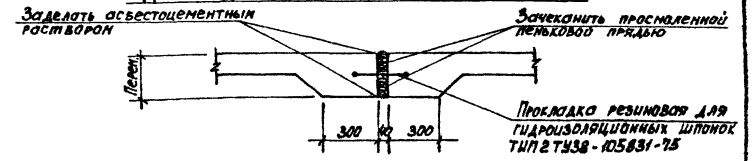

Разрез 4-4



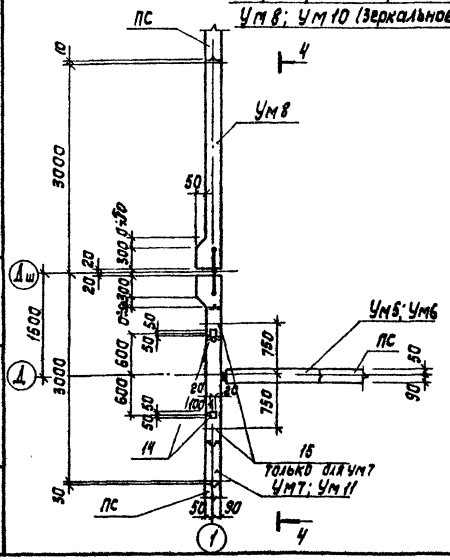

Деталь деформационного шва в днище




Деталь деформационного шва в стенах




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



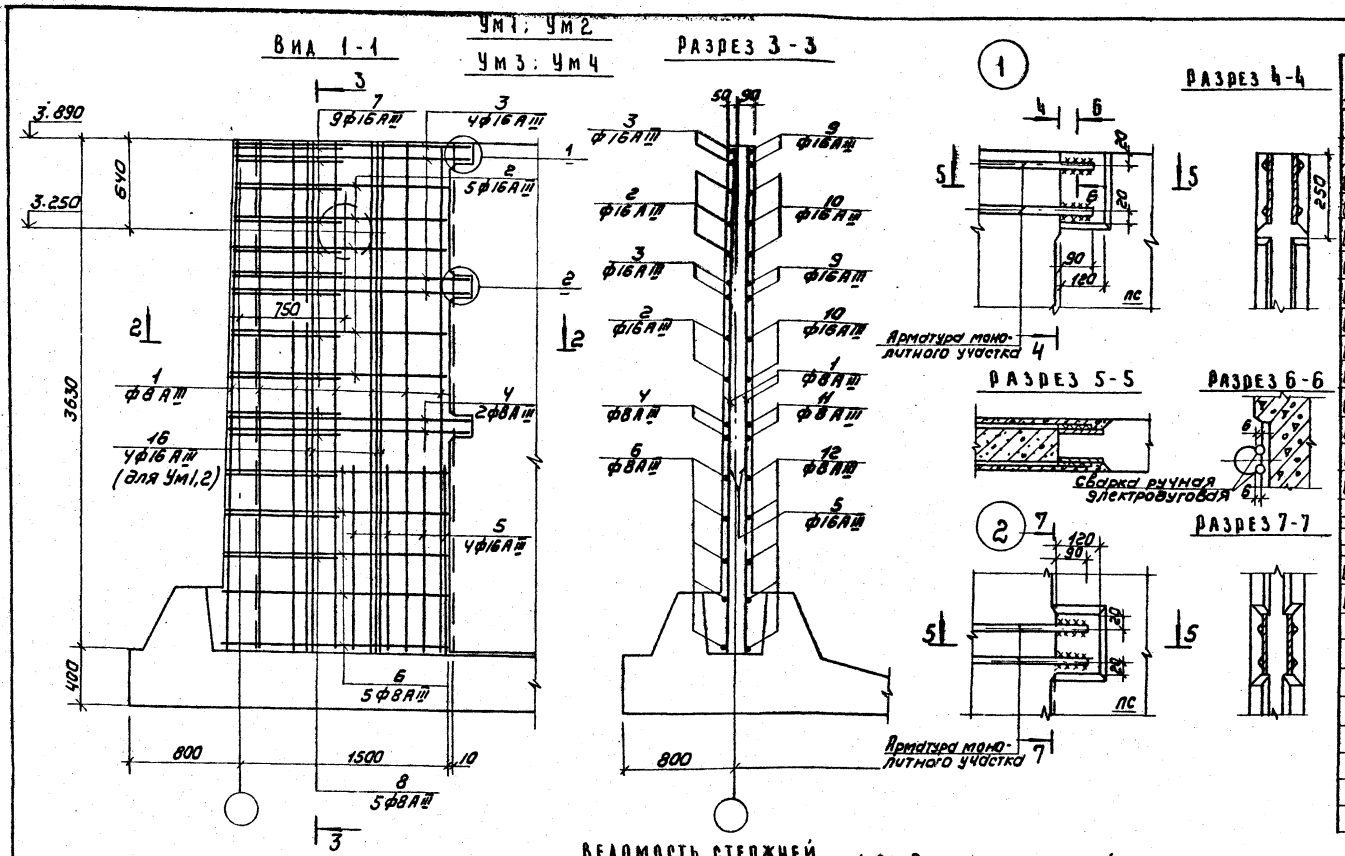

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | ТП 902-2-388.85 | | КЖ |
| | Разраб. | Лоуцкер | Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м. (8 отделений) | Стадия | Лист | Листов |
| | Ст. инж. | Курганова | | Р | 9 | |
| | ГИП | Лоуцкер | Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж. |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

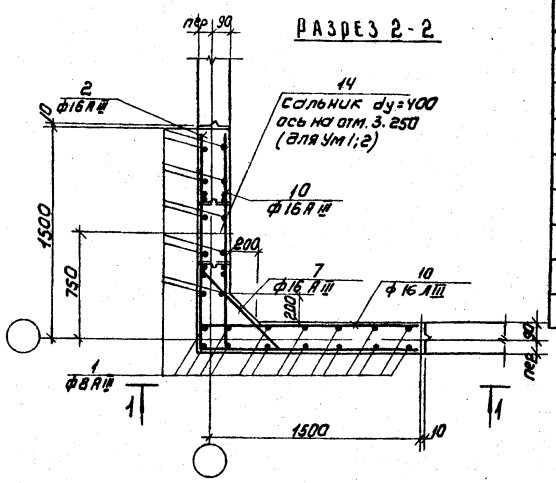
20693-03.11

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

Альбом III

Типовой проект




## Спецификация к схемам расположения арматурных изделий

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

