

Типовые конструкции зданий и сооружений

СЕРИЯ 4.902-3

ПРИЕМНЫЕ КАМЕРЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
ПРИ НАПОРНОМ ПОСТУПЛЕНИИ СТОЧНЫХ ВОД

Альбом VIII

ПРИЕМНЫЕ КАМЕРЫ НА ДВА ТРУБОПРОВОДА
ДИАМЕТРАМИ 900-1200 мм

НАСТОЯЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НЕ ПОДЛЕЖИТ
ПРЯМОЙ ПЕРЕДАЧЕ НА ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ
И МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА В КАЧЕСТВЕ
СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ РАЗРАБОТКЕ
КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА (ПИСЬМО ГОССТРОЯ
РОССИИ ОТ 17.03.99 № 5-11/30)

Типовые конструкции зданий и сооружений

СЕРИЯ 4.902-3

ПРИЕМНЫЕ КАМЕРЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
ПРИ НАПОРНОМ ПОСТУПЛЕНИИ СТОЧНЫХ ВОД

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I Пояснительная записка
- Альбом II Приемные камеры на один трубопровод диаметром 200-500 мм
- Альбом III То же диаметром 600-900 мм
- Альбом IV То же диаметром 1100-1400 мм
- Альбом V Приемные камеры на два трубопровода диаметрами 150-400 мм
- Альбом VI То же диаметром 500-600 мм
- Альбом VII То же диаметром 600-800 мм
- Альбом VIII То же диаметром 900-1200 мм

Альбом - VIII

Разработаны
государственным проектным институтом
Сонзводоканалпроект
г. Москва

Утвержден и введен в действие
в/о Сонзводоканалпроект
с 1 августа 1973 г.
Приказ №167 от 26 июля 1973 г.

Листовой ССР
Сонзводоканалпроект
г. Москва

Исполнитель: Назаров В. А., Андреев В. М., Курочкин В. П., Крусталева В. П.

Человек ответственный: Назаров В. А.

Инженер-проектировщик: Андреев В. М., Курочкин В. П., Крусталева В. П.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

| Наименование | № № листов | № № стр. |
|---|---------------|-------------|
| Титульный лист | | 1 |
| Содержание альбома | АС-0 | 2 |
| Пояснительная записка | ПЗ-1 | 3 |
| Общие виды. План. Разрезы. | АС-1 | 4 |
| Камера К-7/6,7 Арматурно - опалубочный чертеж. План | АС-2 | 5 |
| Камера К-7/6,7 То же. Разрезы | АС-3 | 6 |
| Камера К-7/6,7 Спецификация арматуры | АС-4 | 7 |
| Лоток Л-6 Арматурно - опалубочный чертеж | АС-5 | 8 |
| Лоток Л-6 Арматурные сетки и спецификация арматуры | АС-6 | 9 |
| Лоток Л-7 Арматурно - опалубочный чертеж | АС-7 | 10 |
| Лоток Л-7 Арматурные сетки и спецификация арматуры | АС-8 | 11 |
| Металлические детали М-2-2,3 | АС-9 | 12 |
| Деревянные щиты | АС-10 | (13) |

| | | |
|-------|--|--------------------------|
| ТД | Приемные камеры канализационных очистных сооружений при напорном поступлении сточных вод | серия 4.302-3 |
| 1972г | Приемная камера ПК-2-90,110,120 ^а ,120 ^б Содержание альбома. | Альбом лист VIII АС-0 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

В данном альбоме разработаны рабочие чертежи приемной камеры с двумя подводщими трубами диаметром 900, 1100, 1200 мм.

Внутренние габариты камеры приняты 2000x3200x2000 (h) мм.

Опорой камеры является подводщая напорная труба с основанием из монолитного бетона.

Приемная камера запроектирована из монолитного железобетона, отводящий лоток - из сборного железобетона. Марка бетона камеры и лотка по морозостойкости принимается в зависимости от расчетной зимней температуры в соответствии с таблицей.

| Расчетная зимняя температура воздуха | Марка бетона по морозостойкости |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| ниже -35° до -40° | Мрз 300 |
| выше -35° до -21° | Мрз 200 |
| выше -20° до -6° | Мрз 150 |
| -5° и выше | Мрз 100 |

Марка бетона по прочности и водонепроницаемости принимается из условия удовлетворения требований по морозостойкости, но не ниже М-200 В 6.

Внутренние поверхности камеры и наружные поверхности, выступающие над землей,

затираются цементным раствором. Наружные поверхности камеры, соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются горячим битумом за 2 раза.

Изоляция опорной части трубы выполняется аналогично изоляции подводщего напорного трубопровода.

Производство работ.

Строительные и монтажные работы должны выполняться в соответствии с указаниями СНиП III-6. I-71 и СНиП III B. I-70.

Разработку котлована под опору приемной камеры, ввиду незначительного объема работ, можно выполнять вручную.

Устройство опоры производится в следующем порядке:

- 1) монтируется напорный трубопровод;
 - 2) бетонируется монолитная часть опоры.
- Укладка грунта в насыпи вокруг приемной камеры выполняется равномерно по всему контуру с послойным уплотнением и проливкой водой.

Бетонирование камеры производится после устройства опоры

| | | |
|------------|---|--------------------------------|
| ТД 1972 | Приемные камеры канализационных очистных сооружений при напорном поступлении сточных вод | Серия 4.902-3 |
| | Приемная камера ПК-2-90, 110, 120 ^а , 120 ^б Пояснительная записка. | Альбом VIII Лист 03-1 |

