# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 902-1-86.84
# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400-2000 м³/час НАПОРОМ 30-40м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5м

(МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

## АЛЬБОМ IV
## СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.

19583-01
ЦЕНА 2-58

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | |

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630084 г Новосибирск пр Карла Маркса 1
Выдано в печать "18" VII 1984г.
Заказ Т-1856 Тираж 443

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 902-1-86.84
# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400-2000 м³/ч, НАПОРОМ 30-40 м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м (Монолитный вариант)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

| | | |
|---|---|---|
| АЛЬБОМ | I | Пояснительная записка (из тп 902-1-84.84) |
| АЛЬБОМ | II | Технологические решения Внутренний водопровод и канализация Отопление и вентиляция (из тп 902-1-84.84) |
| АЛЬБОМ | III | Архитектурно-строительные решения Надземная часть Общие чертежи, узлы и детали |
| АЛЬБОМ | IV | Строительные решения Подземная часть Монолитный вариант (открытый способ в сухих грунтах) |
| АЛЬБОМ | V | Надземная часть Изделия (из тп 902-1-84.84) |
| АЛЬБОМ | VI | Подземная часть Изделия |
| АЛЬБОМ | VII | Электрооборудование Автоматизация и технологический контроль |
| АЛЬБОМ | VIII | Спецификации оборудования (из тп 902-1-84.84) |
| АЛЬБОМ | IX | Сборник спецификаций оборудования (из тп 902-1-84.84) |
| АЛЬБОМ | X | Ведомости потребности в материалах |
| АЛЬБОМ | XI | Сметы Общая часть (из тп 902-1-84.84) |
| АЛЬБОМ | XII | Сметы Подземная часть Монолитный вариант (открытый способ в сухих грунтах) |

Примененные типовые проекты

| | | |
|---|---|---|
| Типовой проект 407-3-41/75 Альбом III | Трансформаторная подстанция с одним кабельным вводом 6-10 кв на один трансформатор мощностью до 400 ква Тип К-71-400 м³ | Распространяет (Свердловский филиал ЦИТП |
| Т-2092 Серия 3.901-10 Вып 2 | Бак разрыва струи емкостью 180 л<br>Колонка управления задвижкой Ф400 | Распространяет ЦИТП<br>Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП |

Утвержден в/о „Союзводоканалниипроект" протокол N59 от 27.10.1983г

Введен в действие в/о „Союзводоканалниипроект" приказ N82 от 18.04.1984г

Разработан проектным институтом „Харьковский Водоканалпроект"

## АЛЬБОМ IV

Главный инженер института Г.А. Бондаренко

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

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

195-03-01 2

Альбом IV

Типовой проект 902-1-86.87

# Содержание


| N п.п. | Наименование | N листа | Стр. |
|---|---|---|---|
| 1 | Содержание | — | 2 |
| | Основной комплект КЖ | | |
| 2. | Общие данные (начало) | 1 | 3 |
| 3 | Общие данные (окончание) | 2 | 4 |
| 4 | Планы на отм – 6.905 и – 7.840 | | |
| | Разрезы 1-1; 2-2 | 3 | 5 |
| 5 | Схема расположения элементов подземной части. Разрезы 1-1; 2-2 | 4 | 6 |
| 6 | СТМ1. Развертка. Разрезы 3-3, 4-4. Узел I | 5 | 7 |
| 7. | СТМ1, СТМ2. Схема армирования | 6 | 8 |
| 8 | СТМ1, СТМ2. Схема армирования | | |
| | Спецификация | 7 | 9 |
| 9 | Плита днища ПДМ1. Схема армирования | 8 | 10 |
| 10 | Плита днища ПДМ-1. Схема армирования | | |
| | Спецификация | 9 | 11 |
| 11 | РКМ2. Перекрытие на отм - 4.700. План | | |
| | и сечения 1-1 ÷ 3-3. 7-7. | 10 | 12 |
| 12 | РКМ2. Перекрытие на отм. -4.700. Элемент | | |
| | плана 1. Сечения 4-4 ÷ 6-6 | 11 | 13 |
| 13 | РКМ2. Перекрытие на отм. -4.700 | | |
| | Плита ПМ1. Балки БМ1 ÷ БМ3 | | |
| | Схема армирования | 12 | 14 |
| 14 | РКМ2, РКМ3. Перекрытие на отм. -4.700 | | |
| | Балки БМ4 ÷ БМ8 Схема армирования | 13 | 15 |
| 15 | РКМ2, РКМ3. Перекрытие на отм. - 4.700 | | |
| | колонны КМ1, КМ2. Схема армирования | 14 | 16 |
| 16 | РКМ2. Перекрытие на отм - 4.700 | | |
| | Лоток ЛТМ1 Схема армирования | 15 | 17 |
| 17 | РКМ2. Перекрытие на отм. - 4.700 | | |
| | Лоток ЛТМ1. Схема армирования Сечения 3-3 | 16 | 18 |
| 18 | РКМ2. Спецификация перекрытия (начало) | 17 | 19 |
| 19. | РКМ2. Спецификация перекрытия | | |
| | (окончание) | 18 | 20 |
| 20. | РКМ3. Перекрытие на отм. - 4.700 | | |
| | План и сечения 1-1 ÷ 3-3; 7-7 | 19 | 21 |
| 21 | РКМ3. Перекрытие на отм. -4.700. | | |
| | элемент плана 1. Сечения 4-4 ÷ 6-6 | 20 | 22 |
| 22 | РКМ3. Перекрытие на отм. -4.700 | | |
| | Плита ПМ2. Балки БМ1 ÷ БМ3 | | |
| | Схема армирования | 21 | 23 |
| 23 | РКМ3. Перекрытие на отм. - 4.700 | | |
| | лоток ЛТМ2. Схема армирования | 22 | 24 |
| 24 | РКМ3 Перекрытие на отм. - 4.700 | | |
| | лоток ЛТМ2. Схема армирования | | |
| | Сечения 3-3 ÷ 9-9 | 23 | 25 |
| 25 | РКМ3. Спецификация перекрытия | | |
| | (начало) | 24 | 26 |
| 26. | РКМ3. Спецификация перекрытия | | |
| | (окончание) | 25 | 27 |
| | Основной комплект КМ | | |
| 27 | Общие данные (начало) | 1 | 28 |
| 28 | Общие данные (окончание) | 2 | 29 |
| 29 | Схема расположения лестниц | | |
| | лестничных площадок. Разрезы 1-1; 2-2 | 3 | 30 |
| 30 | Схемы узлов лестниц. Узел I. | 4 | 31 |
| 31 | Узлы II ÷ IV | 5 | 32 |


привязан

Инв N

Типовой проект 902-1-86.84

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

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | Планы на отм -4.700 и -6.840 Разрезы 1-1; 2-2 | |
| 4 | Схема расположения элементов подземной части | |
| | Разрезы 1-1, 2-2 | |
| 5 | СТм1. Развертка. Разрезы 3-3, 4-4. Узел I | |
| 6 | СТм1, СТм2. Схема армирования | |
| 7 | СТм1, СТм2 Схема армирования | |
| | спецификация. | |
| 8 | Плита днища ПДм1. Схема армирования | |
| 9 | Плита днища ПДм1. Схема армирования. | |
| | Спецификация | |
| 10 | РКм2. Перекрытие на отм.-4.700. План | |
| | и сечения 1-1÷3-3, 7-7 | |
| 11 | РКм2. Перекрытие на отм -4.700. Элемент | |
| | плана 1. Сечения 4-4÷6-6 | |
| 12 | РКм2. Перекрытие на отм. -4.700. Плита Пм1 | |
| | Балки Бм1÷Бм3. Схема армирования. | |
| 13 | РКм2, РКм3. Перекрытие на отм.-4.700 | |
| | Балки Бм4÷Бм8. Схема армирования | |
| 14 | РКм2, РКм3. Перекрытие на отм.-4.700 | |
| | Колонны Км1, Км2. Схема армирования. | |
| 15 | РКм2. Перекрытие на отм.-4.700 | |
| | Лоток ЛТм1. Схема армирования | |
| 16 | РКм2. Перекрытие на отм.-4.700 | |
| | Лоток ЛТм1. Схема армирования. Сечения 3-3÷8-8 | |
| 17 | РКм2. Спецификация перекрытия | |
| | (начало) | |
| | | |
| | | |

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 18 | РКм2. Спецификация перекрытия | |
| | (окончание) | |
| 19 | РКм3. Перекрытие на отм -4.700 | |
| | План и сечения 1-1÷3-3, 7-7 | |
| 20 | РКм3. Перекрытие на отм-4.700. Элемент | |
| | плана 1 Сечения 4-4÷6-6 | |
| 21 | РКм3 Перекрытие на отм.-4.700. Плита Пм2 | |
| | Балки Бм1÷Бм3. Схема армирования | |
| 22 | РКм3. Перекрытие на отм.-4.700 | |
| | Лоток ЛТм2. Схема армирования | |
| 23 | РКм3 Перекрытие на отм.-4.700 | |
| | Лоток ЛТм2. Схема армирования | |
| | Сечение 3-3÷9-9 | |
| 24 | РКм3 Спецификация перекрытия | |
| | (начало) | |
| 25 | РКм3 Спецификация перекрытия | |
| | (окончание) | |
| | | |
| | | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 3.901-5 | Сальники набивные Ду50÷1400 | |
| | для пропуска труб через | |
| | стены | |
| 1.400-15 Вып.1 | Унифицированные закладные | |
| | изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств | |
| ГОСТ 23279-78 | Сетки сварные из стержневой | |
| | арматуры диаметром | |
| | до 40мм. | |
| | Прилагаемые документы. | |
| 902.1-КЖИ | Изделия | ал. VI |
| 902.1-КЖ-ВМ1 | Ведомость потребности в | |
| | материалах для монолитных | |
| | конструкций | ал. X |
| 902.1-КЖ-ВМ2 | Ведомость потребности в | |
| | материалах для сборных | |
| | конструкций | ал. X |
| | | |

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях.

Главный инженер проекта (Лялюк).

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта (Лялюк).

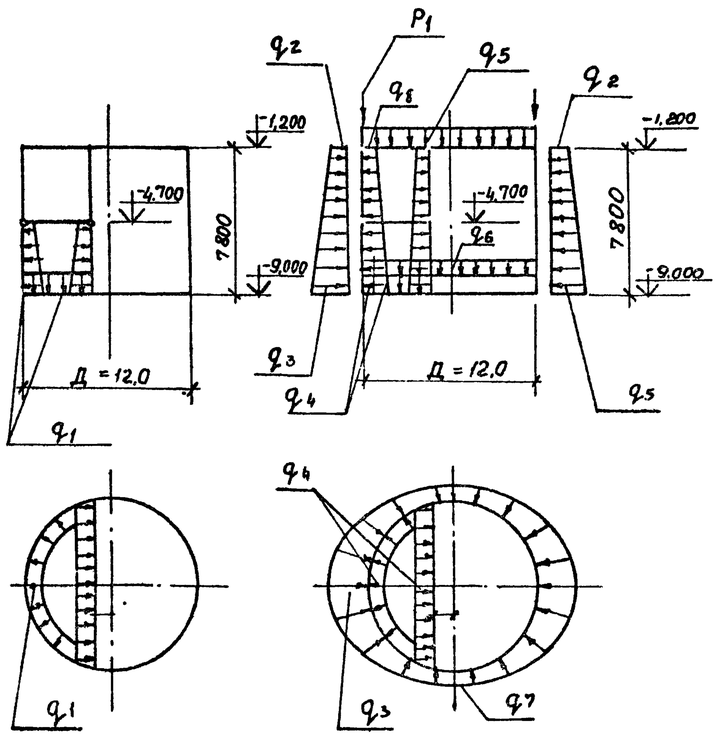
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | | | | |
| Инв № | | | | | | | |
| ТП 902-1-86 84-КЖ | | | | | | | |
| Нач. отд. | Шейко | | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40м с решетками-дробилками. | Стадия | Лист | Листов | |
| Н. контр. | Власенко | | | Р | 1 | 25 | |
| Рук. гр. | Боровик | | Общие данные (начало) | Госстрой СССР Союзводоканалпроект ЦО-Запсибводоканалпроект | | | |
| Ст. инж. | Шмаков | | | | | | |
| Техник | Григорьев | | | | | | |

19533-01 4

## РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ.

в сухих грунтах

в период строительства (испытание). в период эксплуатации




## Ведомость спецификаций.

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | | |
| 4. | Спецификация к схеме расположения элементов подземной части. | |
| 7 | Спецификация к СТм1, СТм2 | |
| 9 | Спецификация плиты днища ПДм1 | |
| 17,18 | Спецификация перекрытия РКм2. | |
| 24,25 | Спецификация перекрытия РКМ3 | |

## Общие указания.

1. Для железобетонных конструкций марка бетона по водонепроницаемости принята В-4; марка бетона по морозостойкости принята Мрз 100.
2. Нагрузка на поверхности грунта принята 1,0 тс/м².
3. Значения бокового давления грунта определены для суглинков с $\varphi = 21°$.

## Таблица нагрузок

| $q_1$ | $q_2$ | $q_3$ | $q_4$ | $q_5$ | $q_6$ | $q_7$ | $q_8$ | $P_1$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45,4 кПа | 17,38 кПа | 105,7 кПа | 97 кПа | 2,7 кПа | 8,1 кПа | 92,6 кПа | 12,7 кПа | 288,1 кН/м |
| 4,73 тс/м³ | 1,81 тс/м² | 10,79 тс/м² | 9,9 тс/м² | 0,28 тс/м² | 0,83 тс/м² | 9,45 тс/м² | 1,3 тс/м² | 29,40 тс/пог.м |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | |
| Н.контр. | Власенко | | |
| Рук.гр.п. | Боровик | | |
| Ст.инж. | Штандий | | |
| Техник | Грицай | | |

ТП 902-1-86.84-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 400÷2000м³/ч напором 30-40м с решетками дробилками

Общие данные (окончание)

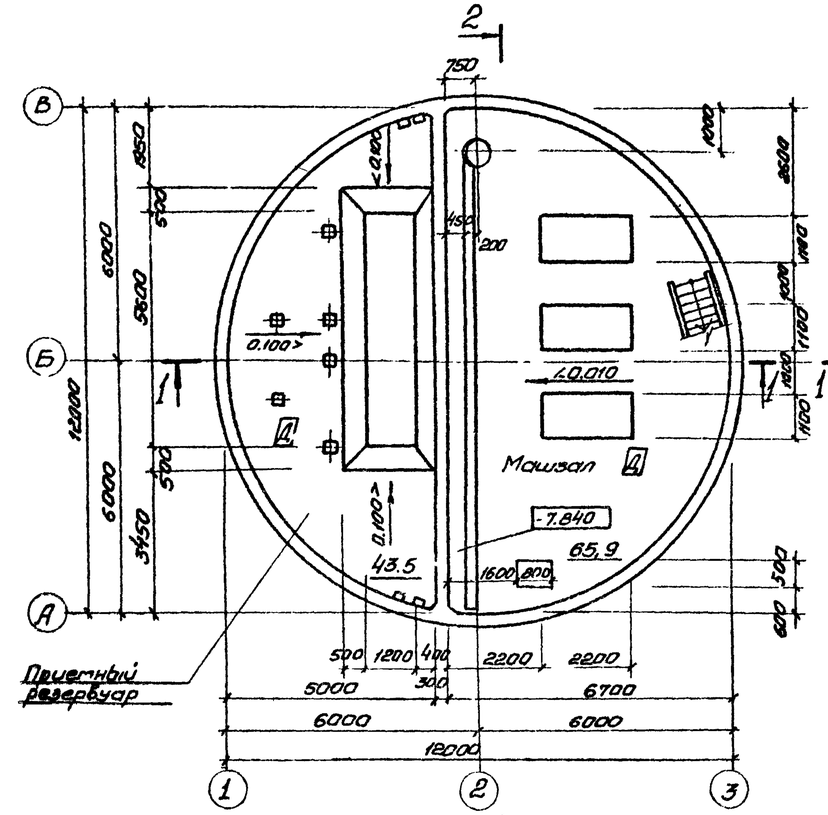
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