## 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÷650 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, вш = 5мм, ℓш = 120мм). Остальные соединения вязаные.
3. Защитный слой бетона - 20мм

## Ведомость расхода стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса АIII ГОСТ5781-82 ф8 | ф16 | | Итого | Всего | Изделия закладные: Арматура кл. АIII ГОСТ5781-82 ф10 | — | — | Прокат марки Вст3 кп2 ГОСТ10704-73 Труба 530×7 | — | ГОСТ10376 +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. | Лоуцкер | ТП902-2-388.85 | КЖ |
| | Ст. инж. | Курганова | Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (8 отделений) | Стадия: Р; Лист: 10; Листов: |
| | ГИП | Лоуцкер | | |
| | Гл. конст. | Шапиро | Монолитные участки стен Ум1÷Ум4. Армирование узлы 1,2. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Инв. № | Н. контр. | Лоуцкер | | |
| | Нач. отд. | Красавин | | |

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

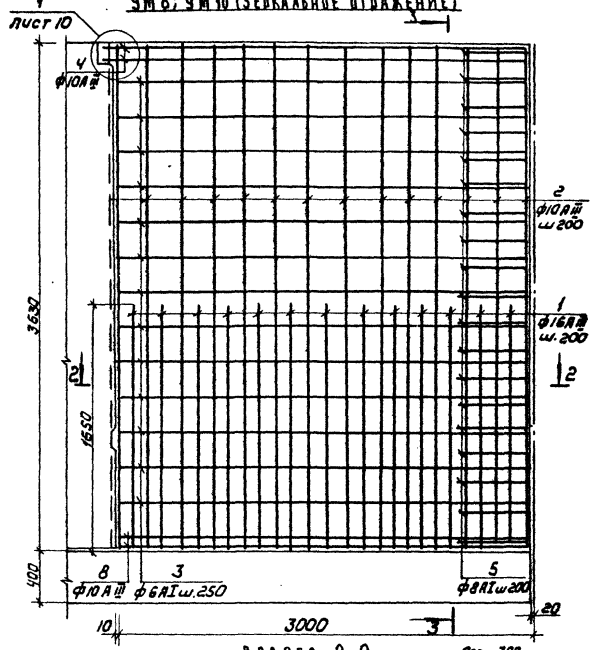
Копировал: Коршунова 20693-03 12 Формат: А2