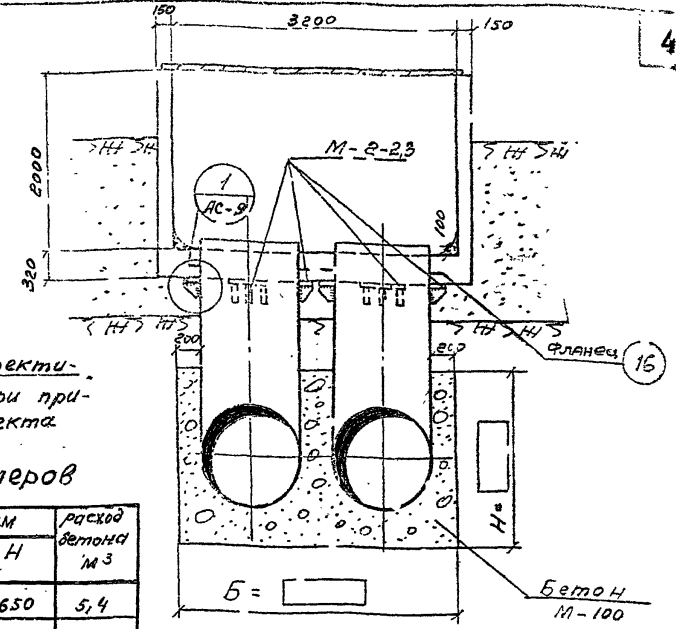
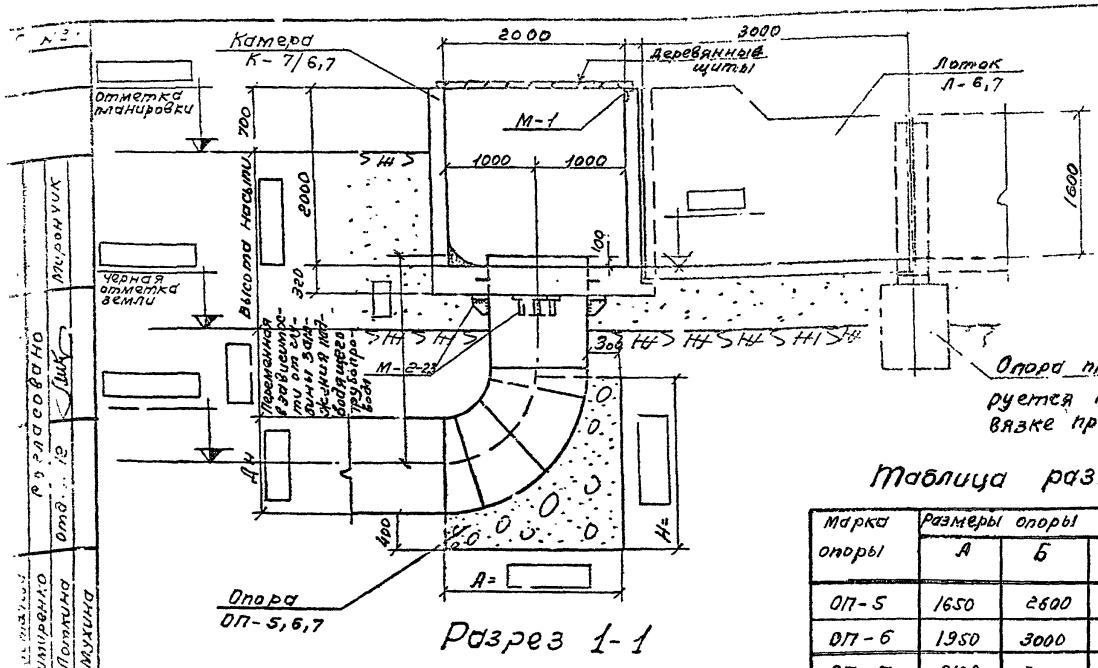
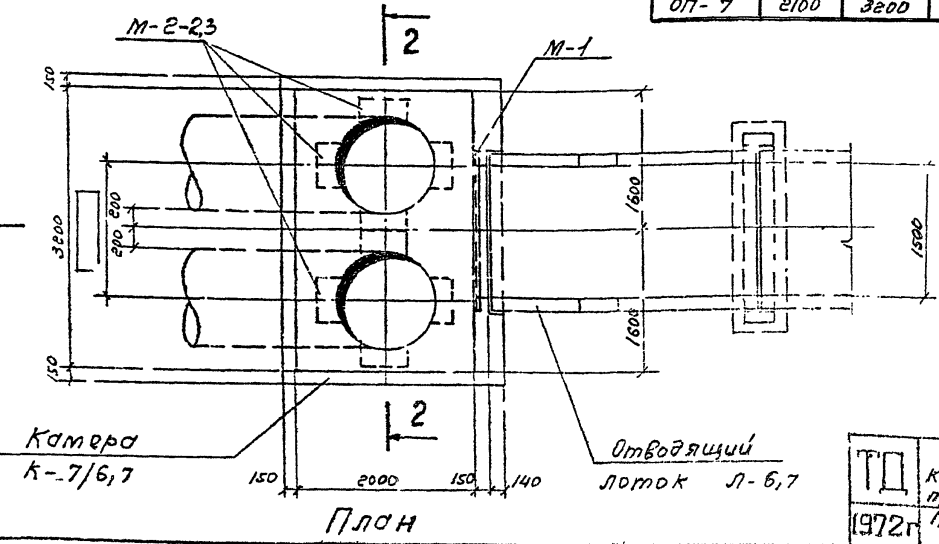


Таблица размеров

| Марка опоры | Размеры опоры мм | | | расход бетона м ³ |
|-------------|------------------|------|------|------------------------------|
| | А | Б | Н | |
| ОП-5 | 1650 | 2600 | 1650 | 5,4 |
| ОП-6 | 1950 | 3000 | 1950 | 7,2 |
| ОП-7 | 2100 | 3200 | 2100 | 9,6 |



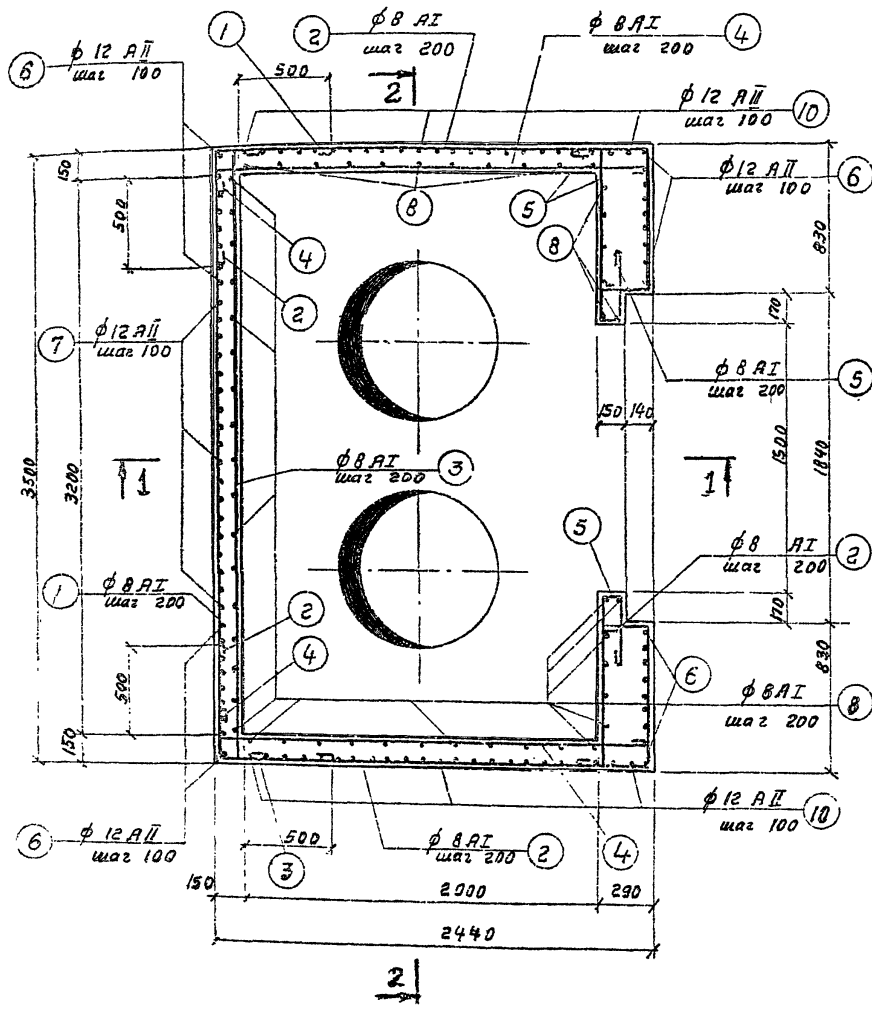
Примечания.