Госстрой СССР Союзводоканалтиннипроект Харьковский Водоканалпроект

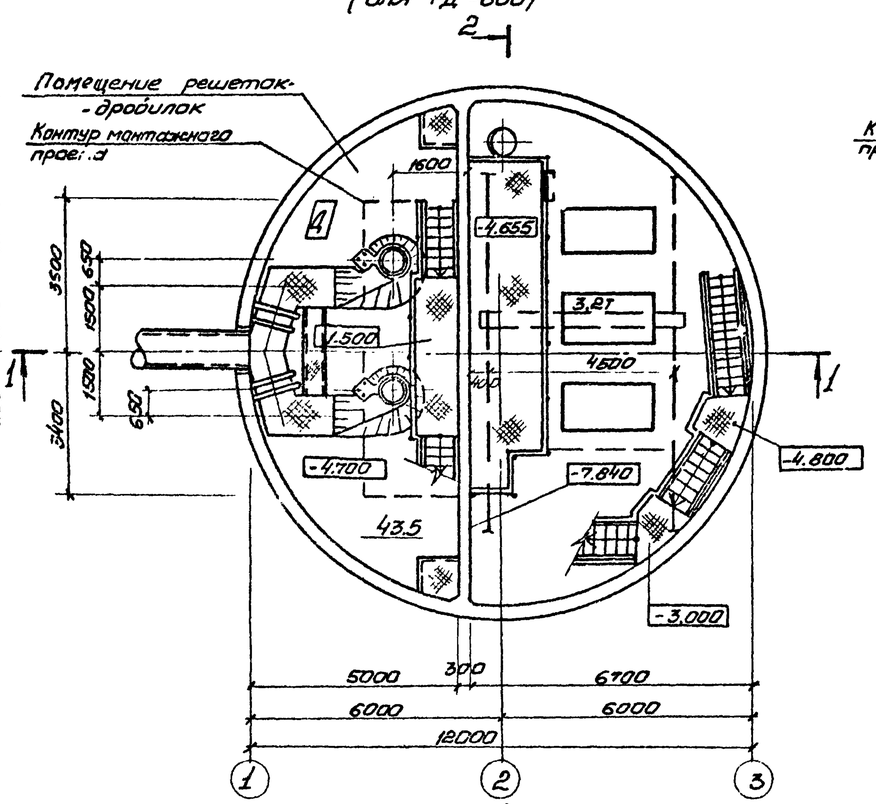
Альбом IV

Типовой проект 902-1-86.84

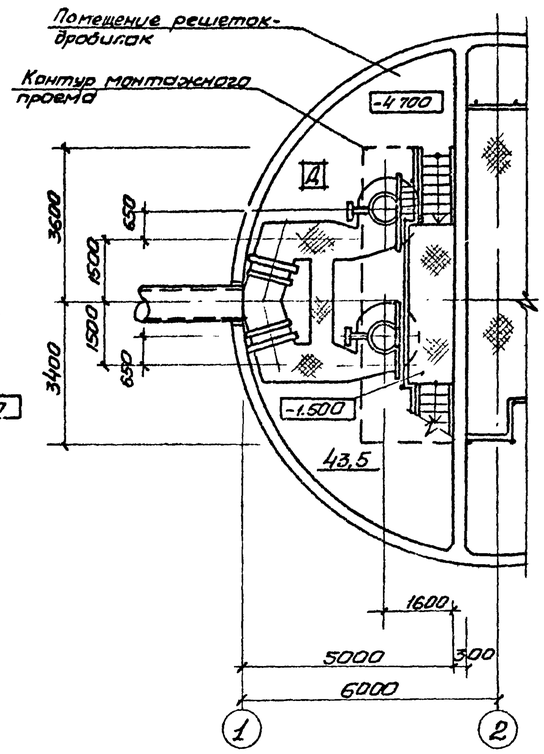
## План на отм -7.840



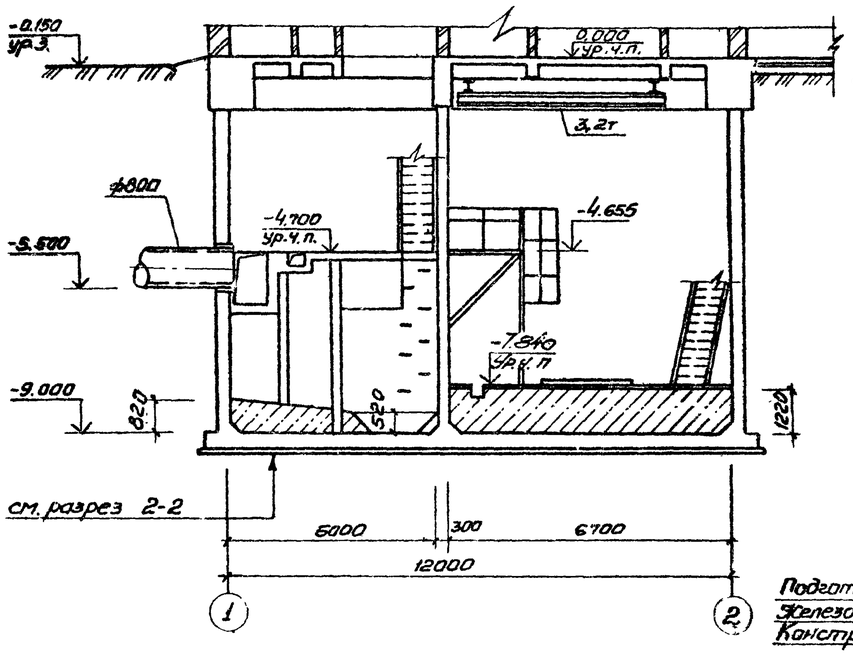

## План на отм. -4.700 (для РД-600)



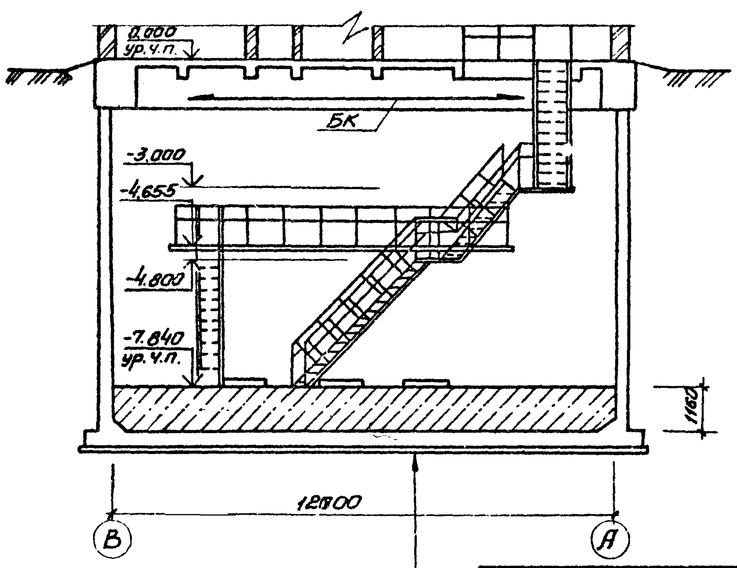

## План на отм -4.700 (для КРД-40)




## Разрез 1-1




## Разрез 2-2




Подготовка из бетона марки 50-100 мм
Железобетонное днище - 400 мм
Конструкция пола

## Основные строительные показатели

| Наименование | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| Полезная площадь | $м^2$ | 109.6 | |
| - на расчетную единицу | $м^2$ | 0.09 | |
| Строительный объем | $м^3$ | 990,7 | |
| - на расчетную единицу | $м^3$ | 0.83 | Принято 1200 $м^3$/ч |

Отв. вып. 2 | Корякина | Группа кат. | Шмарин

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

Привязан

Инв №

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Власенко | |
| Рук. гр. | Корьева | |
| Ст.арх. | Жесина | |
| Ст.техн. | Шевлякова | |

ТП 902-1-86.84-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 $м^3$/ч, напором 30-40 м с решетками-дробилками

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

Планы на отм. -4.700; -7.840. Разрезы 1-1; 2-2

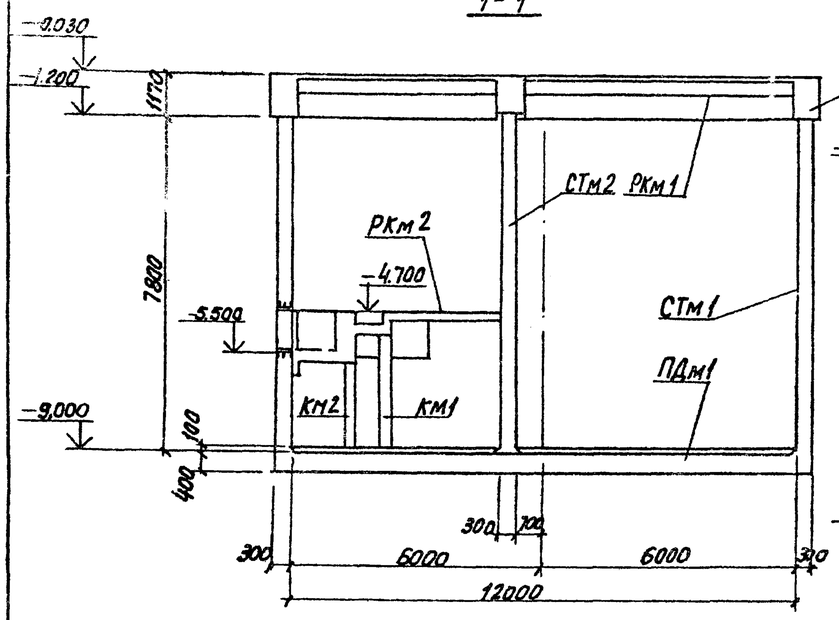
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

19383-01 6

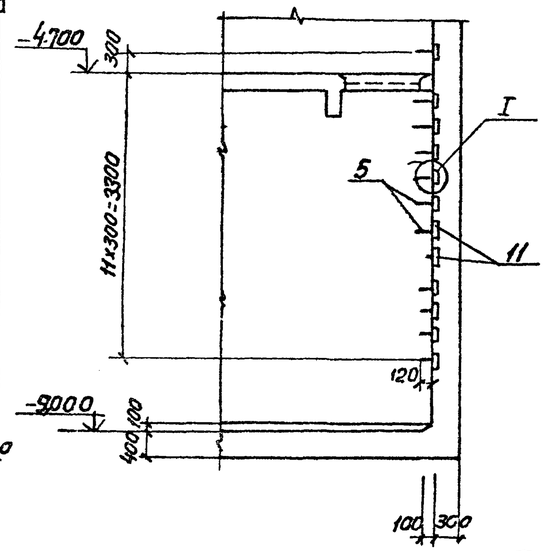
Альбом IV

Типовой проект 902-1-86.84

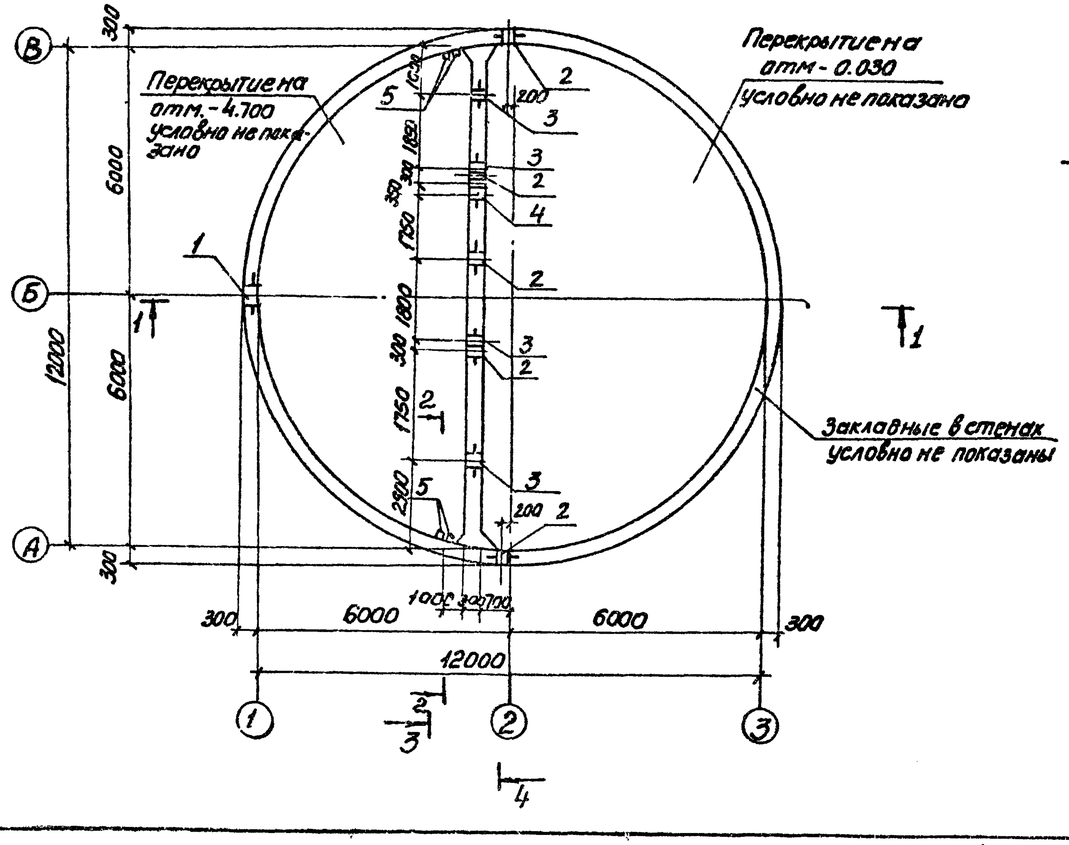
## 1-1

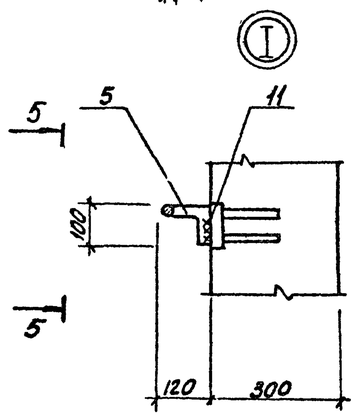



## 2-2

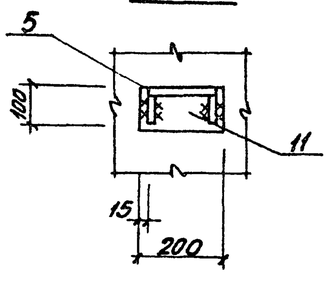



## План




## 5-5




## Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

| марка | Обозначение | Наименование | кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| РКМ1 | 902-1-86.84 КЖ лист 8÷24 | РКМ1. Перекрытие на отм.0.000 | 1 | Альбом III |
| РКМ2 | лист 10÷18 | РКМ2. Перекрытие на отм.-4.700 | 1 | для реш. РД-600 |
| РКМ3 | листы 13,14,20÷25 | РКМ3. Перекрытие на отм.-4.700 | 1 | для реш. КРД-40 |
| СТм1 | лист 5÷7 | Стена СТм1 | 1 | |
| СТм2 | лист 6,7 | Стена СТм2 | 1 | |
| ПДм1 | лист 8,9 | Плита днища ПДм1. | 1 | |
| ОКм1 | 902-1-86.84-КЖ лист 25,26 | Пояс монолитный ОКм1 | 1 | Альбом III |
| МС1 | 902-1-86.84-КЖИ-МС1 | Изделие соединительное МС1 | 11 | Ал. VI |
| | | | | |

## Спецификация к схеме расположения стен СТм1, СТм2

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. на испол. | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | | | |
| | | 1 | 3.901-5 | Сальник Ду 800 е=300 | 1 | — | | |
| | | 2 | 3.901-5 | То же Ду 500 е=300 | 2 | 3 | | |
| | | 15 | 1.400-15 в1 110-01 | Изделие закладное МН101-3 | 8 | 1 | | |
| | | 3 | 3.901-5 | " Ду 50 е=300 | — | 4 | | |
| | | 4 | 3.901.-5 | " Ду100 е=300 | — | 1 | | |
| | | 6 | 1.400-15 в1 120-44 | Изделие закладное МН112-3 | 65 | 5 | | |
| | | 7 | 1.400-15.в1 120-50 | то же МН113-3 | — | 4 | | |
| | | 8 | 1.400-15.в1 130-25 | " МН121-2 | 6 | 14 | | |
| | | 9 | 1.400-15.в1 120-32 | " МН110-3 | 6 | 14 | | |
| | | 10 | 1.400-15.в1 130-46 | " МН124-5 | 10 | 12 | | |
| | | 11 | 1.400-15.в1 120-14 | " МН107-3 | 24 | — | | |
| | | 12 | 1.400-15.в1 140-08 | " МН128-3 | 11.9 | 11.6 | | п.м |
| | | 13 | 1.400-15.в1 140-26 | " МН131-3 | 4.6 | — | | п.м |
| | | 14 | 1.400-15 в1 140-03 | " МН127-3 | 2.1 | — | | п.м |
| | | 5 | 1.400-15.в1 810 | " МН801 | 20 | — | | |
| | | | | | | | | |

Остальное см. спецификацию исполнения на листе 7.
Перекрытие на отм.-4.700 условно показано для решетки-дробилки КРД-40м.

| Марка | СТм1 | СТм2 | | |
|---|---|---|---|---|
| Стадия | Р | Р | | |

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

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Шевко | | |
| Гл.спец | Власенко | | |
| Рук.гр. | Боравик | | |
| Ст.инж. | Шмандий | | |
| Техник | Питанов | | |

ТП 902-1-86.84 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 400 м³/сут напором 30-40м. с решетками-дробилками

Схема расположения элементов подземной части. Разрезы 1-1, 2-2

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

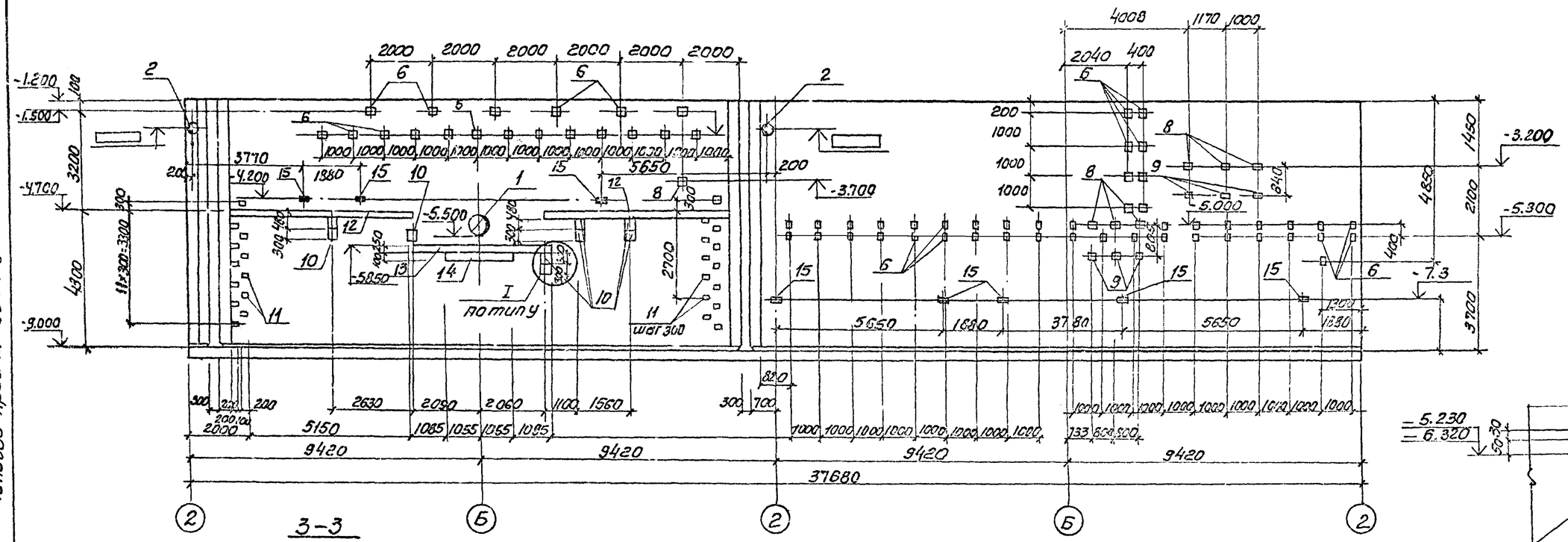
Госстрой СССР Киевгородстройпроект Харьковский водоканалпроект