Альбом III

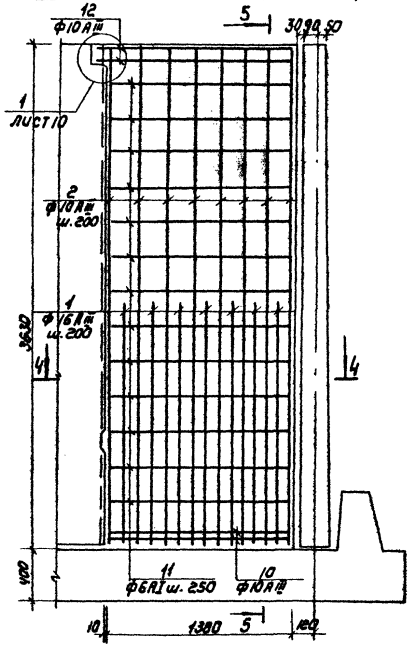
Типовой проект

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

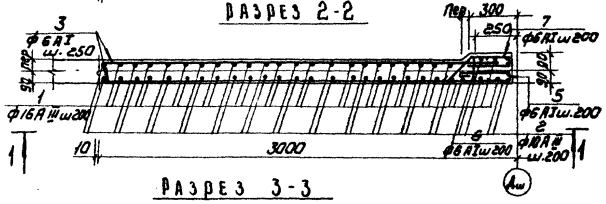
Ум7; Ум11; Ум9 (зеркальное отражение)
Ум8; Ум10 (зеркальное отражение)



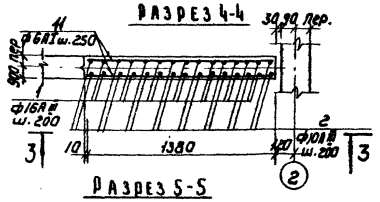

Ум5; Ум6 (зеркальное отражение)



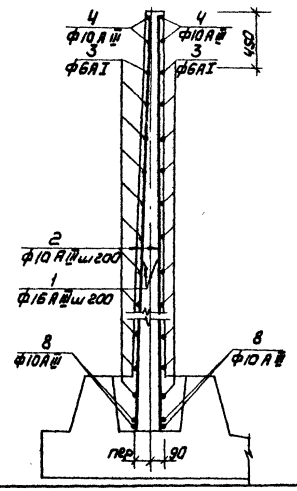

Разрез 2-2



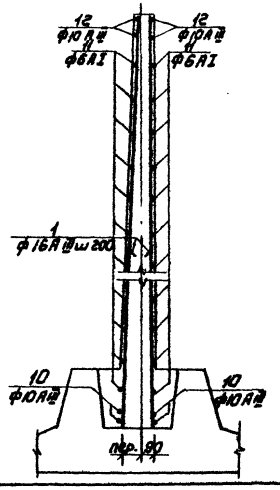

Разрез 4-4




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 dу=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 AI | Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф6 | Итого ф6 | ф10 | ф16 | Итого | Всего | Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф10 | Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 103-76, 10704-13 ф10 | Уголок 63×5 ℓ=1,1 | 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. №

| | | |
|---|---|---|
| Гл. констр. | Шлапобер | |
| Н. контр. | Лочшкер | |
| Нач. отд. | Ковалевич | |