1. Совместно с данным смотрите листы ЛС-2, ЛС-3, ЛС-5, ЛС-7, ЛС-9, ЛС-10.

2. Места сопряжения камеры с лотком завелать просмоленной пряжей с последующей зачеканкой цементным раствором.

| | | | |
|----|---|-------|---------|
| ТД | Приемные камеры канализационных очистных сооружений при напорном поступлении сточных вод. | Серия | 4.902-3 |
| | Приемная камера ПК-2-90, 110, 120, 120 ^o . Общие виды. План. Разрезы. | Лист | ЛС-1 |

Проект № 12
Институт
Ленинградского
Ордена
Доктора
Ленина
Проект
с. Москва



План

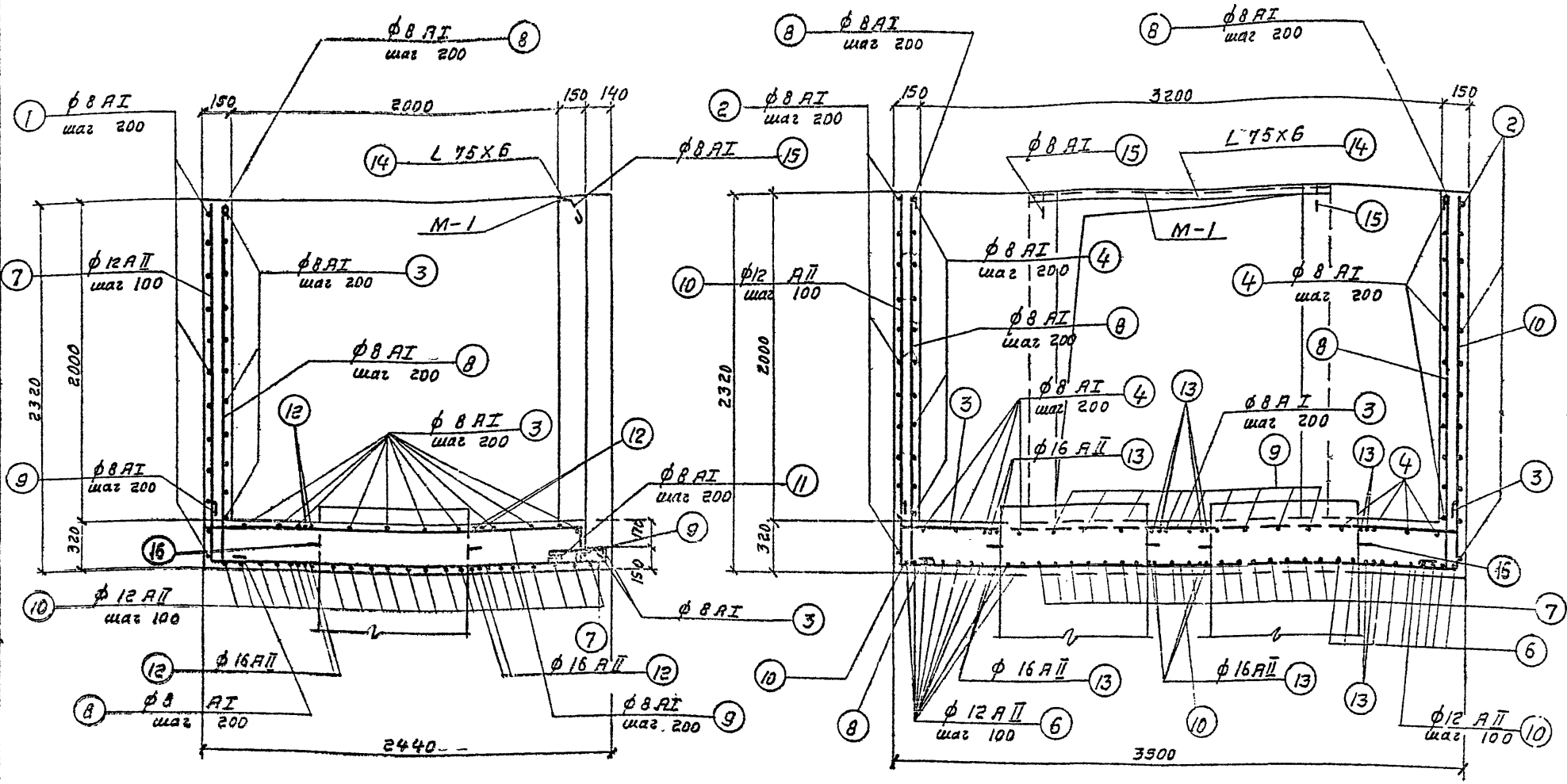
Расход материалов

| Наименование элемента | Марка бетона | Бетон м ³ | Сталь кг | | | |
|-----------------------|--------------------|----------------------|----------|-------|--------|-------|
| | | | АІ | АІІ | Прокат | |
| Камера К-7/6,7 | Смотрите лист ПЗ-1 | 5,6 | 212,5 | 462,4 | 12,7 | 687,6 |

Примечания:

1. Совместно с данным смотрите листы АС-3, АС-4
2. Защитный слой бетона принят 20 мм.
3. Стержни в местах пропуска труб обрезать, отогнуть и приварить к трубе.

| | | | |
|-----|---|---|--------------|
| III | Приемные камеры канализационных очистных сооружений при напорном поступлении сточных вод. | | Серия 4802-3 |
| | 1502г | Приемная камера ПК-2-30, II, 120°, 120° Чертеж. План. | |



Разрез 1-1

Разрез 2-2

Примечания:

1. Совместно с данным смотрите листы АС-2, АС-4.
2. Защитный слой бетона принят 20 мм.

| | | | |
|----|---|-----------------------|-----------|
| ТП | Приемные камеры канализационных очистных сооружений при напорном поступлении сточных вод. | | Серия |
| | 1972г. Камера К-7/6, К-7/7 черт. разрез. | | 4.903-2 |
| | Проектная камера ПК-2-90, 110, 120, 120 ^б . | Арматурно-опалубочный | Лист |
| | | | VIII АС-3 |

Институт
 Проектирования
 Канализации
 Москва

| Цикл № | | Спецификация арматуры на элемент | | | | | Выборка арматуры на элемент | | | |
|---------------|-----|----------------------------------|--------|----------|-----------|---------------|-----------------------------|---------------|--------|--|
| Наим. элемент | №/п | Эскиз | φ мм | Длина мм | кол-во шт | Общая длина м | φ мм | Общая длина м | Вес кг | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Камера К7/6,7 | 1 | | 8A1 | 4840 | 13 | 62,9 | 12A II | 405,1 | 359,7 | |
| | 2 | | 8A1 | 4190 | 26 | 108,9 | 16A II | 55,0 | 102,7 | |
| | 3 | | 8A1 | 4100 | 25 | 102,5 | 275x5 | 1,84 | 12,7 | |
| | 4 | | 8A1 | 2780 | 30 | 61,2 | Фланец | шт. 2 | | |
| | 5 | | 8A1 | 1840 | 22 | 40,5 | | | | |
| | 6 | | 12A II | 6920 | 18 | 124,6 | | | | |
| | 7 | | 12A II | 4660 | 19 | 88,5 | | | | |
| | 8 | | 8A1 | 2490 | 51 | 127,0 | | | | |

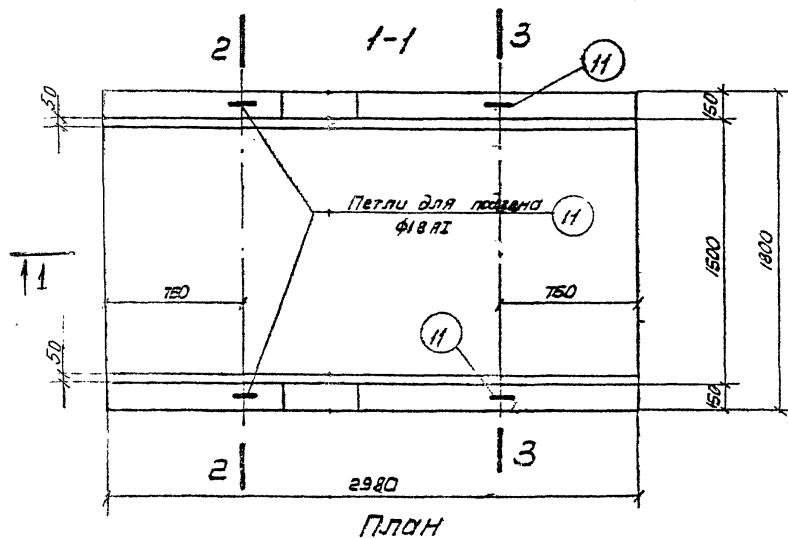
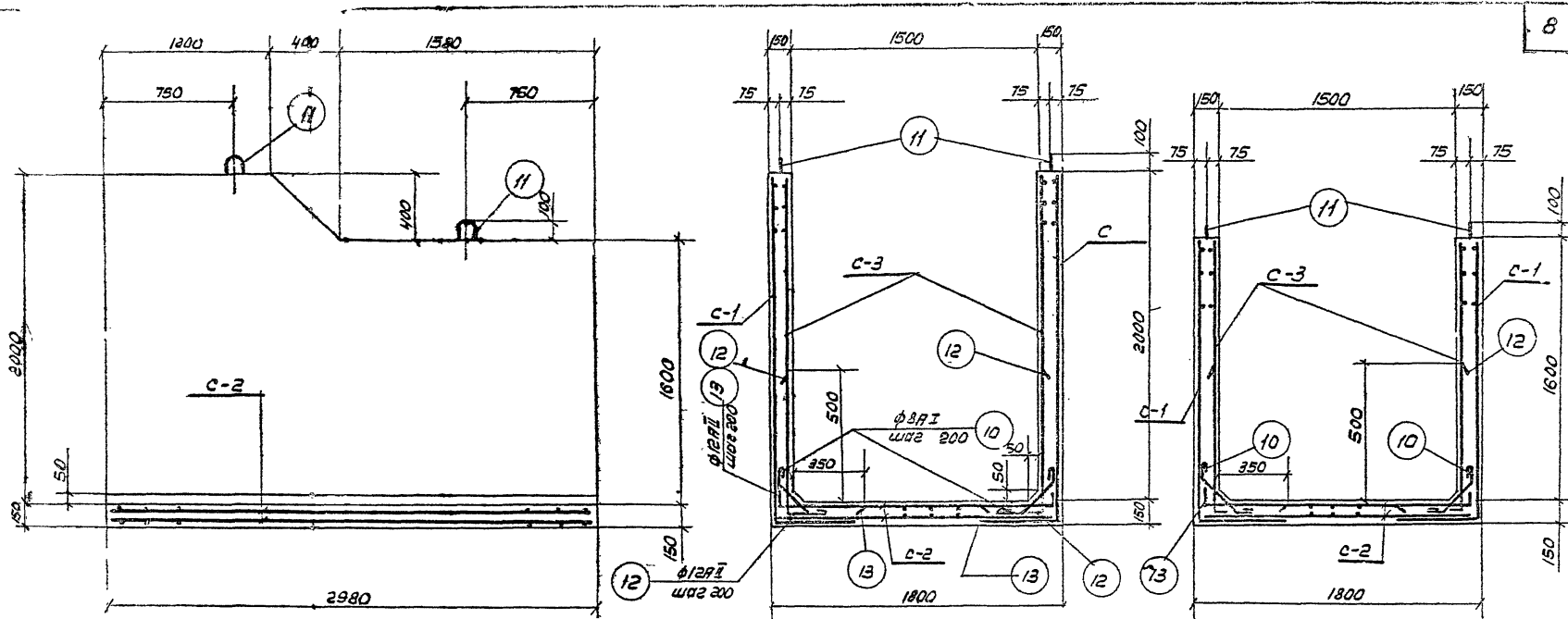
Госстрой СССР
 Проект
 Инженер
 Проверен
 в. Москва