10583-01 7

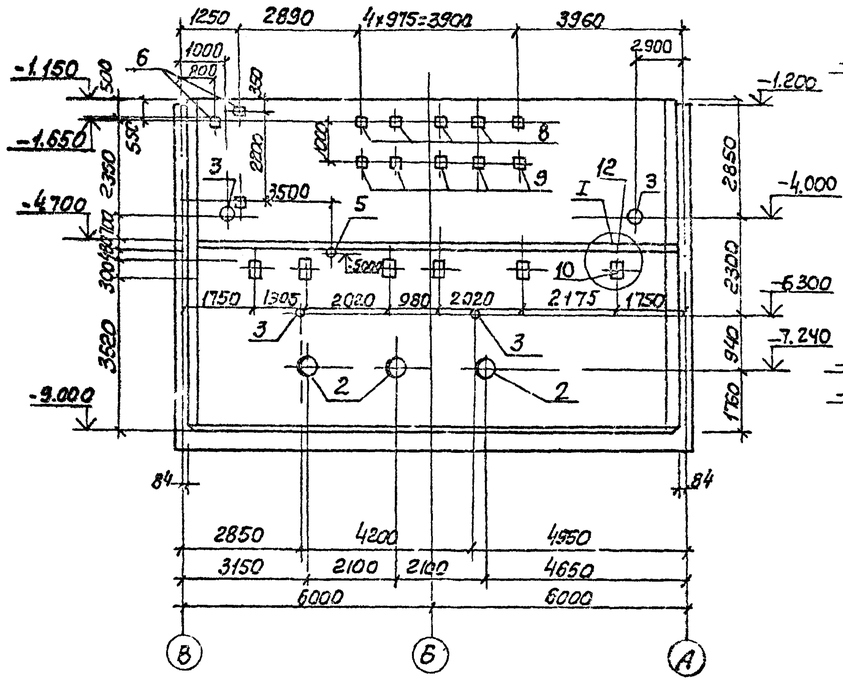
Альбом IV

Типовой проект 902-1-86.84

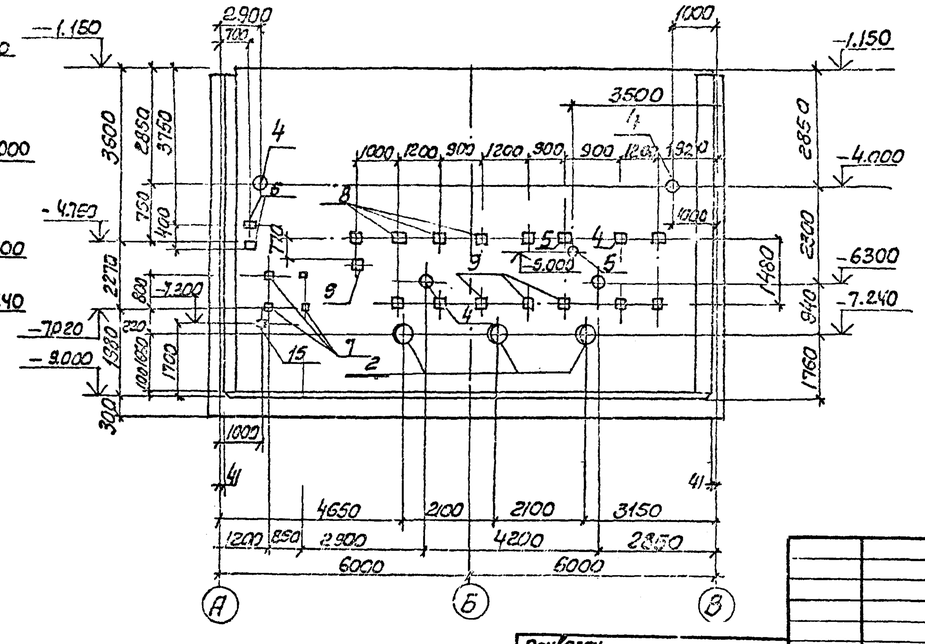
## СТм 1. Развертка

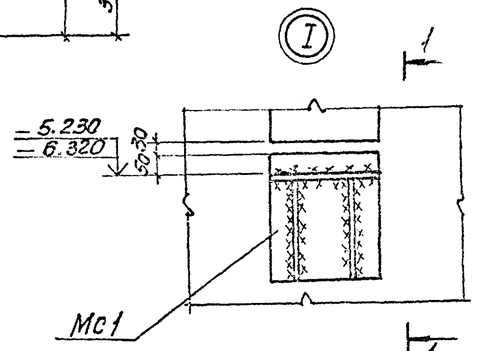



## 3-3

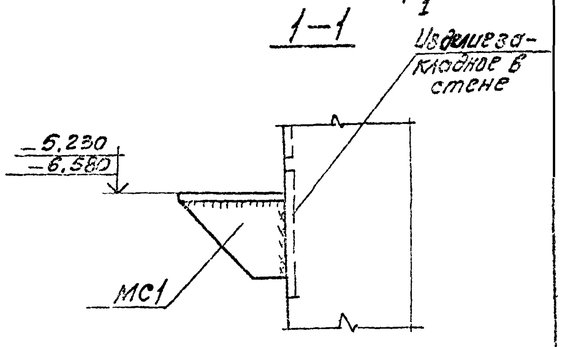



## 4-4




## 1-1




Закладные изделия (зачерненные) приварить к арматуре стен

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шрейко | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук.гр. | Боравик | | |
| Ст.инж. | Шмандий | | |
| Техник | Питанов | | |

ТП 902-1-86-84 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 400 м³/сут. с одним насосом 30 л/сек. с решетками-дробилками

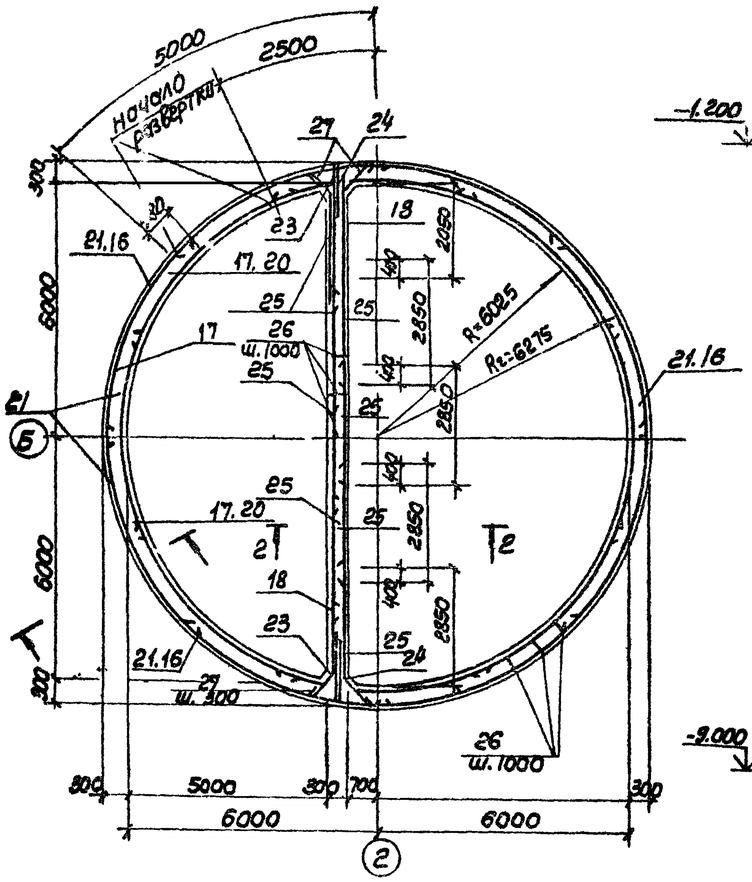
Схема расположения элементов подземной части. Разрезы 1-1, 2-2

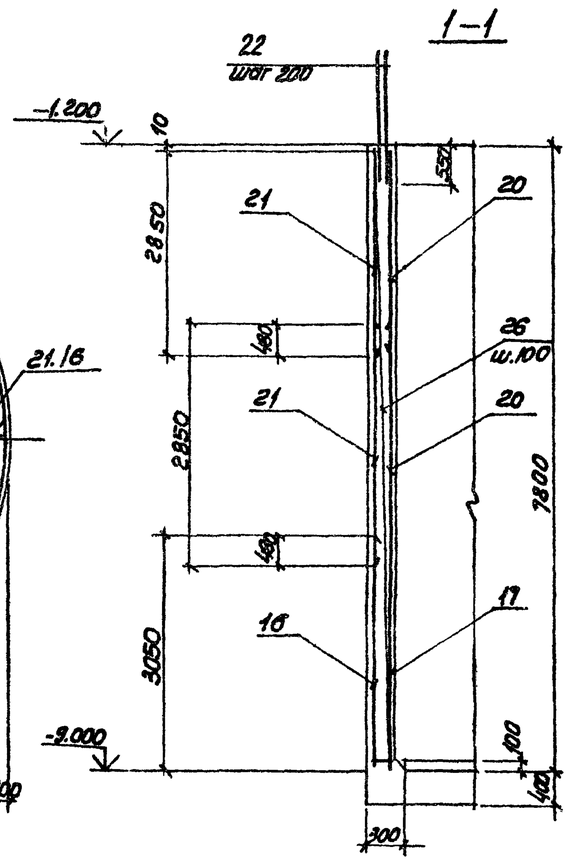
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

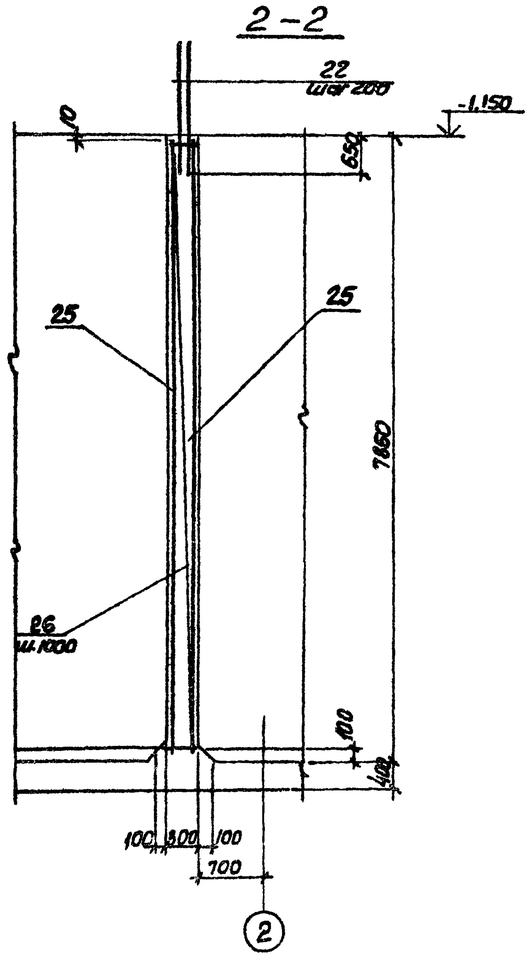
Госстрой СССР Киевгражданпроект Харьковский Гражданпроект

Альбом IV

Типовой проект 902-1-86.84

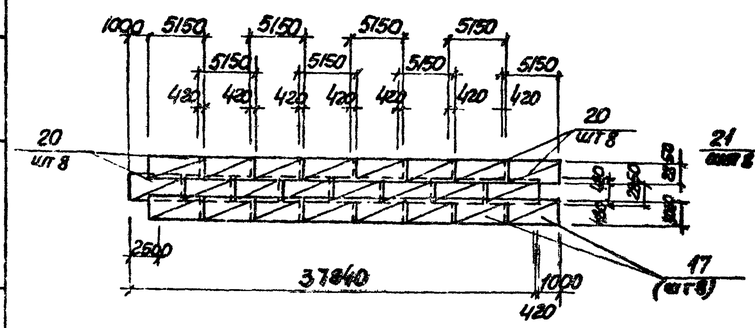


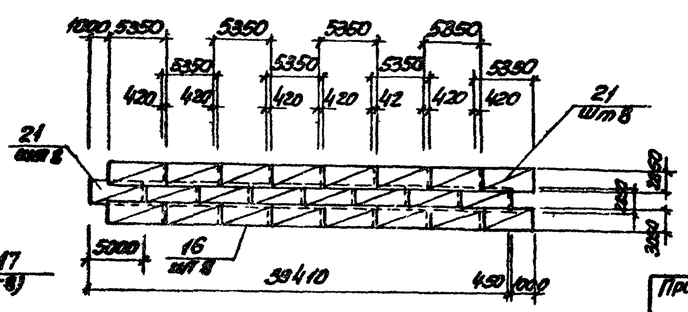




Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25 мм

## Развертка внутренних сеток по R = 6025




## Развертка наружных сеток по R=6275



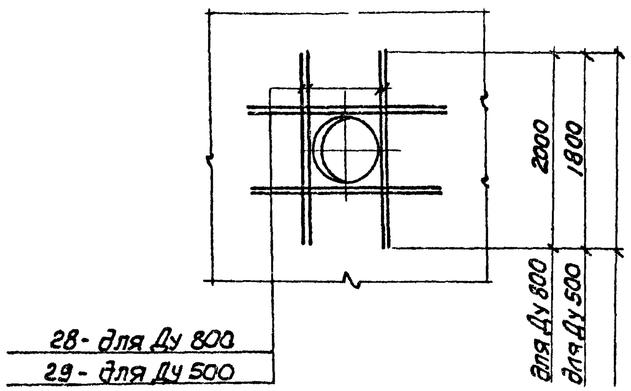

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | | ТП 902-1-86.84-КЭК | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Инв N | | | | | | | |
| | | | | Нач отд. Шевко | Консервационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч, которая до 40м с решетками-дробилками. | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | Н. контр. Власенко | | Р | 6 | |
| | | | | Рук. гр. Боровик | СТм1, СТм2. Схема армирования. | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковское Водоканалпроект | | |
| | | | | Ст. инж. Шкляйд | | | | |
| | | | | Техник Питонов | | | | |

Подпись и дата | Взам. инв N

Альбом IV

Типовой проект 902-1-86 84

## Деталь армирования отверстий для сальников




## Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 23 | 1300; R 5275; 1300 |
| 24 | 1000; 1000; R-6275 |
| 27 | 1100 |

## Спецификация стен СТм1, СТм2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на ист | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | | |
| А2 | | | лист 6, 7 | Стена монолитная СТм1 | 1 | | |
| А2 | | — | лист 6 7 | то же СТм2 | — | 1 | |
| А4 | | 26 | —КЖИ КР 12 | Каркас плоский Кр12 | 36 | 13 | |
| | | | | Сетка арматурная | | | |
| | | 16 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{10AIII\ 200}{10AIII\ 200}$ 3050×5350 $\frac{75}{75}$ | 8 | — | |
| | | 17 | то же | С $\frac{10AIII\ 200}{10AIII\ 200}$ 3050×5150 $\frac{75}{75}$ | 8 | — | |
| | | 20 | | С $\frac{10AIII\ 200}{10AII\ 200}$ 2850×5150 $\frac{75}{75}$ | 16 | — | |
| | | 21 | | С $\frac{10AII\ 200}{10AIII\ 200}$ 2850×5350 $\frac{75}{75}$ | 16 | — | |
| | | 18 | | С $\frac{14AII\ 100}{10AII\ 300}$ 2050×7850 $\frac{25}{25}$ | — | 2 | |
| | | 25 | | С $\frac{14AII\ 100}{10AIII\ 300}$ 2850×7850 $\frac{25}{25}$ | — | 8 | |
| | | | | Детали | | | |
| Б4 | | 22 | | ф10AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1100 | 378 | 120 | 0.68кг |
| Б4 | | 23* | | ф14AIII ГОСТ 5781-82 ℓ-2800 | — | 54 | 3.14кг |
| Б4 | | 24* | | ф10AIII ГОСТ 5781-82 ℓ-2000 | — | 54 | 1.23кг |
| Б4 | | 27* | | ф10AI ГОСТ 5781-82 ℓ-1240 | — | 160 | 0.76кг |
| Б4 | | 28 | | ф14AIII ГОСТ 5781-82 ℓ-2000 | 16 | — | 2.40кг |
| Б4 | | 29 | | ф14AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1800 | 32 | 48 | 2.16кг |
| | | | | | | | |
| | | | | Материалы | | | |
| | | | | Бетон марки М200 | 92.4 | 28.1 | м³ |

*) поз. 23 24 27 см. ведомость деталей

| Марка | Стадия | |
|---|---|---|
| | Р | Р |
| СТм1 | | |
| СТм2 | | |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Всего | Изделия закладные | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Арматура класса | | | | | | | | |
| | АI | | АIII | | | | АI | | | АIII | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 5781-82 | | | ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| | ф10 | Итого | ф10 | ф14 | Итого | | 16 | | Итого | 8 | 10 | 12 | | Итого | |
| СТм1 | — | — | 5153.0 | 128.0 | 5281.0 | 5281.0 | 15.0 | | 15.0 | 18.0 | 7.0 | 51.0 | | 76.0 | |
| СТм2 | 303.0 | 303.0 | 877.0 | 1490.0 | 2367.0 | 2670.0 | — | | — | — | 8.0 | 14.0 | | 220 | |

| Изделия закладные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Прокат марки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВСТ 3 кп 2 | | | | | | | | | ВСТ3 кп2-1 | | | | | Ст 0 | | | | | | | |
| ГОСТ 103-76 | | | | | | | | | ГОСТ 82-70 | | | | ГОСТ 19903-74 | | | ГОСТ 2590-71 | | | | | |
| 6×100 | 8×100 | 8×150 | 8×200 | | | | | Итого | 8×250 | | | Итого | -10 | | Итого | 0.7 | 0.15 | | | | Итого |
| 81.0 | 15.0 | 357.0 | 54.0 | | | | | 507.0 | 93.0 | | | 93.0 | 30.0 | | 30.0 | — | 27.3 | | | | 27.3 |
| 11.0 | 35.0 | 4.0 | 58.0 | | | | | 108.0 | — | | | — | 31.8 | | 31.8 | 2,5 | 23.4 | | | | 25.9 |

| Изделия закладные | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Прокат марки | | | | | | | | | | |
| Ст 10 | | | | Ст 2 | | | | | | |
| ГОСТ 8732-78 | | | | ГОСТ 10704-76 | | | | | | |
| Тр 121×4 | Тр 168×5 | | Итого | Тр 630×9 | | Тр 920×9 | | Итого | | |
| — | — | | — | 82.6 | | 60.7 | | 165.7 | 314.0 | 6195 |
| 12.8 | 6.0 | | 18.8 | 124.0 | — | — | | 124.0 | 340.5 | 3000.5 |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Ст. инж. | Шмандий | |
| Техник | Литенов | |

ТП 902-1 86.84 КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 420 200м³/ч напором 30 40м с решетками дробилками

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

СТм1. СТм2. Схема армирования Спецификация

Госстрой СССР Союзгипрокоммунводоканал Серия 902 Выпуск Ленинградский Водоканалпроект

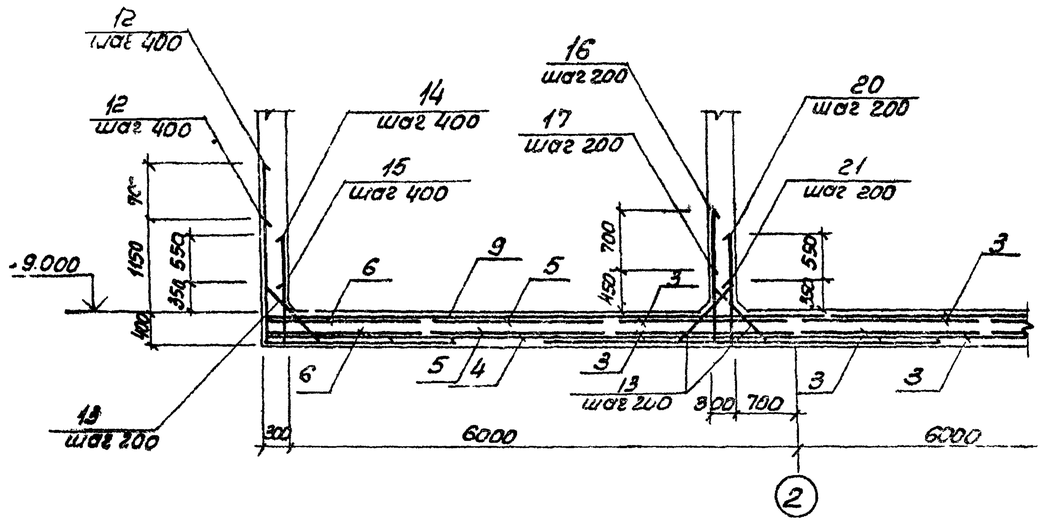
Подпись и дата | Взам. инв. №

1-2 х подл.