ТП 902-2-388.85 КЖ

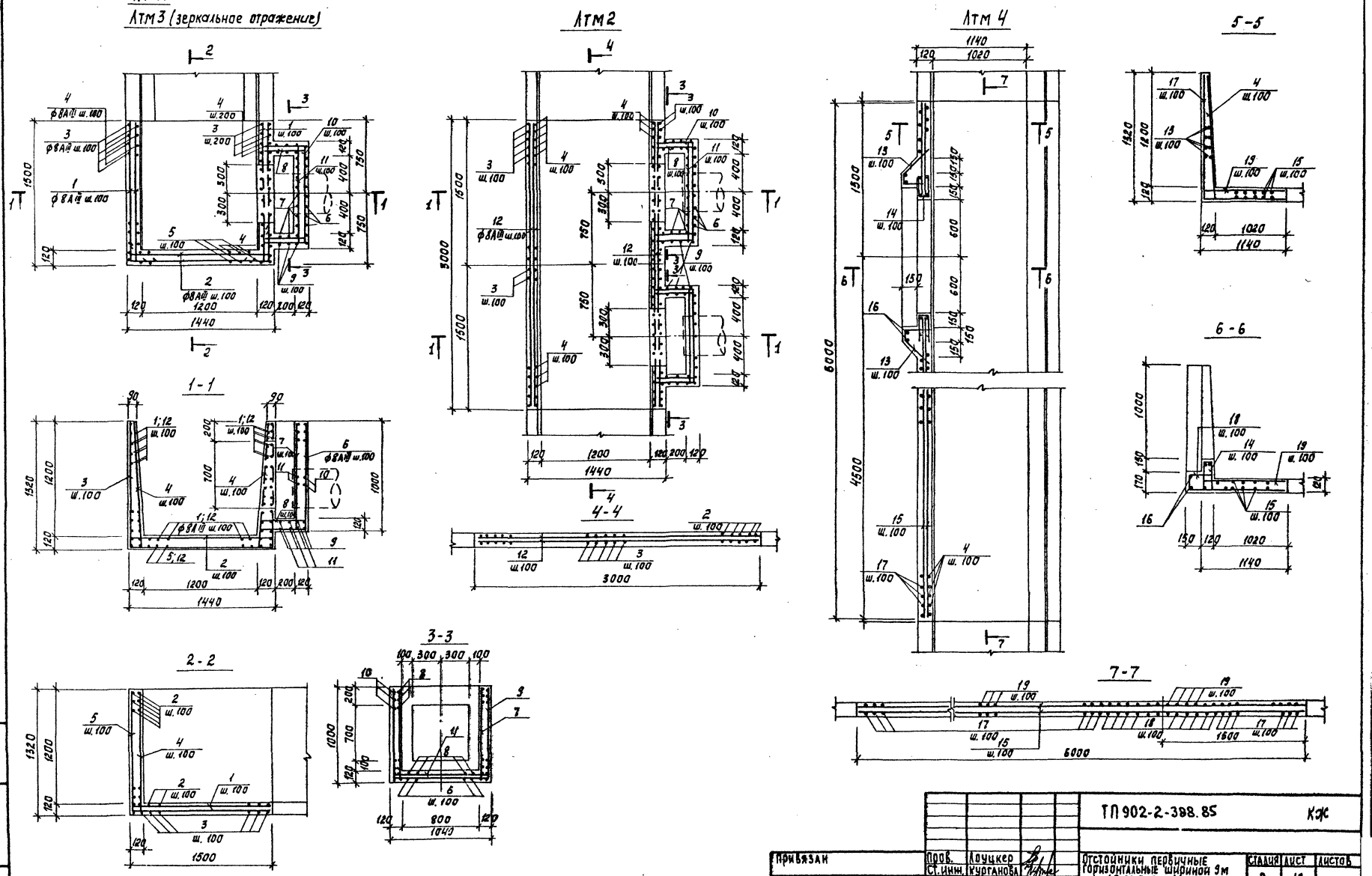
Отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м (8 отделений)

Монолитные участки стен Ум5 ÷ Ум10, Ум11. Армирование.