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----|---|---|--------|------|----|-------|---|---|----|
| | | | | | | | | | |
| 9 | | | 8A1 | 2750 | 9 | 24,7 | | | |
| 10 | | | 12A II | 8000 | 24 | 192,0 | | | |
| 11 | | | 8A1 | 940 | 10 | 9,4 | | | |
| 12 | | | 16A II | 4180 | 8 | 33,5 | | | |
| 13 | | | 16A II | 2250 | 14 | 31,5 | | | |
| 14 | | | | 1840 | 1 | 1,84 | | | |
| 15 | | | 8A1 | 340 | 2 | 0,7 | | | |
| 16 | | Фланец стальной пластины приварной ГОСТ 1255-87 | | | 2 | | | | |

Примечания

1. Совместно с данным смотрите листы АС-2, АС-3.
2. Вес фланца проставить при привязке серии в зависимости от диаметра труб.

| | | |
|-------------|---|------------------------------|
| ТО 1972г | Приметные камеры канализационных отстойных сооружений при нормальном поступлении сточных вод. | Серия 4.902-3 |
| | Приметная камера ПК-2-Э, 110, 120°, 120° Камера К-7/6, К-7/7. Спецификация арматуры. | Лист VIII Лист АС-4 |



2-2

3-3

Расход материалов

| Марка элемента | Вес элемента т | Марка бетона | Бетон м ³ | Сталь | | |
|----------------|----------------|-------------------|----------------------|-------|------|-------|
| | | | | II | III | Всего |
| Л-6 | 5.95 | Смотрите лист п-1 | 2,38 | 150.0 | 87.0 | 237.0 |

Примечания:

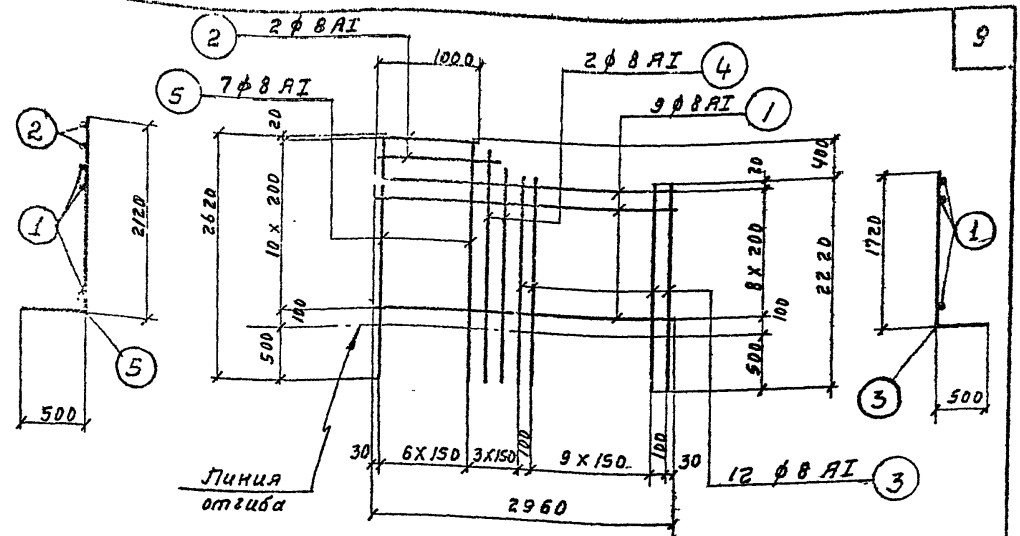
1. Совместно с данным смотрите листы АС-1, АС-6.
2. Защитный слой бетона принят 20мм

| | | | |
|----|---|-------------|-----------|
| ТЦ | Примные камеры канализационных сооружений при напорном поступлении сточных вод. | Серия | 4902.3 |
| | Лоток Л-6. Арматурно-облаубочный чертеж | Яльдом VIII | Лист АС-5 |

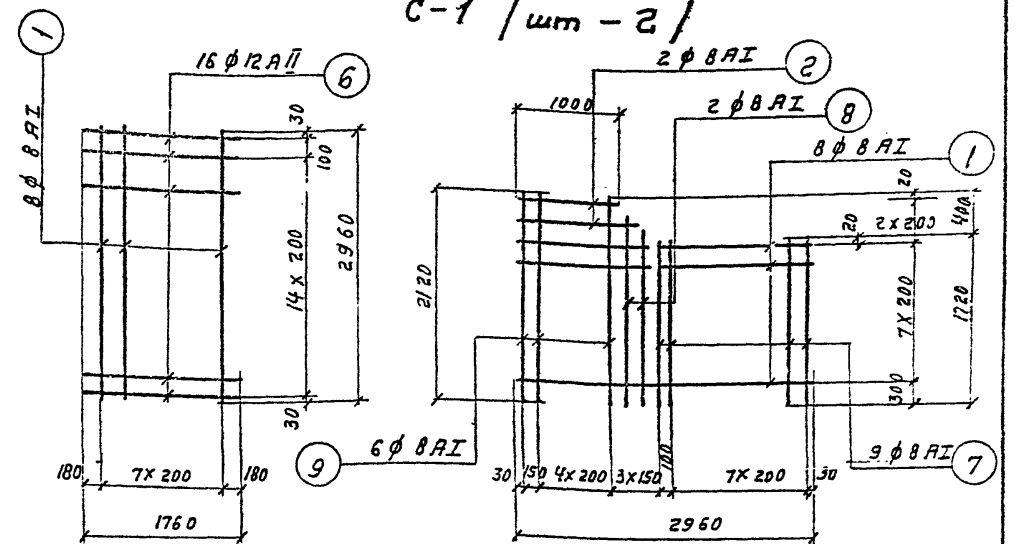
| Марка элемента | | № п.з. | Эскиз | φ | Длина | Количество штук | | Общая длина | φ | Общая длина | Вес |
|----------------|-----------------|--------|-----------|-------|-------|-----------------|-----------|-------------|-------|-------------|-------|
| мм | мм | | | | | сетки | элементов | | | | |
| Лоток Л-6 | С-1 штак-2 | 1 | 2960 | 8AII | 2960 | 9 | 18 | 53,3 | 8AII | 346,9 | 137,0 |
| | | 2 | 1000-1220 | 8AII | 1110 | 2 | 4 | 4,4 | 18AII | 6,5 | 13,0 |
| | | 3 | 2120 | 8AII | 2120 | 12 | 24 | 53,3 | 12AII | 97,5 | 87,0 |
| | | 4 | 2550-2430 | 8AII | 2490 | 2 | 4 | 10,0 | | Всего | 237,0 |
| | | 5 | 2620 | 8AII | 2620 | 7 | 14 | 36,7 | | | |
| | С-2 штак-2 | 1 | 2960 | 8AII | 2960 | 8 | 16 | 47,4 | | | |
| | | 6 | 1760 | 12AII | 1760 | 76 | 32 | 56,4 | | | |
| | С-3 штак-1 | 1 | 2960 | 8AII | 2960 | 8 | 16 | 47,4 | | | |
| | | 2 | 1000-1220 | 8AII | 1110 | 2 | 4 | 4,4 | | | |
| | | 7 | 1720 | 8AII | 1720 | 9 | 18 | 31,0 | | | |
| | | 8 | 2050-1930 | 8AII | 1990 | 2 | 4 | 8,0 | | | |
| | Отдельные сетки | 9 | 2120 | 8AII | 2120 | 6 | 12 | 25,4 | | | |
| | | 10 | | 8AII | 800 | - | 32 | 25,6 | | | |
| 11 | | | 18AII | 1630 | - | 4 | 6,5 | | | | |
| 12 | | | 12AII | 760 | | 30 | 22,8 | | | | |
| 13 | | | 12AII | 610 | | 30 | 18,3 | | | | |