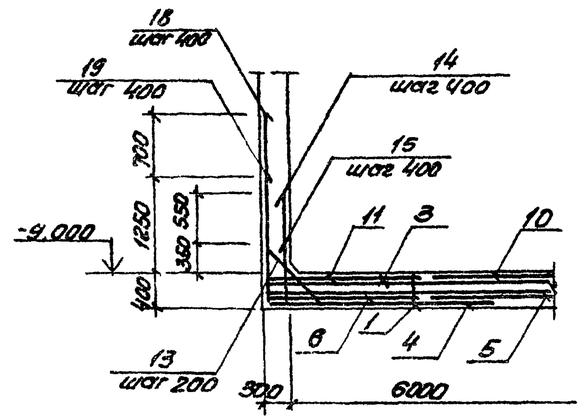
Альбом IV

Типовой проект 902 1-86 84

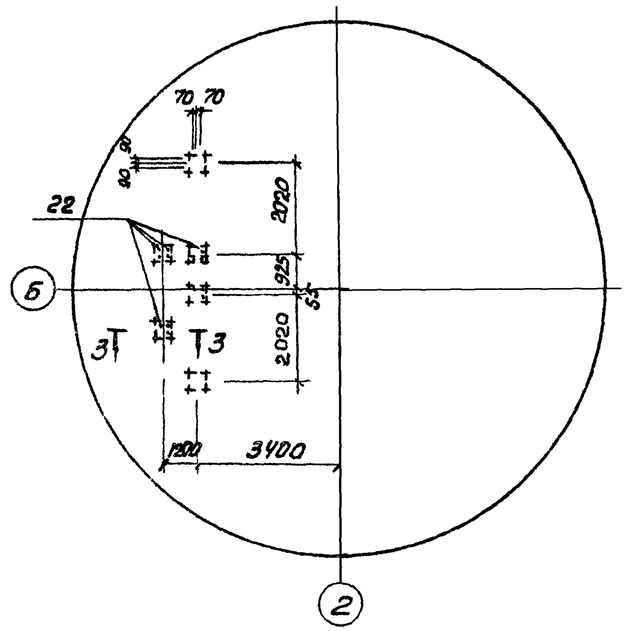
## 1—1



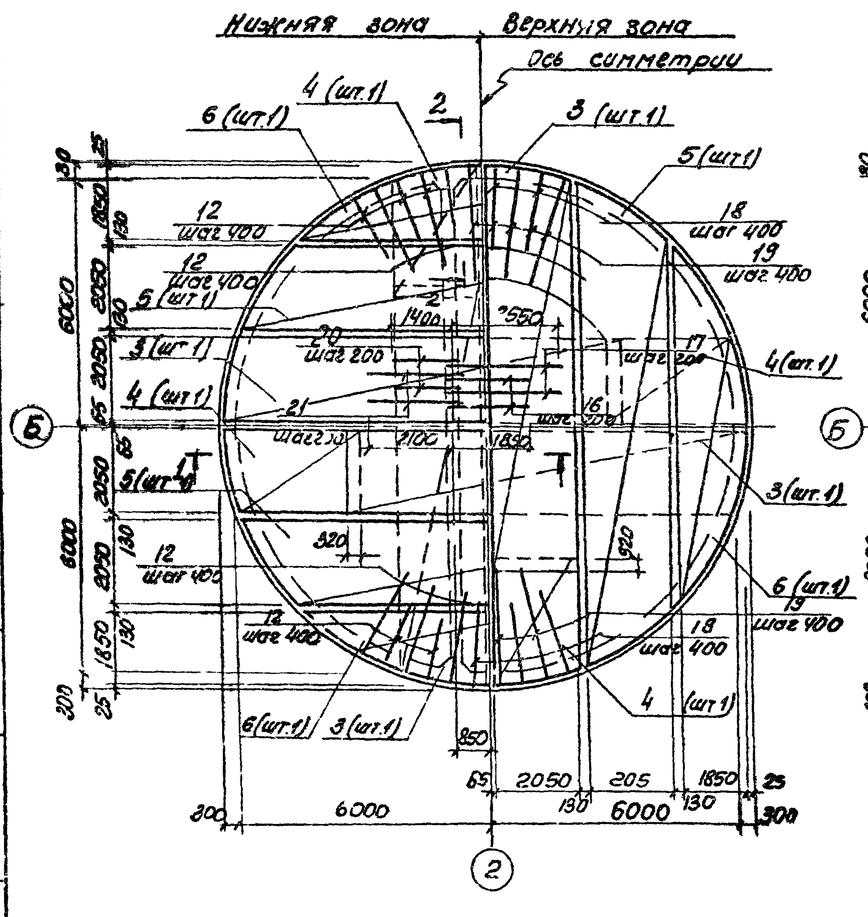

## 2—2



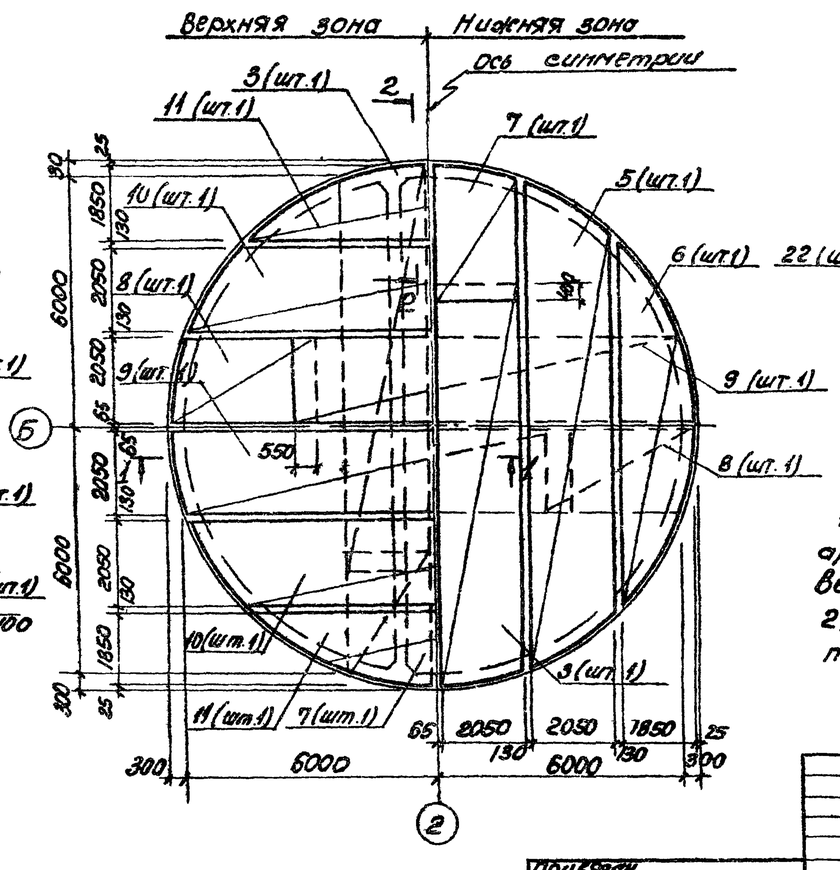

## План выпусков



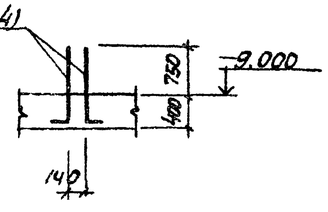

## Схема расположения нижней арматуры




## Схема расположения верхней арматуры




## 3—3




1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят для нижней -35мм, для верхней - 25мм
2. Шаг стержней поз 12 - 15, 18, 19 взят по радиусу R = 6000

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-86.84 - КЖ | |
| | | | | | |
| Инв № | Нач отд | Шейко | | Канализационная насосная станция производительностью 400 000 м3/ч напором 30 40 м с решетками дробилками | Стадия: Р; Лист: 8; Листов: |
| | Н. контр | Власенко | | | |
| | Рук гр | Боровик | | Плита днища ПД м1 | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский |
| | Ст. инж | Шпанский | | Схема армирования | |
| | Инж | Мирошниченко | | | Водоканалниипроект |

Взам инв №

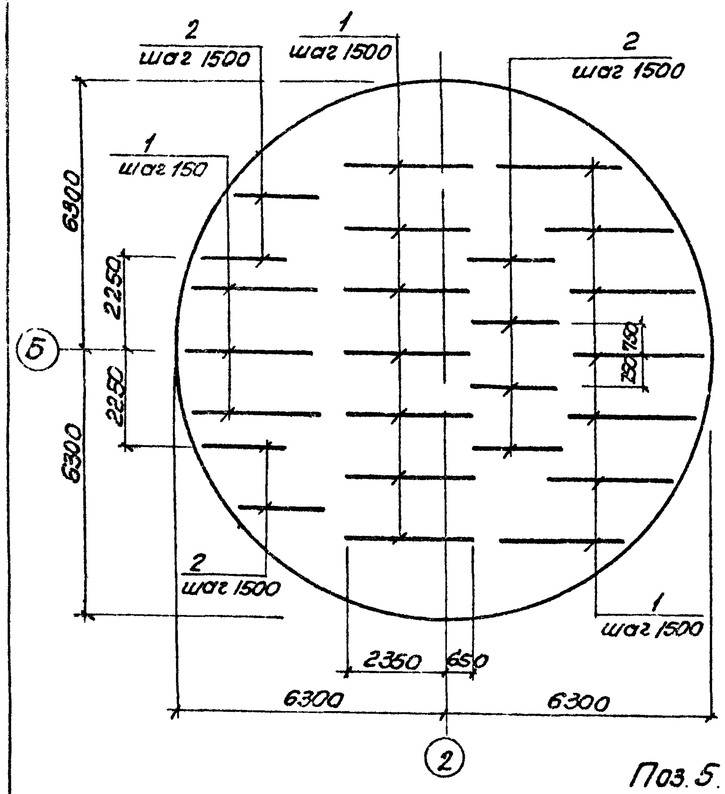
Подпись и дата

Инв № подл

Альбом IV

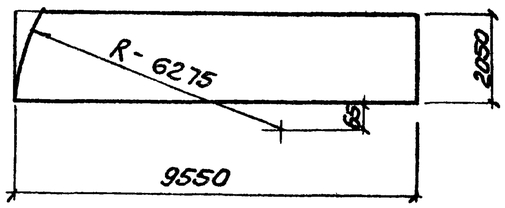
Типовой проект 901-1 86 84

## Схема расположения каркасов днища

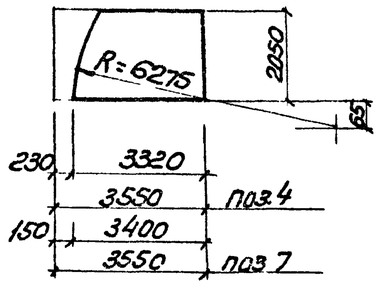



## Раскрой сеток

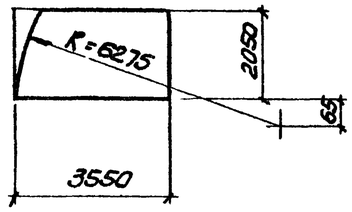
Поз. 3, 9



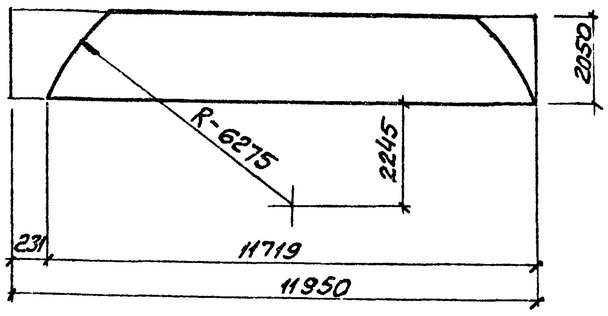

Поз. 4. 7



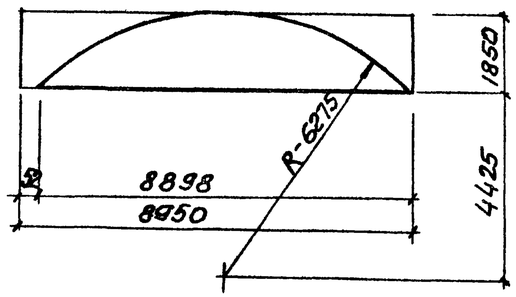

Поз. 8




Поз. 5. 10




Поз. 6, 11




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 12 | 2200 \| 1500 |
| 13 | 1100 |
| 14 | 100 \| 1250 |
| 15 | 100 \| 700 |
| 16 | 1500 \| 1950 |
| 17 | 800 \| 2650 |
| 18 | 2300 \| 1950 |
| 19 | 1600 \| 2650 |
| 20 | 1250 \| 1700 |
| 21 | 700 \| 2200 |
| 22 | 1100 \| 250 |

## Спецификация днища ПДм1

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | 902 1- кэкн-Кр13, Кр14 | Каркас плоский Кр13 | 17 | |
| А4 | | 2 | Кр13, Кр14 | Кр14 | 8 | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 3 | ГОСТ 23279 78 | С $\frac{10АIII\ 200}{6АI\ 600}$ 2050×9650 $\frac{275}{275}$ | 6 | |
| | | 4 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{10АIII\ 200}{6АI\ 600}$ 2050×3550 $\frac{275}{275}$ | 4 | |
| | | 5 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{10АIII\ 200}{6АI\ 600}$ 2050×11950 $\frac{275}{275}$ | 6 | |
| | | 6 | ГОСТ 23279 78 | С $\frac{10АIII\ 200}{6АI\ 600}$ 1850×8950 $\frac{275}{275}$ | 6 | |
| | | 7 | ГОСТ 23279 78 | С $\frac{10АIII\ 200}{6АI\ 600}$ 2050×3550 $\frac{275}{275}$ | 2 | |
| | | 8 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{14АIII\ 200}{6АI\ 600}$ 2050×3550 $\frac{275}{275}$ | 2 | |
| | | 9 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{14АIII\ 200}{6АI\ 600}$ 2050×9550 $\frac{275}{275}$ | 2 | |
| | | 10 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{14АIII\ 200}{6АI\ 600}$ 2050×11950 $\frac{275}{275}$ | 2 | |
| | | 11 | ГОСТ 23279 78 | С $\frac{14АIII\ 200}{6АI\ 600}$ 1850×8950 $\frac{275}{275}$ | 2 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 12* | | ф20АIII ГОСТ 5781 82 ℓ 3700 | 86 | 9.12кг |
| Б4 | | 13* | | ф10АI ГОСТ 5781 82 ℓ=1240 | 309 | 0.76кг |
| Б4 | | 14* | | ф12АIII ГОСТ 5781 82 ℓ=1350 | 95 | 1.20кг |
| Б4 | | 15* | | ф12АIII ГОСТ 5781 82 ℓ 800 | 95 | 0.71кг |
| Б4 | | 16* | | ф16АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3450 | 57 | 5.44кг |
| Б4 | | 17* | | ф16АIII ГОСТ 5781 82 ℓ=3450 | 57 | 5.44кг |
| Б4 | | 18* | | ф25АIII ГОСТ 5781 82 ℓ-4250 | 52 | 16.36кг |
| Б4 | | 19* | | ф25АIII ГОСТ 5781 82 ℓ=4250 | 52 | 16.36кг |
| Б4 | | 20* | | ф12АIII ГОСТ 5781 82 ℓ-2750 | 57 | 2.44кг |
| Б4 | | 21* | | ф12АIII ГОСТ 5781 82 ℓ-2900 | 57 | 2.57кг |
| Б4 | | 22* | | ф16АIII ГОСТ 5781 82 ℓ 1350 | 24 | 2.16кг |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки М200 | | 50.2м3 |

*) Поз. 12 – 22 – см. ведомость деталей

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | |
| | АI | | | | АIII | | | | | | | | Всего | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | |
| | ф6 | ф10 | | Итого | ф10 | ф12 | ф14 | ф16 | ф20 | ф25 | | | Итого | | |
| ПДм1 | 202.2 | 352.3 | | 554.5 | 1351.4 | 687.7 | 882.0 | 658.1 | 184.3 | 1701.4 | | | 5384.9 | 5939.4 | 5939.4 |

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Ельченко | | |
| Рук. гр. | Борисенко | | |
| Ст. инж. | Шитикова | | |
| Инж. | Мирошниченко Р.И. | | |

ТП902-1-86.84-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 400 куб.м/сут. с решетками дробилками

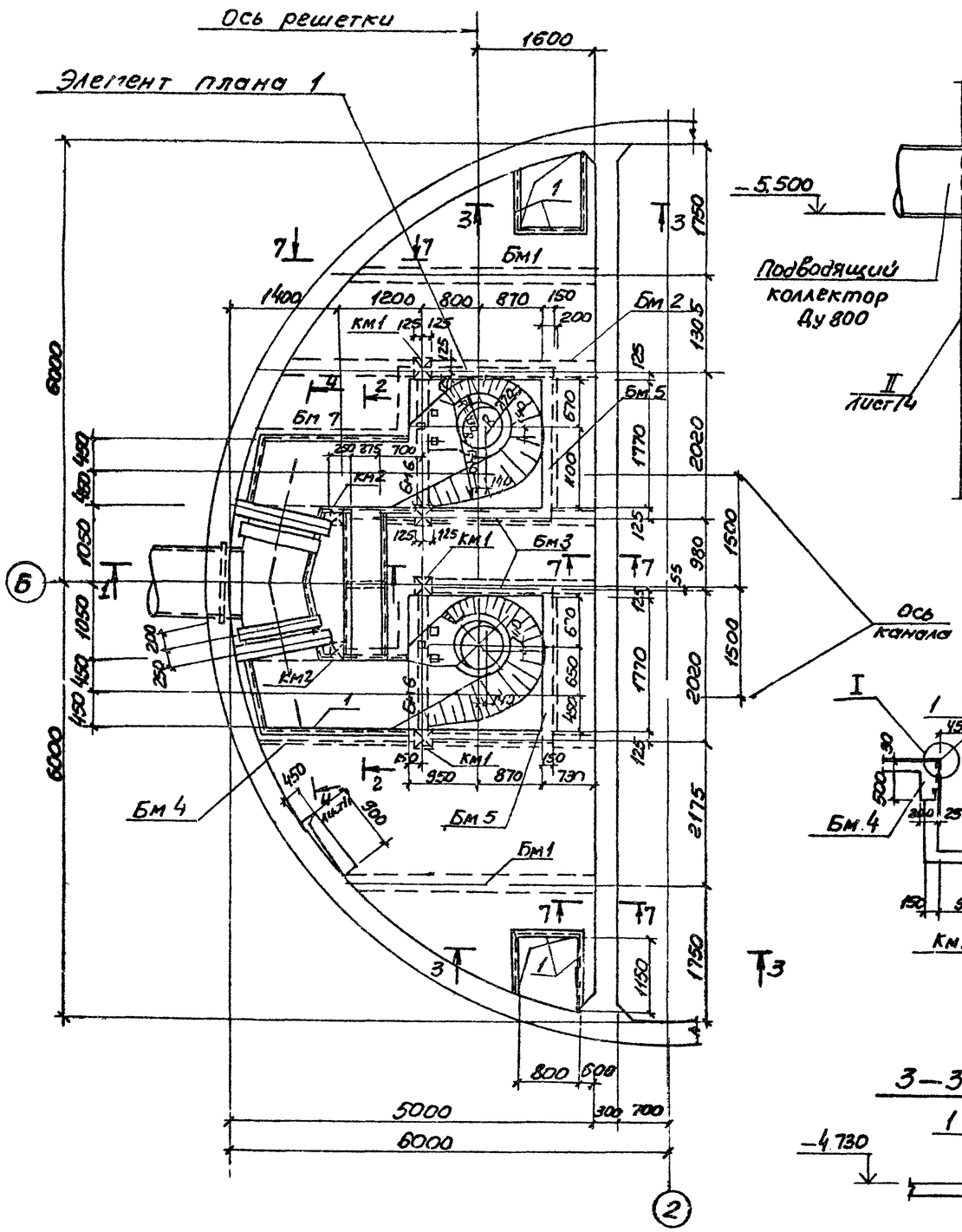
Днища ПДм1
Схема армирования
Спецификация