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова 20693-03 13 Формат А2




Альбом III

Типовой проект

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 902-2-388.85 | | КЖ |
| Привязан | | | Пров. | Лоуцкер | Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (8 отделений) | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Ст. инж. | Курганова | | Р | 12 | |
| | | | ГИП | Лоуцкер | | | | |
| | | | Гл.конст. | Шапиро | Монолитные участки лотков Лтм1÷Лтм4. Армирование. | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| | | | Н.контр. | Лоуцкер | | | | |
| Инв. № | | | Нач.отд. | Красавин | | | | |

Копировал: Корецкая 20693-03 14 Формат А2

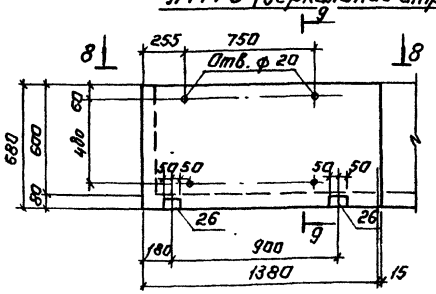
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

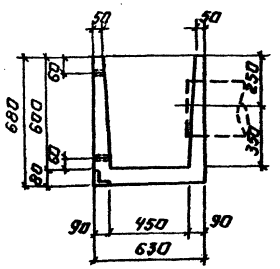
Типовой проект

## Опалубочный чертеж.

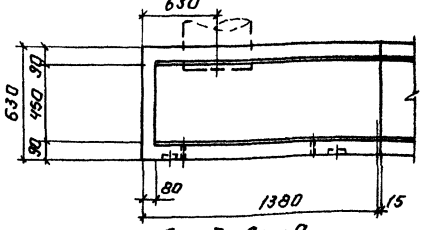
### Лтм 5
### Лтм 6 (зеркальное отражение)



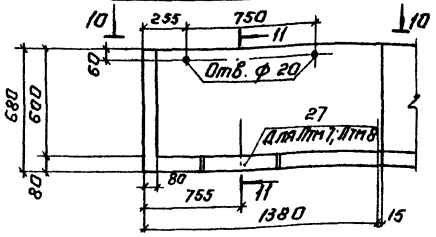

### 9-9



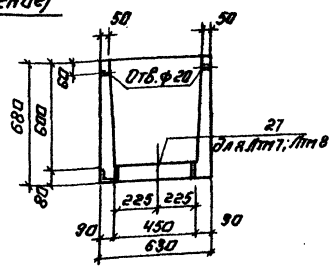

### 8-8



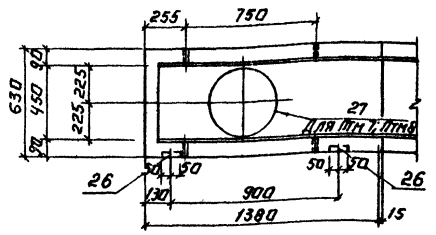

### Лтм 7; Лтм 9
### Лтм 8; Лтм 10 (зеркальное отражение)




### 11-11

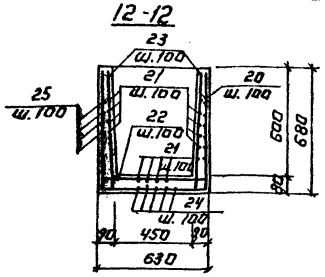



### 10-10

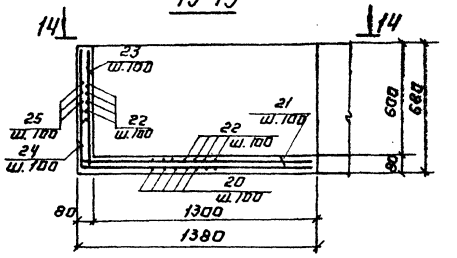



## Лтм 5 - Лтм 10
## Армирование

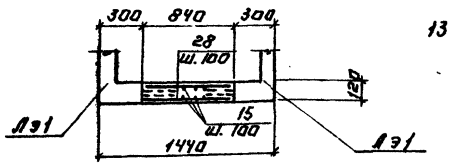
### 12-12



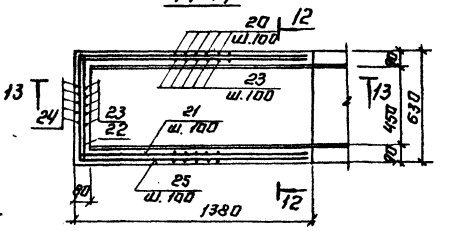

### 13-13




### Лтм 11




### 14-14




## Выборка стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса А III, ГОСТ 5781-82, ф8 | | | Итого | Изделия закладные: Арматура класса А III, ГОСТ 5781-82, ф8 | Итого | Прокат марки ВСТ3 кл2, ГОСТ 103-76, +6 | +8 | Итого | ГОСТ 8509-72, ГОСТ 10704-70, ГОСТ 8510-72, 150×5 | Труда 126×5 | | 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 |