Примечания:

- Совместно с данным смотрите лист АС-5
- Арматурные сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-V 1-62 и ГОСТ 10922-64.



С-1 / шт - 2 /

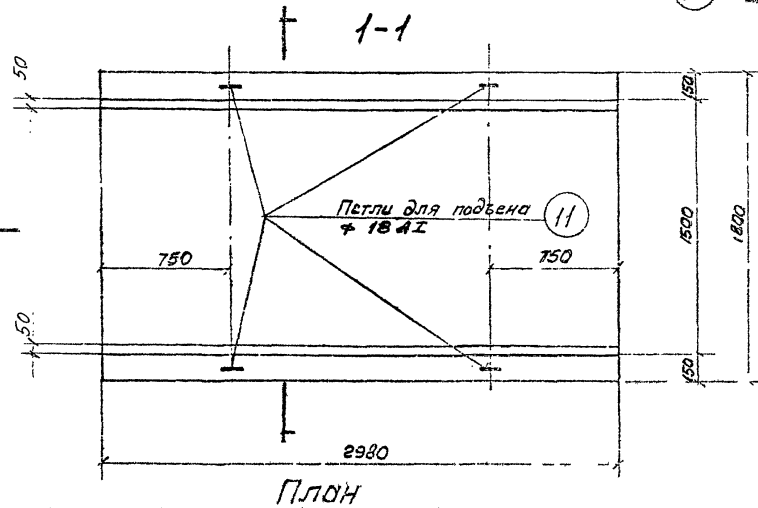
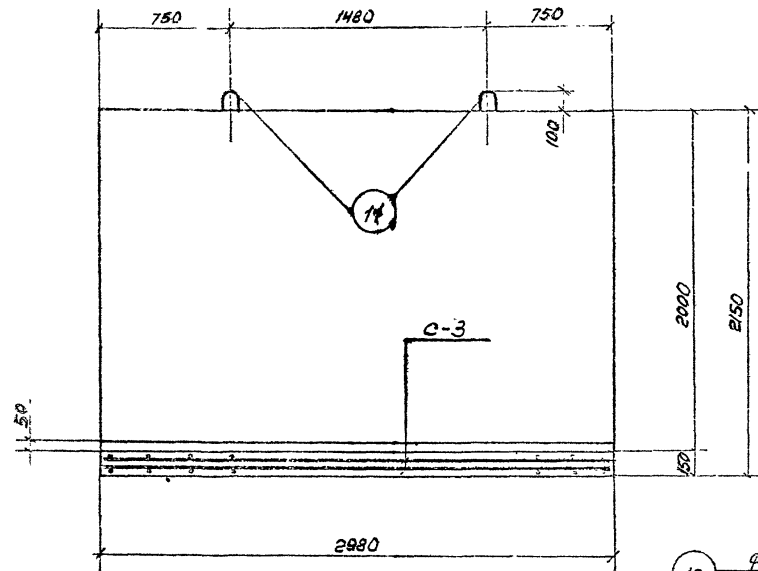


С-2 / шт - 2 /

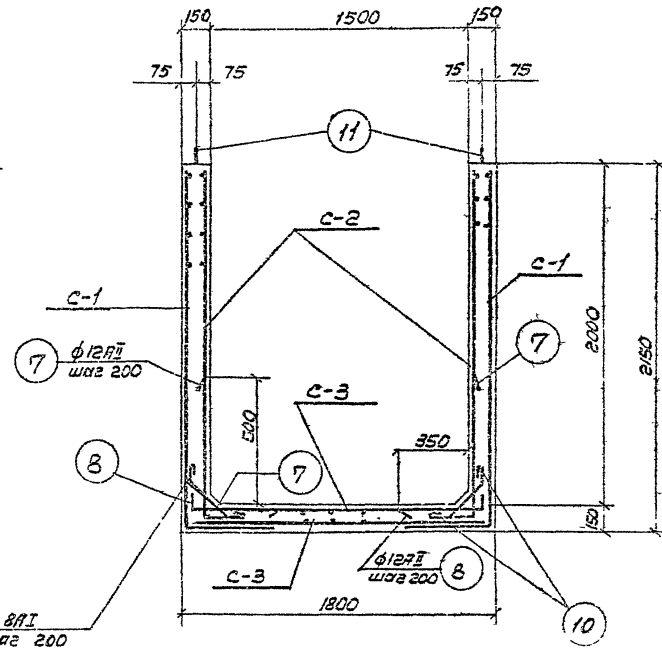
С-3 / шт - 2 /

| | | |
|-------|--|-----------------------|
| ТД | Приемные камеры канализационных очистных сооружений при Kapoorном поступлении сточных вод. | серия 4.902-3 |
| | Приемная камера ПК-2-90,110,120°, 120° | Альбом Лист VIII АС-6 |
| 1972г | Лоток л-6. Арматурные сетки. Спецификация. | |

СЛОВОПРОЕКТОПРОЕКТ
 г. Москва
 Рук. работы: Мухоморов, Шеломович, Павликов
 Спроектировано: Мухоморов, Шеломович, Павликов
 Проверено: Мухоморов, Шеломович, Павликов



ПЛАН



2-2 Расход материалов

| Марка элемента | Вес элемента т | Марка бетона | Бетон м ³ | Сталь кг | | |
|----------------|----------------|--------------------|----------------------|----------|------|-------|
| | | | | АІ | АІІ | Всего |
| Л-7 | 6,5 | Смотрите лист ЛЗ-1 | 2,5 | 161,0 | 87,0 | 246,0 |