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

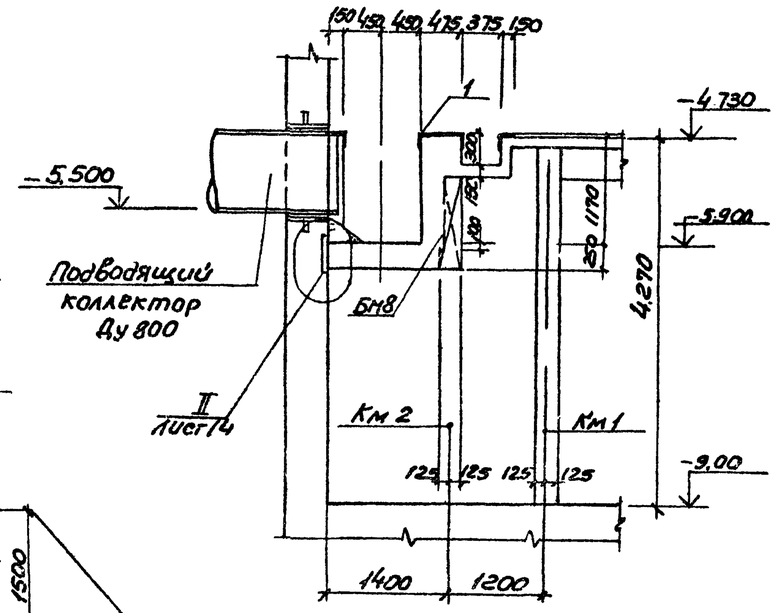
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский

19583-01 12

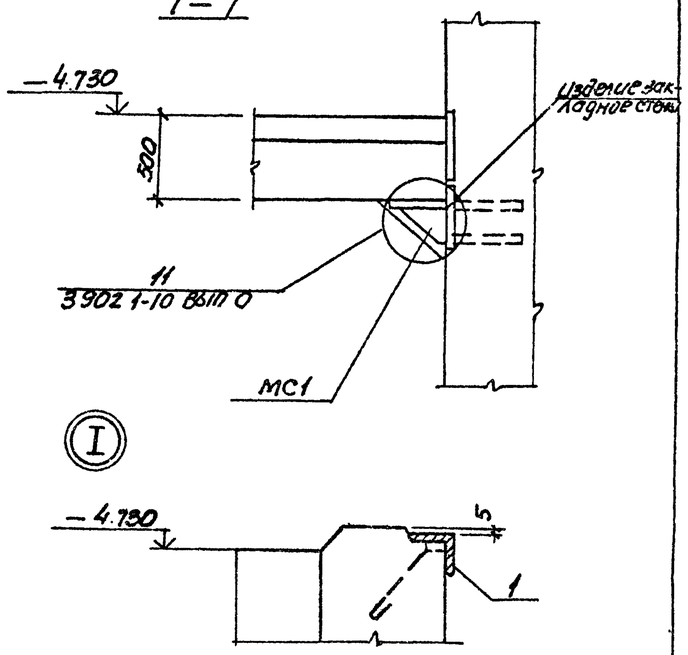
## РКМ 2



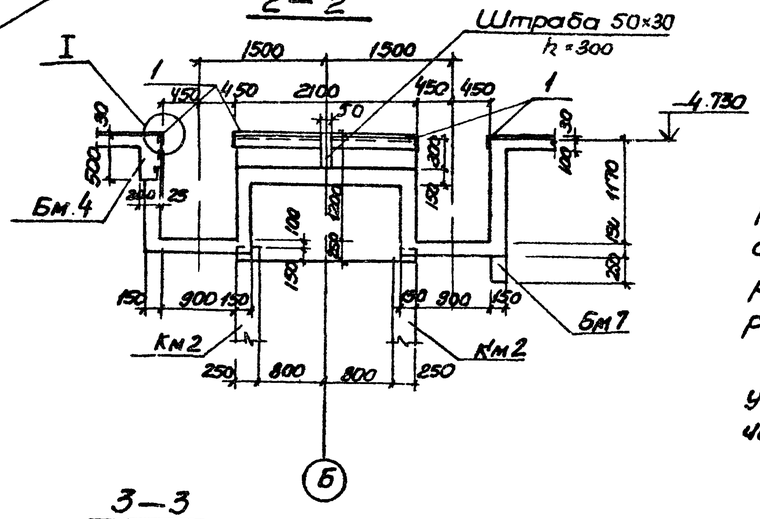

## 1–1



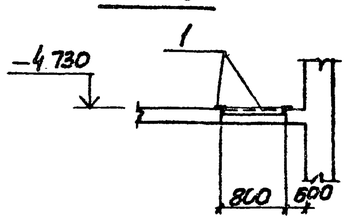

## 7–7




## 2–2




## 3–3

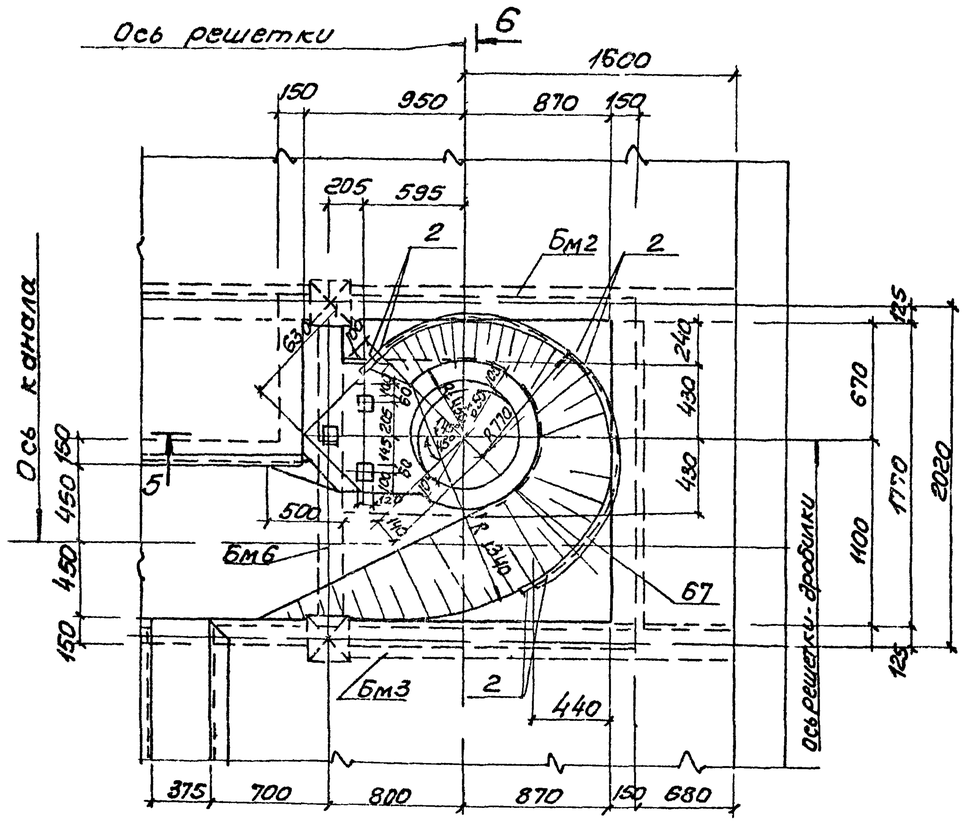



1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2, толщиной 20мм с железнением. На участке установки решеток стены затереть цементным раствором
2. Рамы шиберов и ремонтных решеток установить в соответствии с механическими чертежами

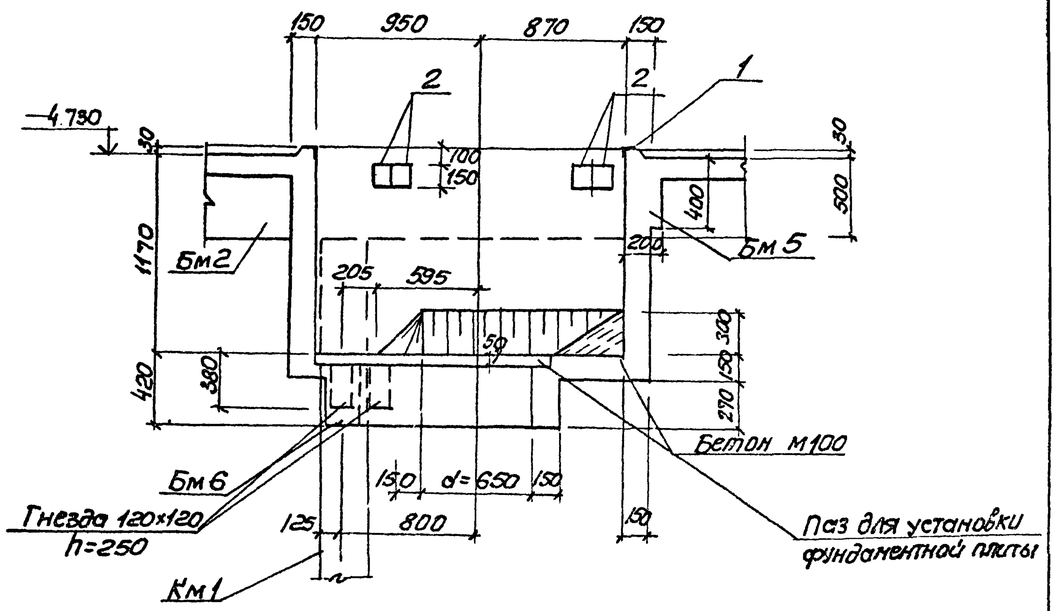
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-86.84-КЖ | | |
| Инв. № | Нач. отд. | Шевко | | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000м³/сут напором 30-40м с решетками дробилками РКМ2 Перекрытие на отм. 4.700 План сечения 1-1, 3-3, 7-7 | Стадия: Р | Лист: 10 | Листов: |
| | Н. контр. | Власенко | | | Госстрой СССР Гипрокоммунстройпроект Ленинградский Водоканалпроект | |
| | Рук. гр. | Боровик | | | | |
| | Гл. инж. | Абрамова | | | | |
| | Инж. | Литвиненко | | | | |

Типовой проект 902-1-86.84 Альбом IV

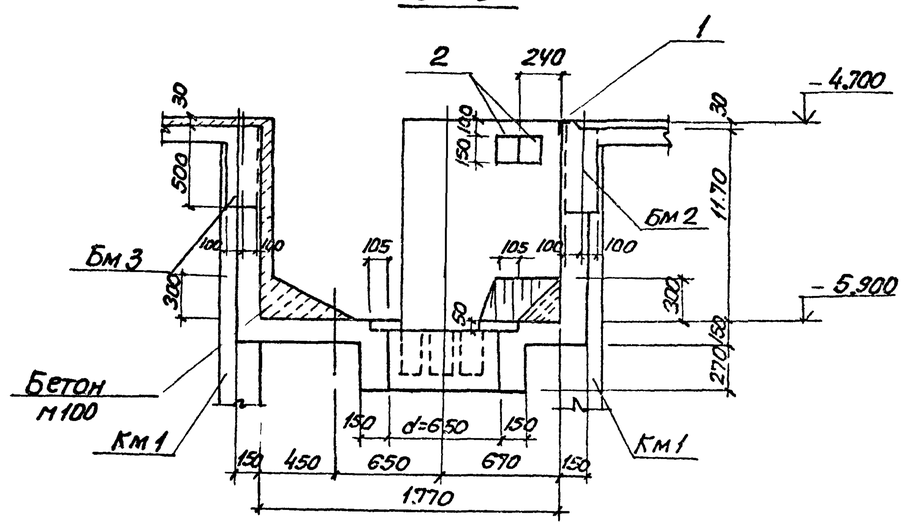
## Элемент плана 1



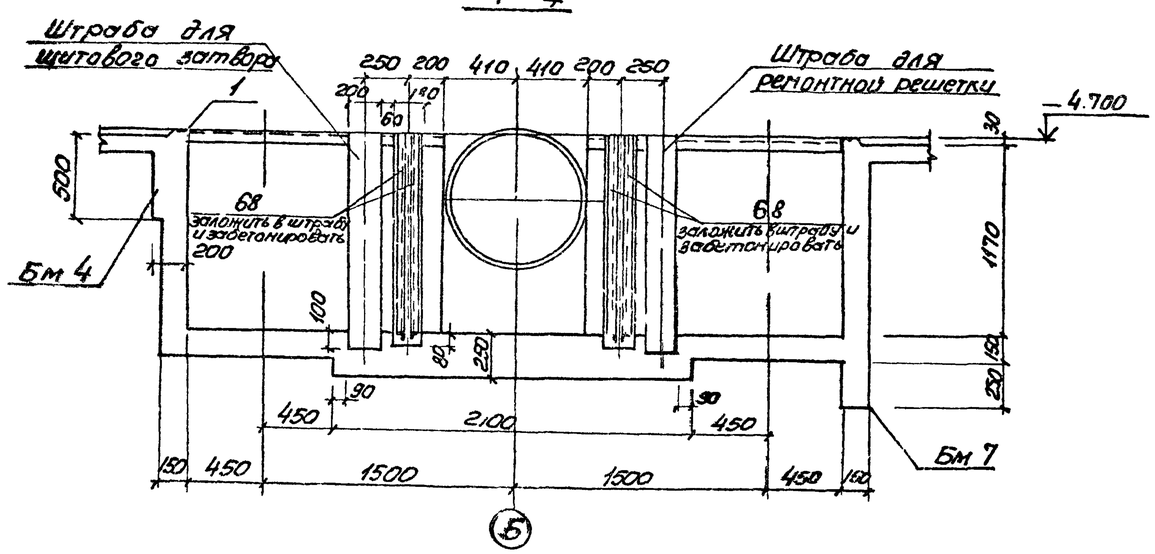

## 5–5




## 6–6



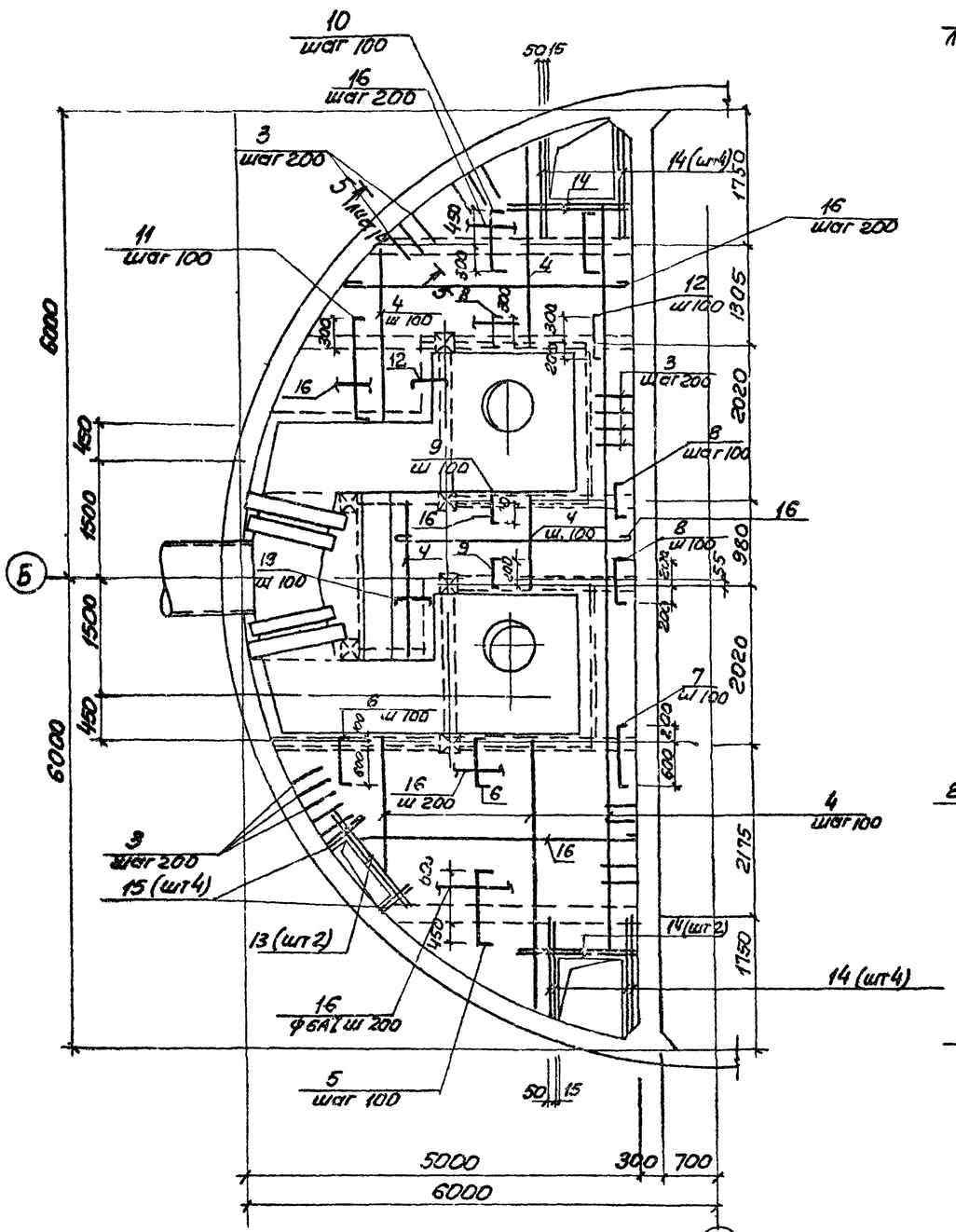

## 4–4



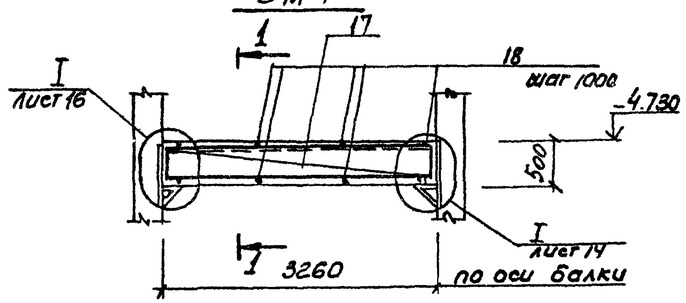

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-86.84 КЖ | | | |
| | | | | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м3/ч напором 30-40 м с решетками дробилками. РКМ2. Перекрытие на отм -4.700 Элемент плана 1 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | 11 | |
| Нач.отд. | Шейко | | | | | | |
| Н.контр. | Власенко | | | | | | |
| Рук.гр. | Боровик | | | | | | |
| Ст.инж. | Зотов | | | | | | |
| Инв. № | | | | | | | |