ТП 902-2-388.85 КЖ

Привязан:

Инв. №

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

Отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м. (в отделении)

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

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

20693-03. 15

Формат А2

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

| Формат | Зона | Поз. | Наименование | Обозначение | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ЛТм1; ЛТм3 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 1 | | ф 8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1620 | 62 | 0.63 кг |
| | | 2 | | ℓ=1700 | 40 | 0.68 кг |
| | | 3 | | ℓ=3980 | 15 | 1.6 кг |
| | | 4 | | ℓ=1430 | 40 | 0.54 кг |
| | | 5 | | ℓ=2160 | 15 | 1.2 кг |
| | | 6 | | ℓ=1470 | 11 | 0.6 кг |
| | | 7 | | ℓ=1120 | 14 | 0.44 кг |
| | | 8 | | ℓ=700 | 30 | 0.3 кг |
| | | 9 | | ℓ=2940 | 4 | 1.2 кг |
| | | 10 | | ℓ=2000 | 10 | 0.8 кг |
| | | 11 | | ℓ=1300 | 13 | 0.42 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон М200 Мрз 200 В4 | 0.95 | м³ |
| | | | | ЛТм2 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 2 | | ф 8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1700 | 30 | 0.68 кг |
| | | 3 | | ℓ=3980 | 30 | 1.6 кг |
| | | 4 | | ℓ=1430 | 60 | 0.54 кг |
| | | 6 | | ℓ=1470 | 22 | 0.6 кг |
| | | 7 | | ℓ=1120 | 28 | 0.44 кг |
| | | 8 | | ℓ=700 | 60 | 0.3 кг |
| | | 9 | | ℓ=2940 | 16 | 1.2 кг |
| | | 10 | | ℓ=2000 | 20 | 0.8 кг |
| | | 11 | | ℓ=1300 | 6 | 0.42 кг |
| | | 12 | | ℓ=2980 | 77 | 1.2 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон М200 Мрз 200 В4 | 1.8 | м³ |
| | | | | ЛТм4 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 13 | | ф 8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=800 | 22 | 0.32 кг |
| | | 14 | | ℓ=580 | 26 | 0.24 кг |
| | | 15 | | ℓ=5980 | 48 | 2.4 кг |
| | | 16 | | ℓобщ. | 20м | 8.0 кг |
| | | 17 | | ℓ=2400 | 48 | 0.96 кг |
| | | 18 | | ℓ=1470 | 12 | 0.60 кг |
| | | 19 | | ℓ=1200 | 48 | 0.48 кг |
| | | 4 | | ℓ=1430 | 48 | 0.58 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон М200 Мрз 200 В4 | 1.7 | м³ |

| Формат | Зона | Поз. | Наименование | Обозначение | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ЛТм5; ЛТм6 | | |
| | | | | ЛТм9; ЛТм10 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 20 | | ф 8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1890 | 14 | 0.75 кг |
| | | 21 | | ℓ=1500 | 20 | 0.6 кг |
| | | 22 | | ℓ=890 | 20 | 0.36 кг |
| | | 23 | | ℓ=800 | 33 | 0.32 кг |
| | | 24 | | ℓ=2000 | 7 | 0.8 кг |
| | | 25 | | ℓ=3290 | 7 | 1.32 кг |
| | | 26 | 1.400-15.81 540-03 | МН543 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон М200 Мрз 200 В4 | 0.2 | м³ |
| | | | | 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 | м³ |
| | | | | ЛТм11 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 15 | | ф 8 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=5980 | 16 | 2.4 кг |
| | | 28 | | ℓ=800 | 120 | 0.32 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон М200 Мрз 200 В4 | 0.6 | м³ |

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

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

Альбом III

Типовой проект

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

gost.e-ecolog.ru

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

ТП 902-2-388.85 КЖС

Отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (8 отделений)

Монолитные участки лотков. Спецификация.

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.