Примечания

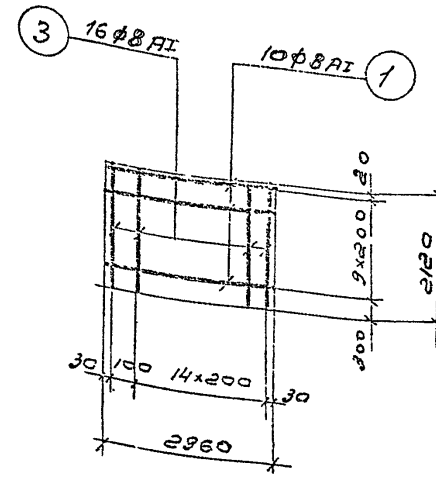
- 1 Совместно с данным смотрите листы АС-1, АС-2
- 2 Защитный слой бетона принят 20мм.

| | | |
|------------|---|-----------------------|
| ТД 1512 | Приемные камеры канализационных очистных сооружений при напорном поступлении сточных вод | Серия 4-902-3 |
| | Приемная камера ПК-2-90, 110, 120 ^а , 120 ^б Лоток Л-7. Арматура-опалудочный чертеж | Львов Лис VIB АС-7 |

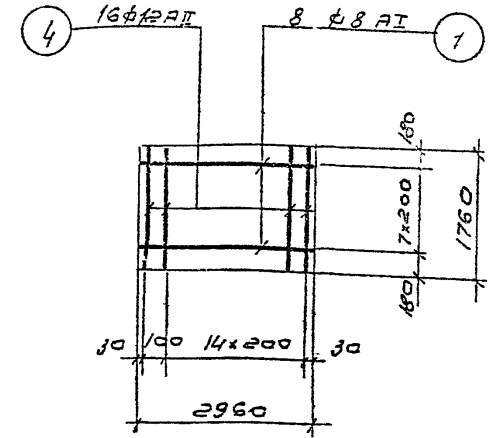
Спецификация арматуры на 1 элемент.

Выборка арматуры на 1 элемент.

| Марка элемента | Марка арм-ры | № паз. | Эскиз | φ | Длина мм | Кол-во штук | | Общая длина м | Общая | | |
|----------------|-------------------|--------|-------------|-------|----------|-------------|----|---------------|-------|---------|--------|
| | | | | | | №1 | №2 | | φ | длина м | Вес кг |
| Лоток Л-7 | С-1/шт-2 | 1 | <u>2960</u> | 8AII | 2960 | 11 | 22 | 63.1 | 8AII | 375.2 | 148.0 |
| | | 2 | <u>2620</u> | 8AII | 2620 | 21 | 42 | 110.0 | 18AII | 6.5 | 13.0 |
| | С-2/шт-2 | 1 | <u>2960</u> | 8AII | 2960 | 10 | 20 | 59.2 | 12AII | 97.5 | 87.0 |
| | | 3 | <u>2120</u> | 8AII | 2120 | 16 | 32 | 67.9 | Всего | 278.0 | |
| | С-3/шт-2 | 1 | <u>2960</u> | 8AII | 2960 | 8 | 16 | 47.4 | | | |
| | | 4 | <u>1760</u> | 12AII | 1760 | 16 | 32 | 56.4 | | | |
| | Отдельные стержни | 5 | | 8AII | 800 | - | 32 | 25.6 | | | |
| | | 6 | | 18AII | 1630 | - | 4 | 6.5 | | | |
| | | 7 | | 12AII | 760 | - | 30 | 22.8 | | | |
| | | 8 | | 12AII | 670 | - | 30 | 18.3 | | | |



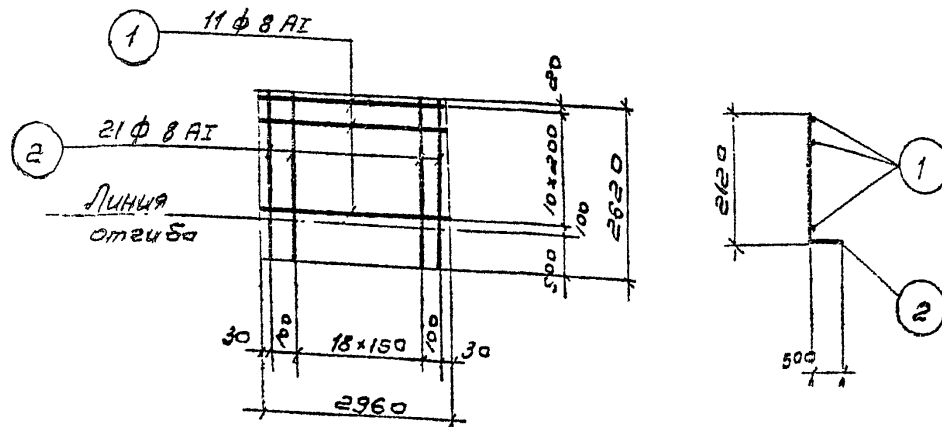
C-2 / шт. - 2 /



C-3 / шт. - 2 /

Примечания:

1. Совместно с данным смотрите листы АС-7
2. Арматурные сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-V. 1-62 и ГОСТ, 10922-64.



C-1 / шт. - 2 /

| | | |
|-------|--|---------------|
| 1972г | Приемные камеры канализационных очистных сооружений при напорном поступлении сточных вод. | Серия 4.902-3 |
| | Приемная камера ПК-2-90,110,120 ⁹ ,120 ³ Лоток Л-7. Арматурные сетки и спецификация. | Лист VIII |

Спецификация стали на одну отправочную марку

| Марка | поз. | Профиль | Длина мм | Кол-во шт. | Вес кг | | Примечания |
|-------|------|---------|----------|------------|---------|------|------------|
| | | | | | деталей | всех | |
| М-2-2 | 1 | -200×10 | 400 | 1 | 6.28 | 6.28 | 11.0 |
| | 2 | -150×10 | 200 | 2 | 2.35 | 4.72 | |
| М-2-3 | 3 | -250×10 | 500 | 1 | 9.82 | 9.82 | 19.24 |
| | 4 | -200×10 | 200 | 3 | 3.14 | 9.42 | |