Типовой проект 902-1-86 34 Альбом IV

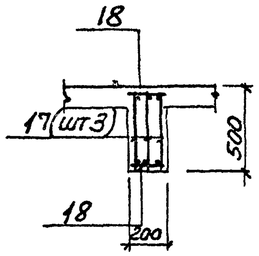
## Пм 1



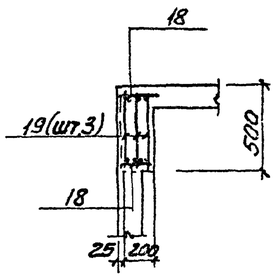

## Бм 1



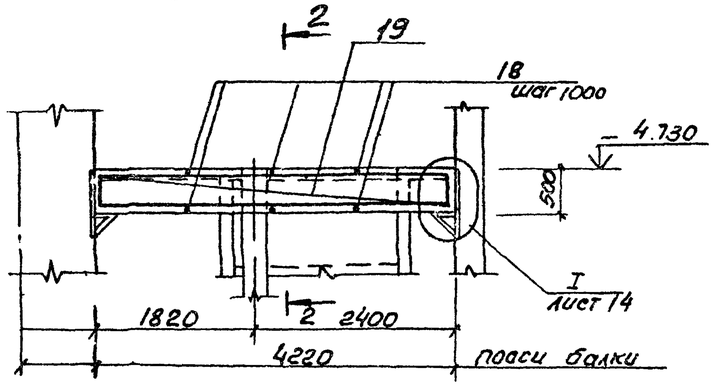

## 1–1



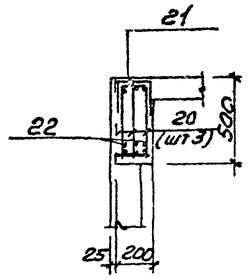

## 2–2



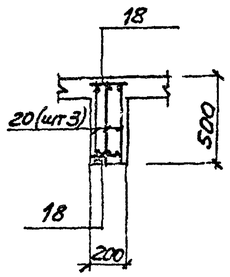

## Бм 2



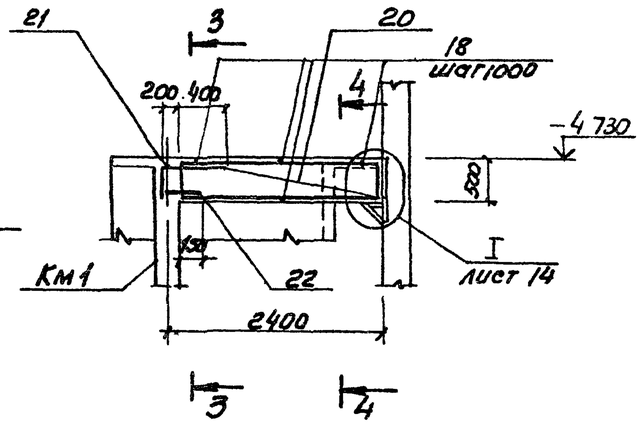

## 3–3




## 4–4

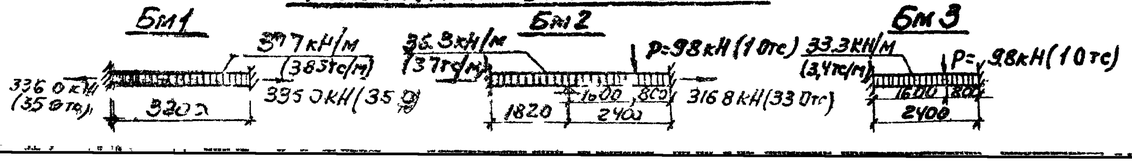



## Бм 3




1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят в плите - 15мм, в балках - 25мм
2. Все стержни плиты, пересекающиеся с МС 53 (поз 3), сварить во всех точках пересечения
3. Сварку производить электродами типа Э 42А ГОСТ 9467-75
4. Расчетная нагрузка на плиту составляет 19.7 кПа (1,8тс/м²)

## Расчетные схемы балок

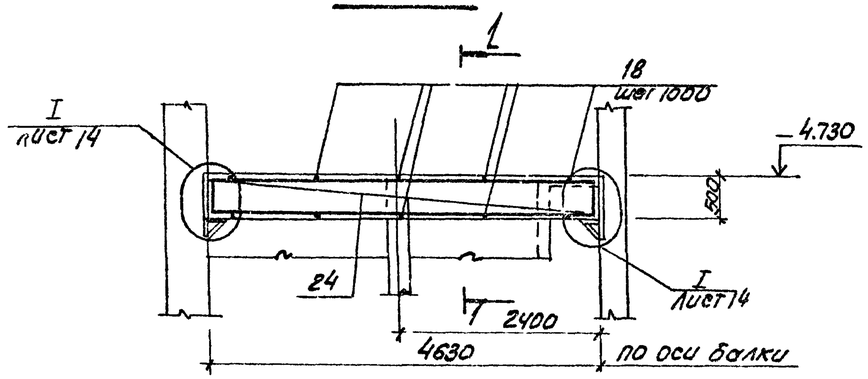



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-86 84-КЖ | | | |
| | | | | Канализационная насосная станция производительностью 1000 куб.м/сут с решетками и дробилками | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Нач отд | Шейко | Р | 12 | |
| | | | Н контр | Власенко | Бм1 Бм2 Бм3 | | |
| | | | Рук гр | Боровик | Перекрытие на отм 4.700 Плита Пм1 Балки Бм1 Бм3 Схема армирования | Госстрой СССР Союзгипроводоканал им. Рыковского Водоканалпроект | |
| | | | Ст инж | Абрамзон | | | |
| Инв. N | | | Инж. | Литвиненко | | | |

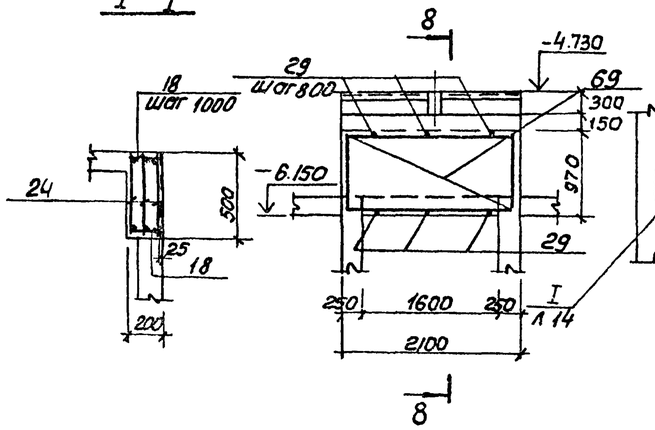
Альбом 11

Типовой проект 902 1-86.84

## Бм 4

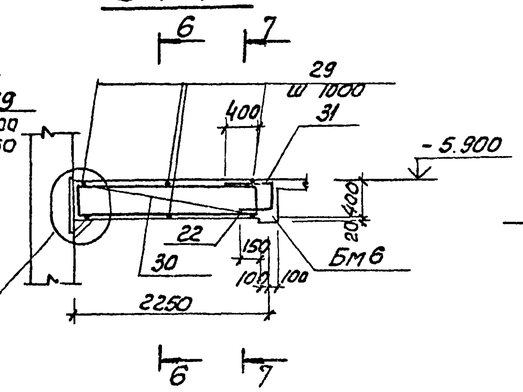



## 1-1

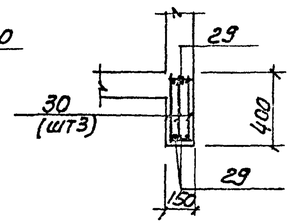



## Бм 8

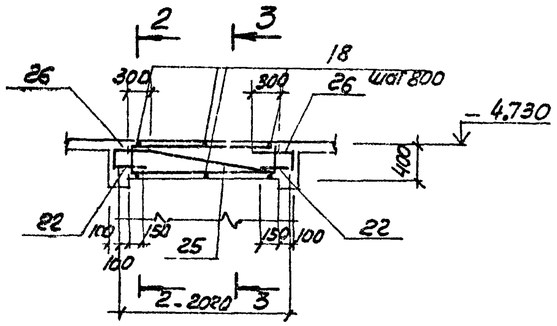
## Бм 7



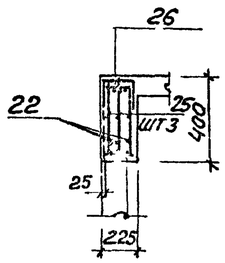

## 6-6



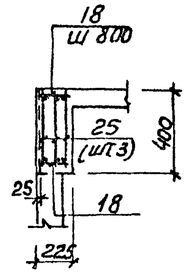

## Бм 5



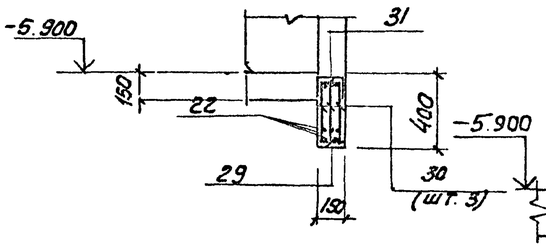

## 2-2



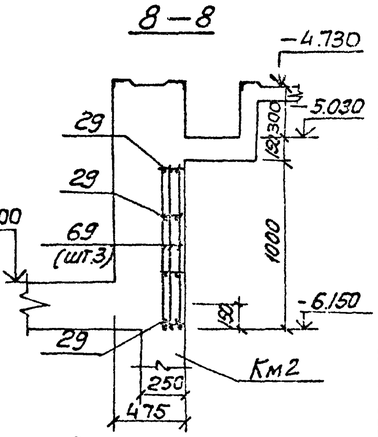

## 3-3




## 7-7

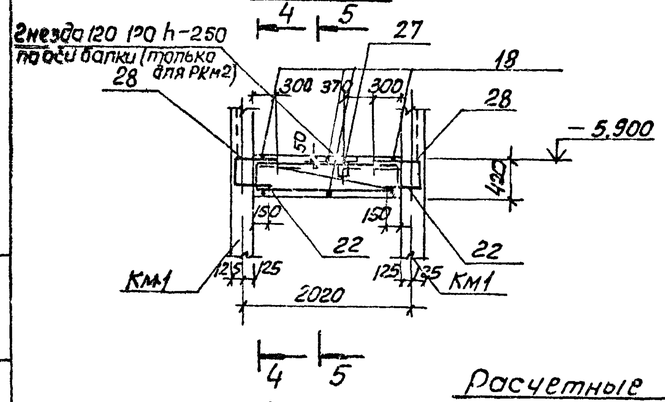



## 8-8

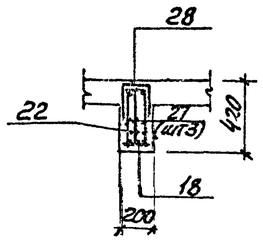



Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят - 25мм

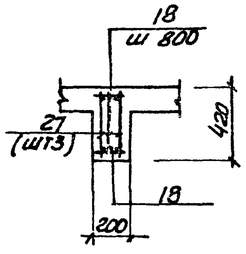
## Бм 6



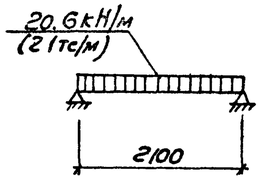

## 4-4



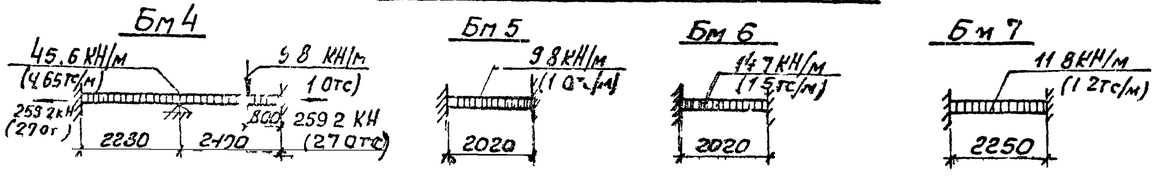

## 5-5




## Бм 8

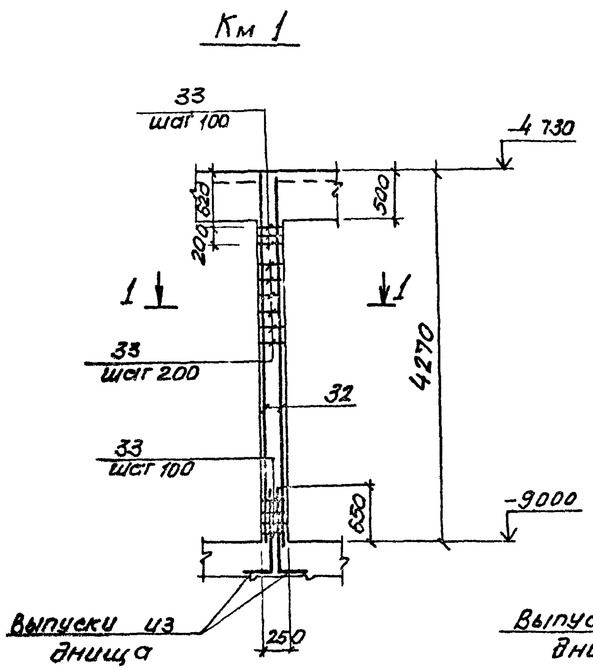


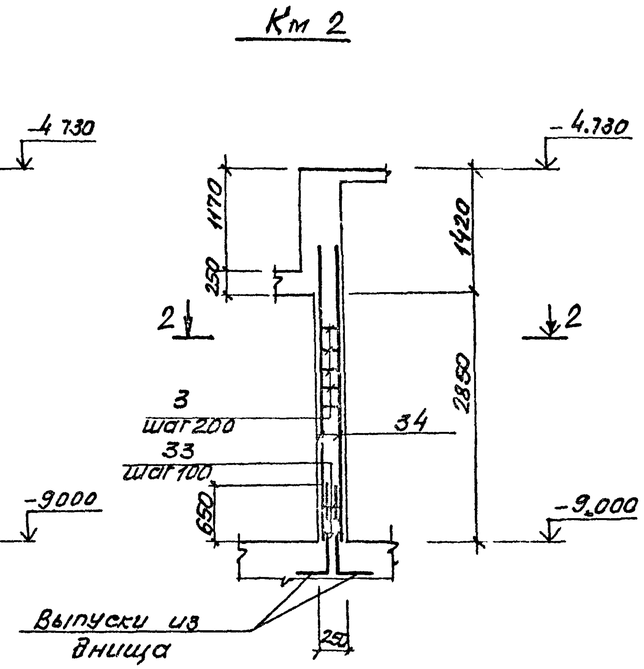

## Расчетные схемы балок

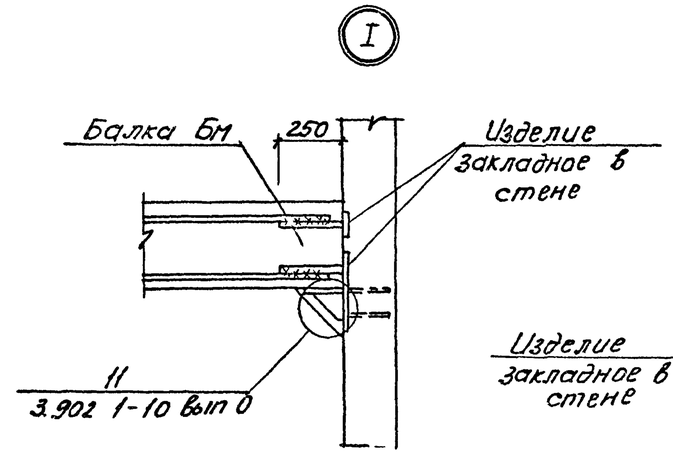


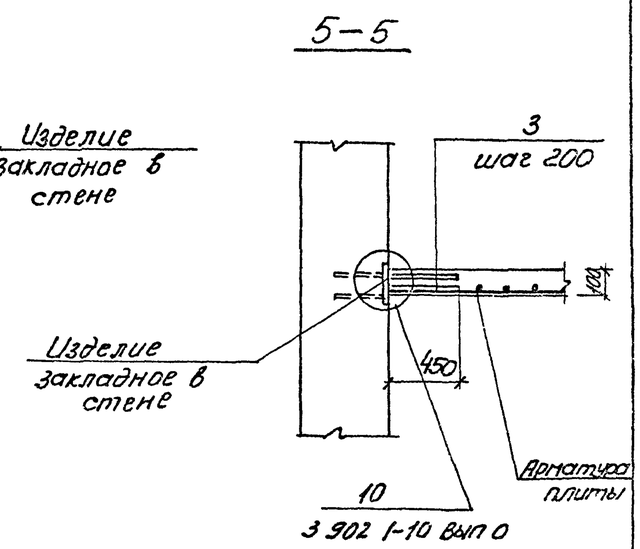

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902 1-86.84-КЖ | | | |
| | | | Нач. отд. | Шевко | | | |
| | | | Гл. контр. | Власенко | | | |
| | | | Рук. гр. | Боровик | | | |
| | | | Ст. инж. | Иванов | | | |
| Инв. № | | | Инж. | Литвинов | | | |

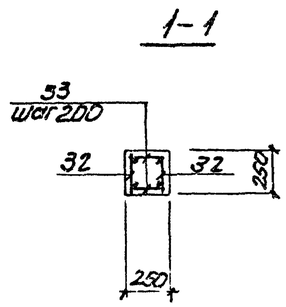
Каналы: 1 - 1 - 1 -

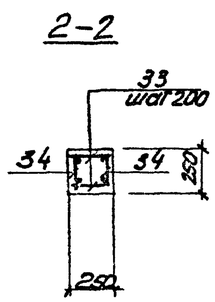


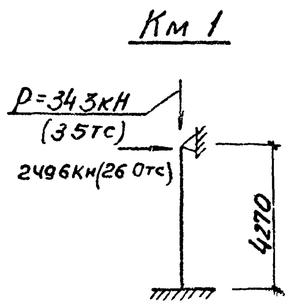



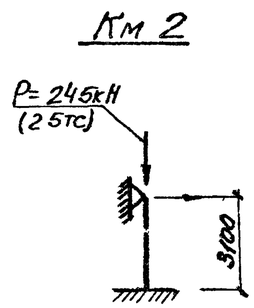



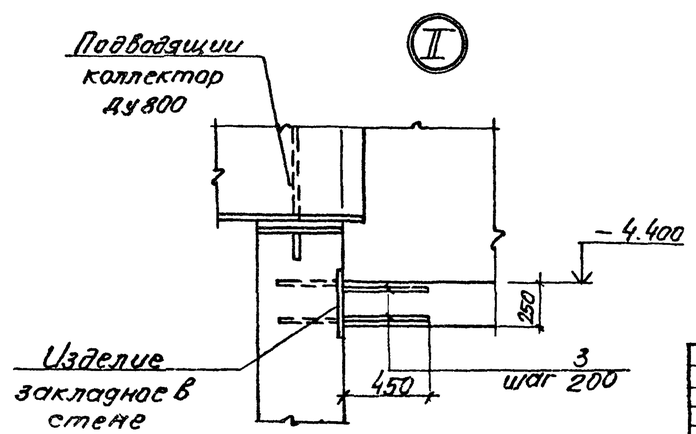




Защитный слой бетона до рабочей арматуры колонн принят 25мм

## Расчетные схемы колонн

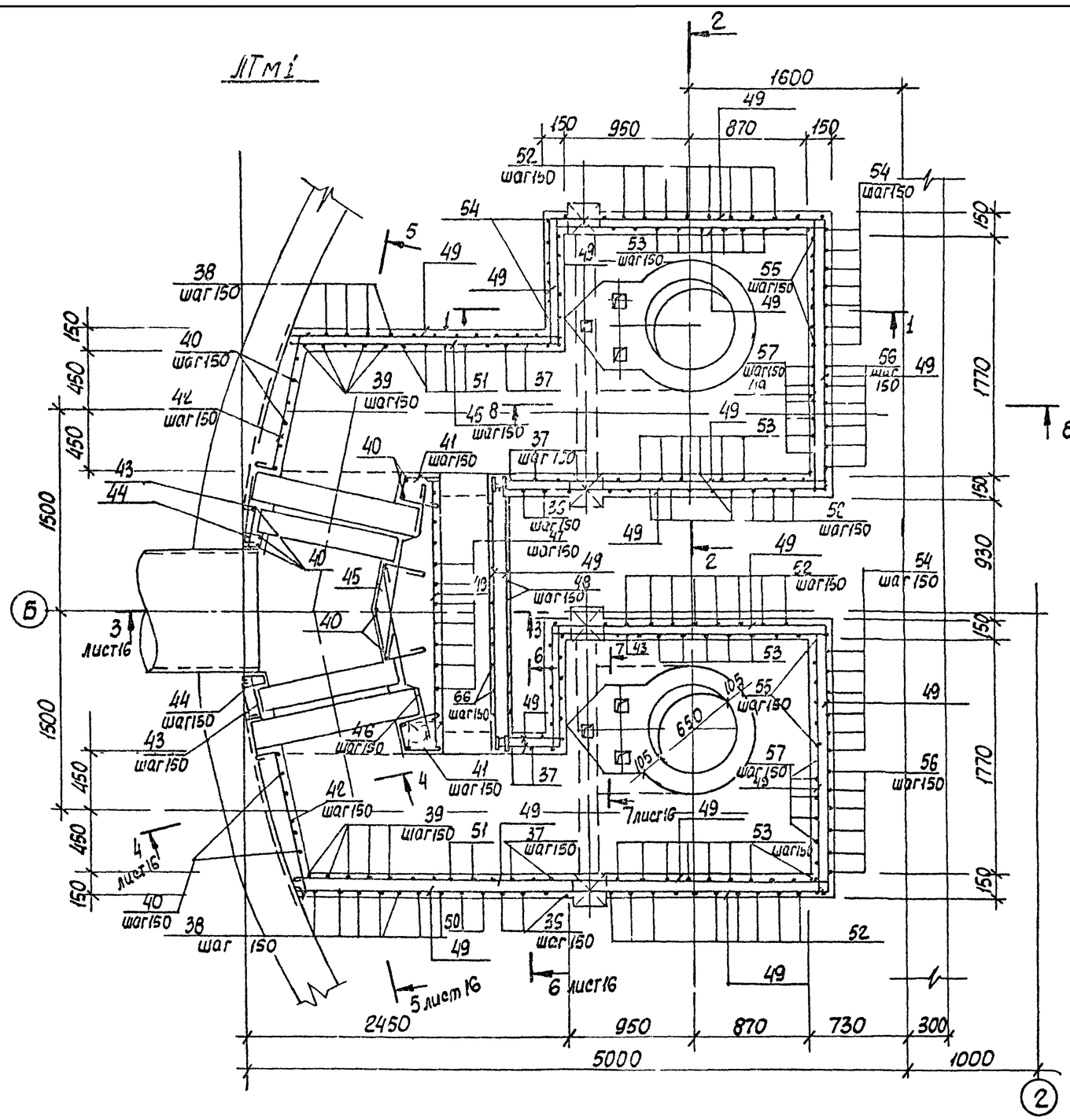


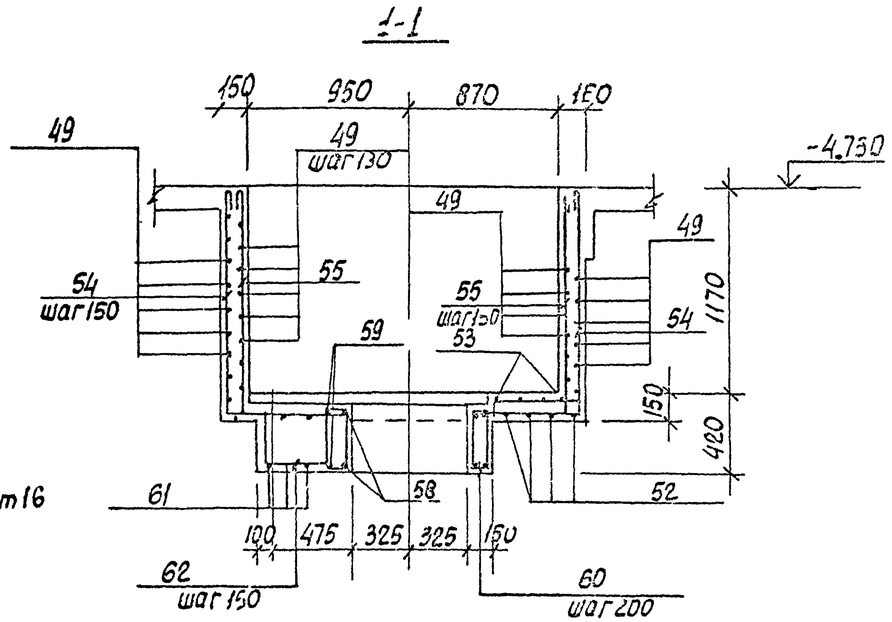



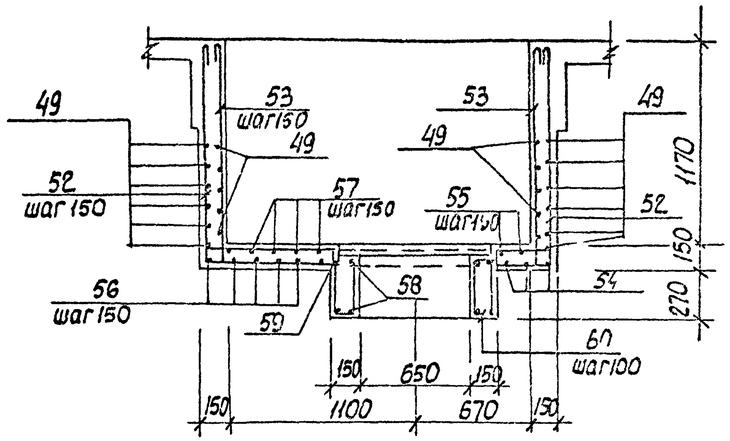




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902 1-86.84 КЖ | | | |
| | | | | Насосная станция производительность 1000-2000 м³/ч напоры 40-120 м с рыбозащитным устройством. Раскладка РКМ 2, РКМ 3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Нач.отд. | Шрубко | Р | 14 | |
| | | | Н.контр. | Власенко | | | |
| | | | Рук.гр. | Боровик | | | |
| | | | Ст.инж. | Абрамова | Перекрытие на отм 4.700 Колонны Км1, Км2 Схема армирования | Гипрокоммунстроя СССР Сев. Водоканалпроект «Сарьковский» Водоканалпроект | |
| Инв № | | | Инж. | Литвинова | | | |

Типовой проект 902-1-86.84



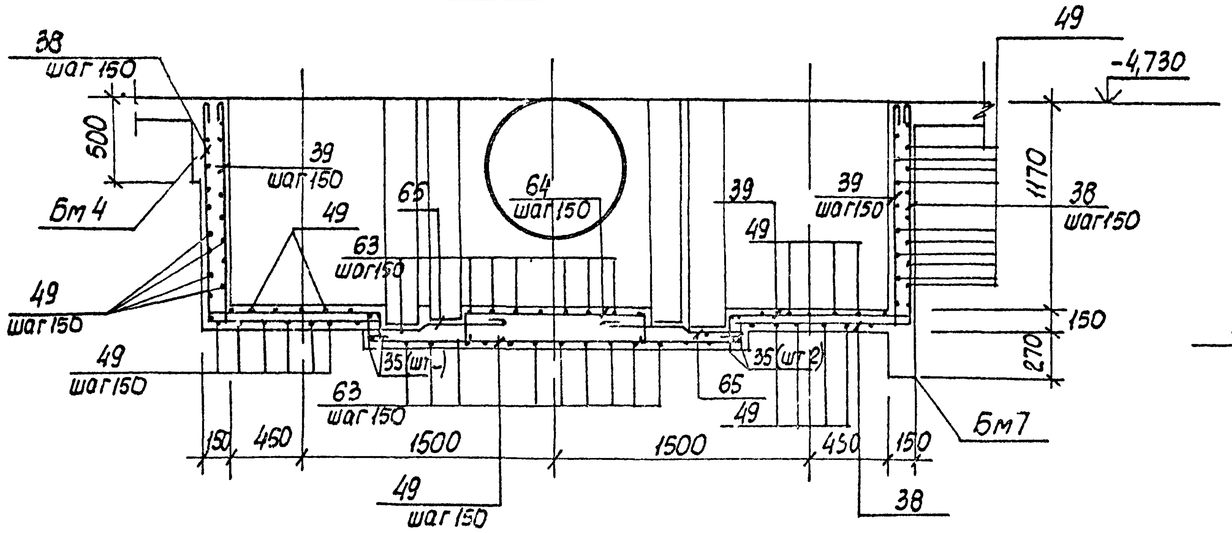

Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят - 20 мм

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-86.84 – КЖ | | | |
| | | Нач. отд. | Шейко | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м3/ч напорами 30-40 м с решетками-дробилками | Стадия | Лист | Листов |
| | | Н. контр. | Власенко | | Р | 15 | |
| | | Рук. гр. | Боровик | РКМ2 Спецификация перекрытия. (окончание) | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| | | Ст. инж. | Абратова | | | | |
| Инв. № | | Инж. | Литвиненко | | | | |

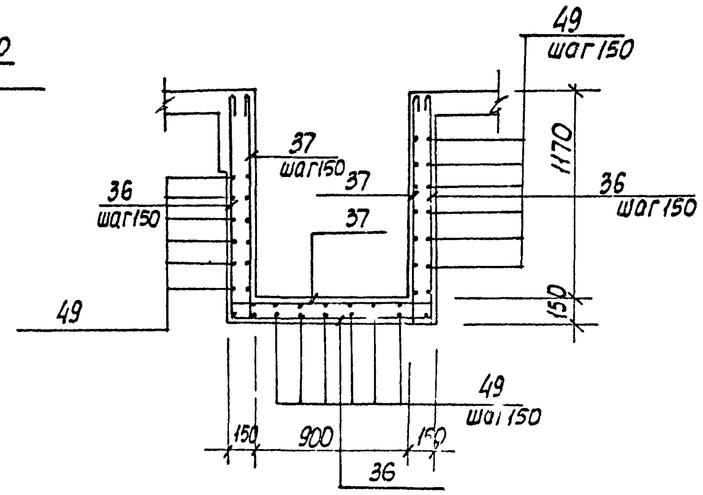
Альбом IV

Типовой проект 902-1-86.84

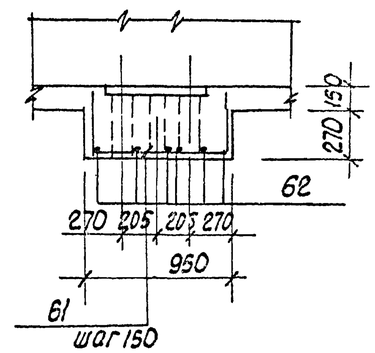
## 5-5



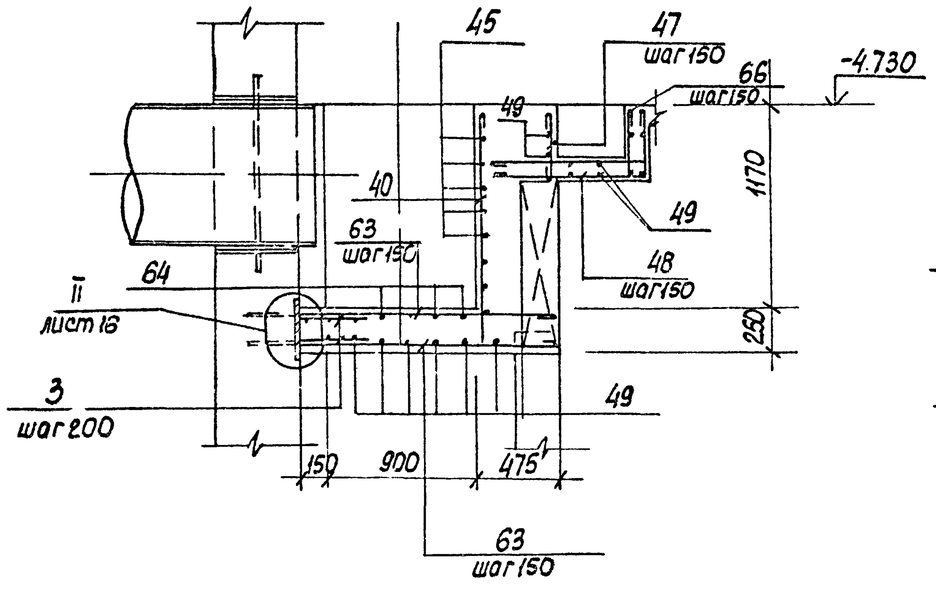

## 6-6



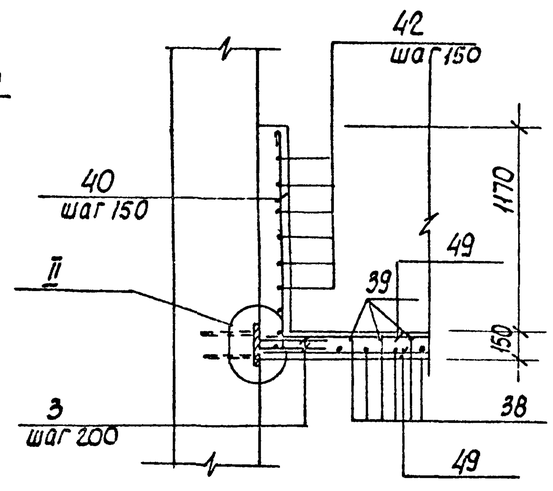

## 7-7



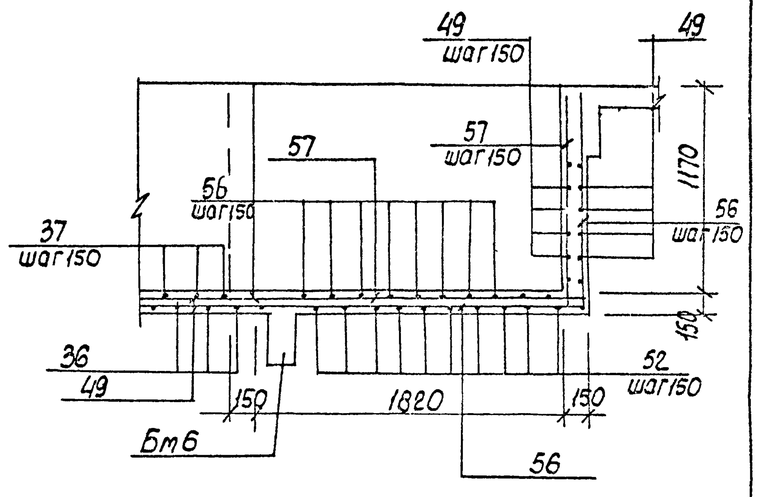

## 3-3




## 4-4




## 8-8




Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят - 20мм

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-86.84 – КЖ | |
| | Нач.отд. | Щейко | | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000м3/ч напором 30-40м с решетками-дробилками | Стадия: Р; Лист: 16; Листов: |
| | Н.контр. | Власенко | | | |
| | Рук.гр. | Боровик | | РКМ2 Спецификация перекрытия. (окончание) | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ленинградский Водоканалпроект |
| Инв. № | Ст.инж. | Абратова | | | |
| | Инж. | Литвиненко | | | |

1.503-01 19

Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом IV

Типовой проект 902-1-86.84

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 5 | 1050; 80; 80 |
| 6 | 700; 80; 80 |
| 7 | 800; 80; 80 |
| 8 | 400; 80; 80 |
| 9 | 300; 80; 80 |
| 10 | 750; 80; 80 |
| 11 | 1250; 80; 80 |
| 12 | 500; 80; 80 |
| 22 | 300; 150 |
| 36 | 1280; 1160; 1280 |
| 37 | 1280; 1160; 1280; 110; 110; 110; 110 |
| 38 | 1280; 1160 |
| 39 | 1280; 1160; 110; 110 |
| 40 | 1280; 250 |
| 41 | 380; 250; 90; 2 |
| 42 | 1100; 120 |
| 43 | 320; 50 |
| 44 | 80; 90; 105; 120; 120 |
| 45 | 300; 200; 90; 130; 220; 90; 110 |
| 46 | 400; 500; 110 |
| 47 | 390 |
| 48 | 950; 380 |

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 50 | 1280; 1170; 1010 |
| 51 | 1280; 1010; 110; 110; 1170; 110; 110 |
| 52 | 1280; 2040; 1280 |
| 53 | 1280; 1280; 2040; 110; 110; 110; 110 |
| 54 | 1280; 2080; 1280 |
| 55 | 1280; 2080; 1280; 110; 110; 110; 110 |
| 56 | 2510; 1280 |
| 57 | 2510; 1280; 110; 110 |
| 58 | 450; 550 |
| 59 | 450; 910 |
| 60 | 110; 340; 185; 415 |
| 61 | 380; 910; 380 |
| 62 | 380; 520 |
| 63 | 1500÷1400 |
| 64 | 1100÷800; 200; 200 |
| 65 | 150; 300; 400; 70; 70 |
| 66 | 320; 950; 110; 110 |

## Спецификация к перекрытию РКм2 (начало)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Плита ПМ1 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.400-15, вып. 1 | Изделие закладное МН556 | 17.0 | м |
| | | 3 | 3.902-1 1-10, вып. 0 | то же МС53 | 21.2 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 4 | | ф3АII ГОСТ 5781-82 | 315.0 | 0.4кг |
| Б4 | | 5* | | ф10АIII то же ℓ=1210 | 33 | 0.75кг |
| Б4 | | 6* | | ф8АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=860 | 41 | 0.53кг |
| Б4 | | 7* | | ℓ=960 | 6 | 0.6кг |
| Б4 | | 8* | | ℓ=560 | 30 | 0.35кг |
| Б4 | | 9* | | ℓ=430 | 35 | 0.3кг |
| Б4 | | 10* | | ℓ=910 | 33 | 0.55кг |
| Б4 | | 11* | | ℓ=1410 | 10 | 0.87кг |
| Б4 | | 12* | | ℓ=650 | 16 | 0.4кг |
| Б4 | | 13 | | ф12АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1850 | 2 | 1.67кг |
| Б4 | | 14 | | ℓ=1600 | 12 | 1.4кг |
| Б4 | | 15 | | ℓ=900 | 4 | 0.8кг |
| Б4 | | 16 | | ф6АI ГОСТ 5781-82 | 71 2/5с | 0.23кг |
| | | | | Балка Бм1 - шт.2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 17 | 902-1-86.84 - КЖИ-Кр1 | Каркас плоский Кр1 | 6 | |
| А4 | | 23 | МС11 | Изделие соединительное МС11 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 16 | 0.1кг |
| | | | | Балка Бм2 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| Б4 | | 19 | Кр2 | Каркас плоский Кр2 | 3 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 10 | 0.1кг |
| Б4 | | 23 | | ф16АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=250 | 12 | 0.4кг |