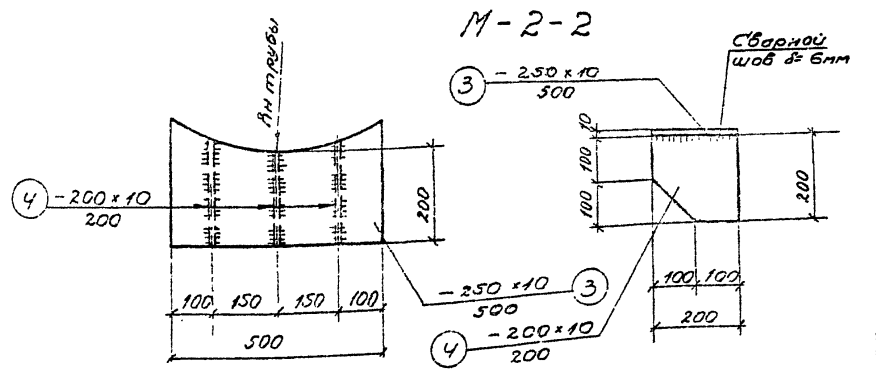
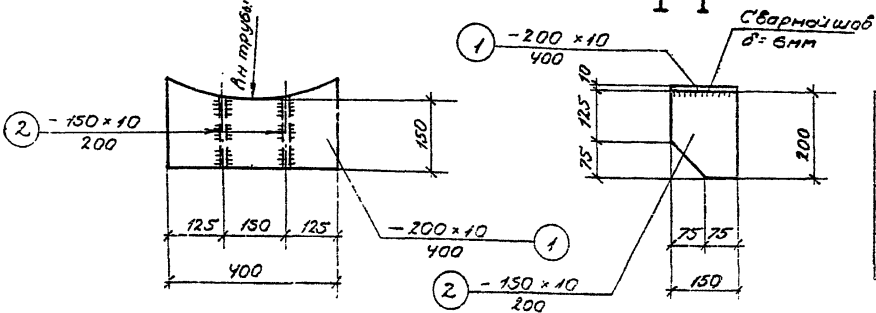
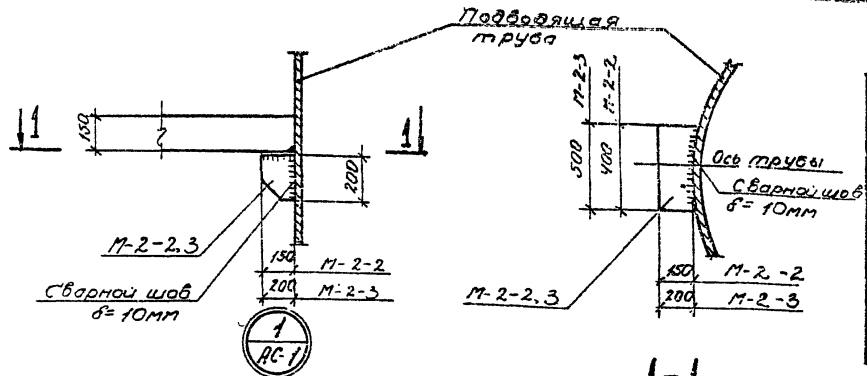
Выборка марок

| Марка камеры | Марка детали | Количество штук | Общий вес, кг |
|---------------|--------------|-----------------|---------------|
| ПК-2-90 | М-2-2 | 8 | 88.0 |
| ПК-2-110, 120 | М-2-3 | 8 | 153.9 |

Примечания:

1. Совместно с данным смотрите лист АС-1
2. Сварку производить электродами Э-42 20СТ9467-60
3. Детали М-2-2, М-2-3 окрасить эмалью ЛХВ по грунту ХС-010

| | | |
|----|---|---------------|
| ТО | Приемные камеры канализационных очистных сооружений при напорном поступлении сточных вод. | Серия 4.902-3 |
| | 1972г. Узел. 1. Металлическая, детали М-2-2, 3 | Лист VII АС-9 |

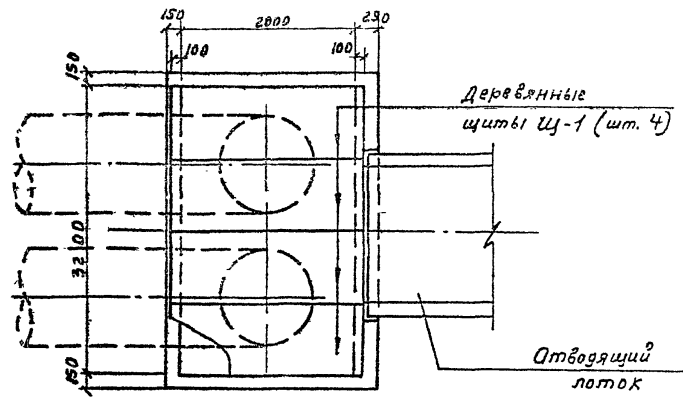


М-2-3

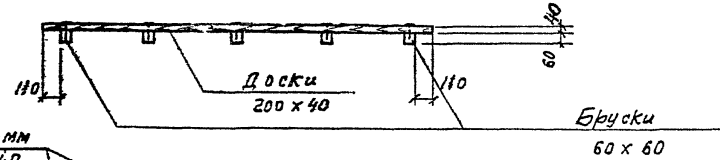
Проектирование
 Конструкция
 Расчеты
 Изготовление
 М. Мосин

Расход материалов на съемный щит

| Марка щита | Наименование элемента | Сечение мм | Длина мм | Количество штук | Объем м ³ на 1 шт. | Примечания |
|------------|-----------------------|------------|----------|-----------------|-------------------------------|------------|
| Щ-1 | Доски | 200x40 | 2200 | 4 | 0,07 | |
| | Бруски | 60x60 | 790 | 5 | 0,015 | |
| | Гвозди | φ4 | 80 | 70 | — | |

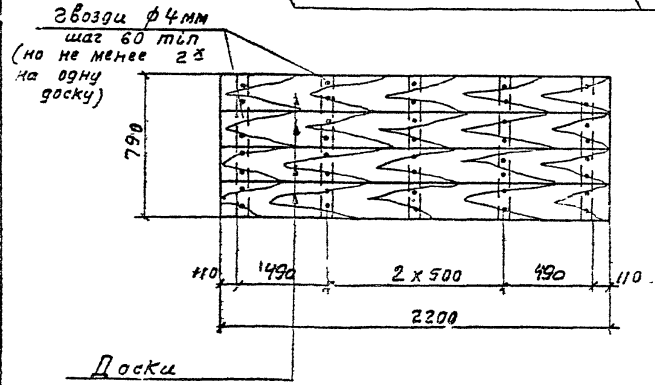


План раскладки деревянных щитов



Примечания:

- 1 Совместно с данным смотрите лист АС-1.
- 2 Расход древесины на покрытие камеры - 0,39 м³



Щит Щ-1

Рук. проект: [Signature]
 Инженер: А. Федосеев
 г. Москва

| | | | |
|-------------|---|--|------------------------|
| ТО 1972- | Приемные камеры очистных сооружений при поступлении сточных | канализационных сооружений при напорном вог. | Серия Л. 902-3 |
| | Пылевая деревянный щит | ПК-2-90, 110, 120°, 120° | Альбом Лист VIII 90-10 |