*) Поз. 5÷12, 22 - см. Ведомость деталей

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Балка Бм3 - шт.2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 20 | 902-1-86.84 - КЖИ-Кр3 | Каркас плоский Кр3 | 6 | |
| А4 | | 21 | - С1 | Сетка арматурная С1 | 2 | |
| А4 | | 23 | - МС11 | Изделие соединительное МС11 | 12 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 12 | 0.1кг |
| Б4 | | 22* | | ф10АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=450 | 6 | 0.2кг |
| | | | | Балка Бм4 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 24 | - Кр4 | Каркас плоский Кр4 | 3 | |
| А4 | | 23 | - МС11 | Изделие соединительное МС11 | 12 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 10 | 0.1кг |
| | | | | Балка Бм5 - шт.2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 25 | Кр5 | Каркас плоский Кр5 | 6 | |
| А4 | | 26 | - С2 | Сетка арматурная С2 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 12 | 0.1кг |
| Б4 | | 22* | | ф10АIII то же, ℓ=450 | 6 | 0.2кг |
| | | | | Балка Бм8 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 69 | - Кр11 | Каркас плоский Кр11 | 3 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 29 | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=130 | 12 | 0.03кг |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Власенко | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Ст. инж. | Абратова | |
| Инж. | Литвиненко | |

ТП 902-1-86.84 - КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 400-2000м3/ч напором 30-40м с решетками-дробилками

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 17 | |

РКм2 Спецификация перекрытия. (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

# Спецификация к перекрытию РКм2 (окончание)

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Балка БМ6 - шт 2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 27 | 902 1-86 84- КЖИ Кр6 | Каркас плоский Кр6 | 6 | |
| А4 | | 28 | -С3 | Сетка арматурная С3 | 4 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 22* | | ф10АIII ГОСТ 5781 82, ℓ 450 | 12 | 0.28кг |
| Б4 | | 18 | | ф6АI ГОСТ то же, ℓ=180 | 12 | 0.03кг |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Балка БМ7 - шт 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 30 | -Кр7 | Каркас плоский Кр7 | 3 | |
| А4 | | 31 | -С3 | Сетка арматурная С3 | 1 | |
| АV | | 23 | -МС11 | Изделие закладное МС11 | 12 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 29 | | ф6АI ГОСТ 5781 82 ℓ=130 | 6 | 0.02кг |
| Б4 | | 23 | | ф16АIII то же, ℓ=250 | 6 | 0.4кг |
| Б4 | | 22* | | ф10АIII " ℓ=450 | 3 | 0.28кг |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Колонна Км1 шт4 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 32 | -Кр8 | Каркас плоский Кр8 | 8 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 33 | | ф8АI ГОСТ 5781 82, ℓ-230 | 184 | 0.1кг |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Колонна Км2 шт 2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 34 | -Кр9 | Каркас плоский Кр9 | 4 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 33 | | ф8АI ГОСТ 5781 82, ℓ-230 | 136 | 0.1кг |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Лоток ЛТМ1 - шт 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 3 | 3.902 1 10 вып 0 | Изделие закладное МС53 | 42 | |
| | | 2 | 1.400 15 вып 1 | то же МН III-2 | 6 | |
| | | 67 | 1.400-15 вып 1 | " МН. 548 | п.м 3.2 | |
| А4 | | 68 | 902 1-86 84 КЖИ МН3 | " МН3 | 4 | |
| А4 | | 35 | -Кр10 | Каркас плоский Кр10 | 4 | |

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 36* | | ф8АI ГОСТ 5781 82, ℓ 3840 | 6 | 1.5кг |
| Б4 | | 37* | | ℓ=4280 | 6 | 1.7кг |
| Б4 | | 38* | | ℓ=2560 | 18 | 1.1кг |
| Б4 | | 39* | | ℓ=2780 | 18 | 1.2кг |
| Б4 | | 40* | | ℓ=1400 | 35 | 0.6кг |
| Б4 | | 41* | | ℓ=920 | 16 | 0.3кг |
| Б4 | | 42* | | ℓ=1340 | 16 | 0.5кг |
| Б4 | | 43* | | ℓ=490 | 16 | 0.2кг |
| Б4 | | 44* | | ℓ=440 | 16 | 0.2кг |
| Б4 | | 45* | | ℓ=1120 | 9 | 0.5кг |
| Б4 | | 46* | | ℓ=1150 | 18 | 0.5кг |
| Б4 | | 47* | | ℓ=510 | 15 | 0.2кг |
| Б4 | | 48* | | ℓ=1450 | 14 | 0.6кг |
| Б4 | | 49 | | | 423 | 0.4кг |
| Б4 | | 50* | | ℓ=3580 | 8 | 1.43кг |
| Б4 | | 51* | | ℓ=4020 | 8 | 1.61кг |
| | | | | | | |

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Б4 | | 52 | | ф12АIII ГОСТ 5781 82, ℓ-4600 | 24 | 4.14кг |
| Б4 | | 53* | | то же, ℓ-6040 | 26 | 4.5кг |
| Б4 | | 54* | | ℓ=4640 | 12 | 4.2кг |
| Б4 | | 55* | | ℓ=5080 | 12 | 4.6кг |
| Б4 | | 56* | | ℓ-3790 | 12 | 3.4кг |
| Б4 | | 57* | | ℓ=4010 | 12 | 3.6кг |
| Б4 | | 58* | | ℓ=2620 | 4 | 2.3кг |
| Б4 | | 59* | | ℓ=3300 | 4 | 3.0кг |
| Б4 | | 60* | | ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ-1050 | 25 | 0.2кг |
| Б4 | | 61* | | ℓ=1670 | 6 | 1.5кг |
| Б4 | | 62* | | ℓ=900 | 12 | 0.8кг |
| Б4 | | 63* | | ф8АI ГОСТ 5781-82, ℓср-1450 | 28 | 0.6кг |
| | | | | | | |
| Б4 | | 64* | | ℓср=1470 | 6 | 0.6кг |
| Б4 | | 65* | | ℓ=1050 | 18 | 0.4кг |
| Б4 | | 66* | | ℓ=1670 | 14 | 0.61кг |
| | | | | Материалы на РКм 2 | | |
| | | | | Бетон марки М200 | 13.5 | м³ |

*) поз 22 36-48, 50-66 см Ведомость деталей на листе 19

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | Всего | Арматура класса | | | Прокат марки | | | | | Всего | |
| | АI | | | | АIII | | | | | | | | АIII | | | Вст3кп2-1 | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 5781 82 | | | | | | | | ГОСТ 5781 82 | | | ГОСТ 8509-72* | ГОСТ 19903-74 | | | | | |
| | 6 | 8 | 10 | Итого | 8 | 10 | 12 | 16 | | | Итого | | 8 | 10 | Итого | L50×5 | δ=8 | | | Итого | | |
| РКм2 | 114.8 | 412.8 | | 527.6 | 126.0 | 36.9 | 513.3 | 469.5 | | | 1145.7 | 1673.3 | 8.6 | 14.0 | 22.6 | 70.3 | 23.6 | | | 93.9 | 115.5 | 1789.8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шрейко | | |
| Н.контр. | Власенко | | |
| Рук.гр. | Боровик | | |
| Ст.инж. | Абратова | | |
| Инж. | Пятькин | | |

ТП 902 1-86.84 – КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 400 2000 м³/ч напором 30 40 м с решетками дробилками

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 18 | |

РКм2 Спецификация перекрытия (окончание)

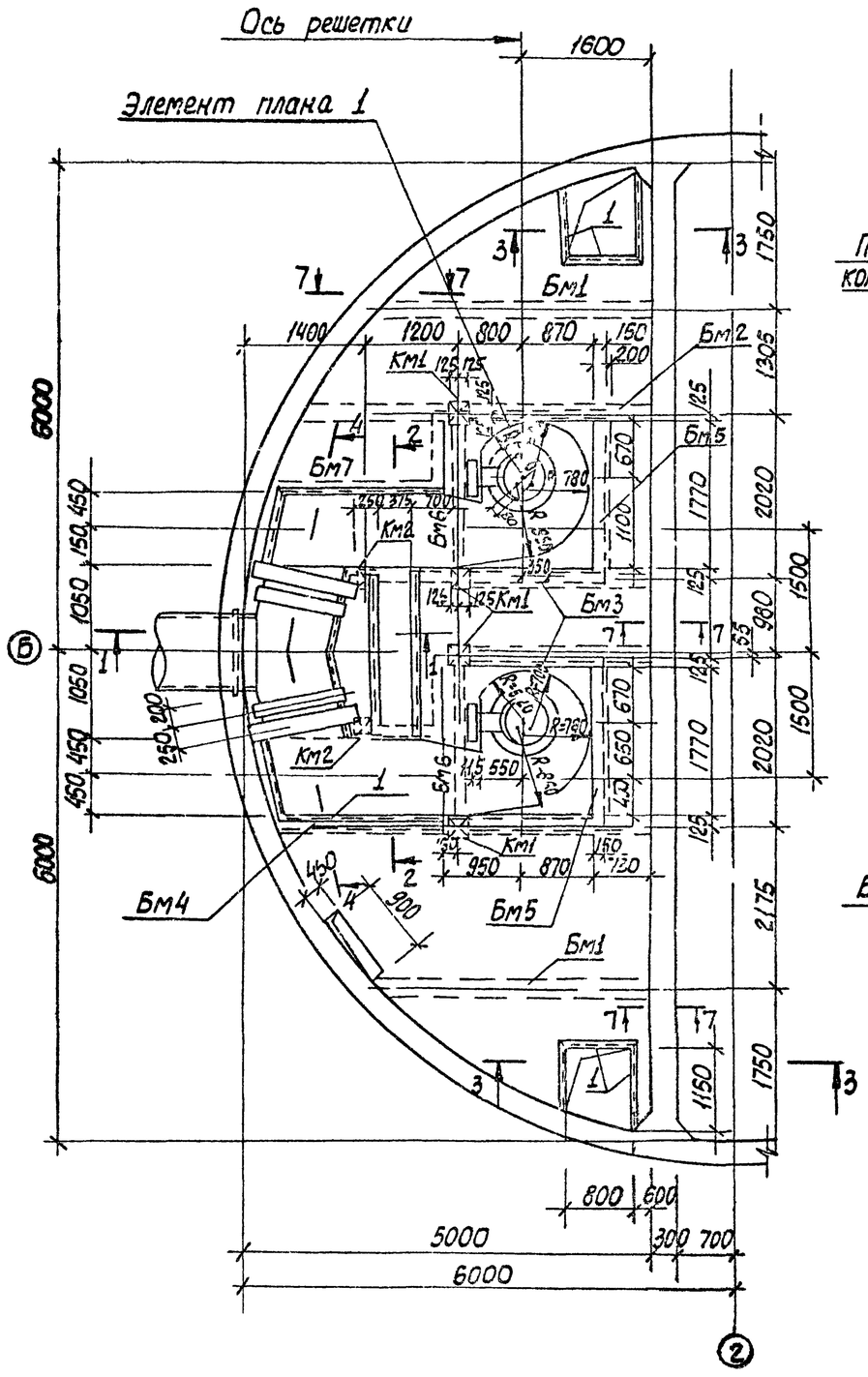
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

19583 01 21

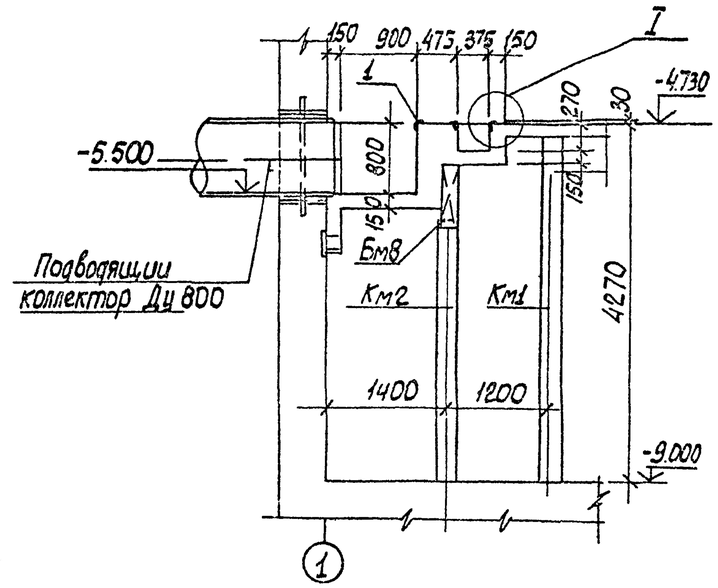
Альбом IV

Типовой проект 902-1-86.84

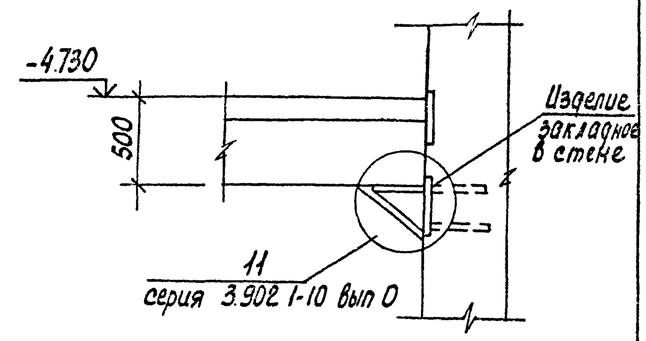
## РКм3

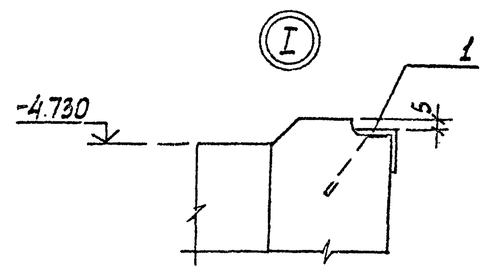



## 1-1

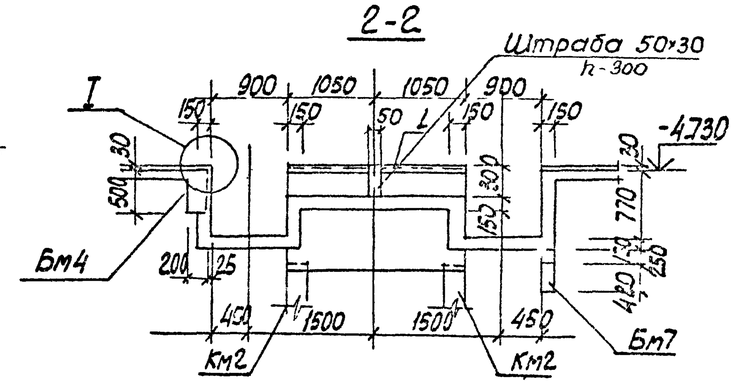



## 7-7

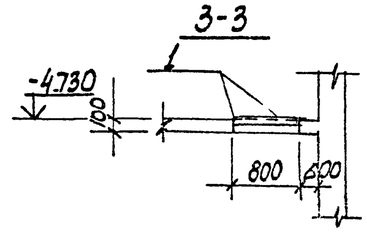



## 2-2




## 3-3

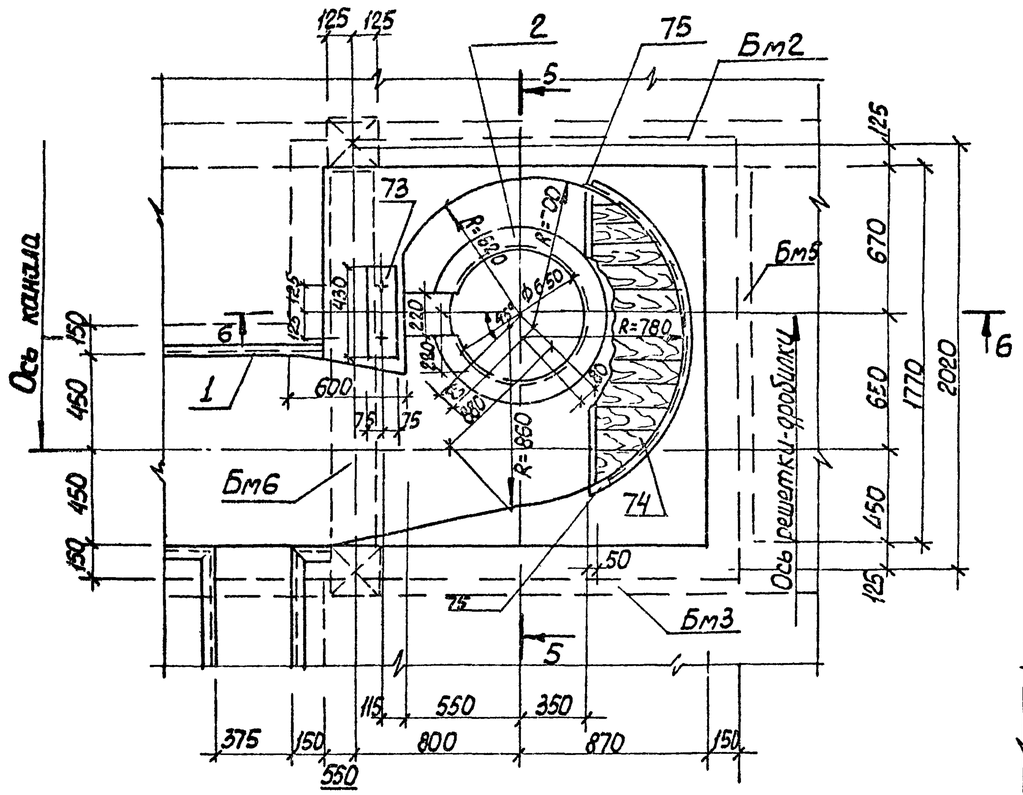



1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2, толщиной 20мм
2. Рамы щитовых затворов и ремонтных решеток установить в соответствии с механическими чертежами.

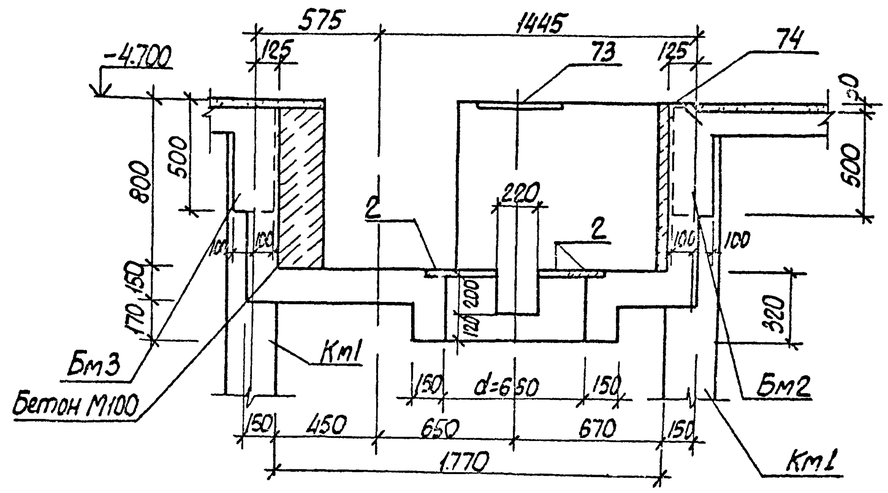
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-86.84 – КЖ | | | |
| | | | Нач.отд. Шейко | Канализационная насосная станция производительностью 400-8000м3/ч напором 30-40м с решетками-дробилками | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Н.контр. Власенко | | Р | 19 | |
| | | | Рук.гр. Боровик | РКм2 Спецификация перекрытия. (окончание) | Госстрой СССР Союзгипроводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| | | | Ст.инж. Абрамова | | | | |
| Инв.№ | | | Инж. Литвиненко | | | | |

19583-01 22

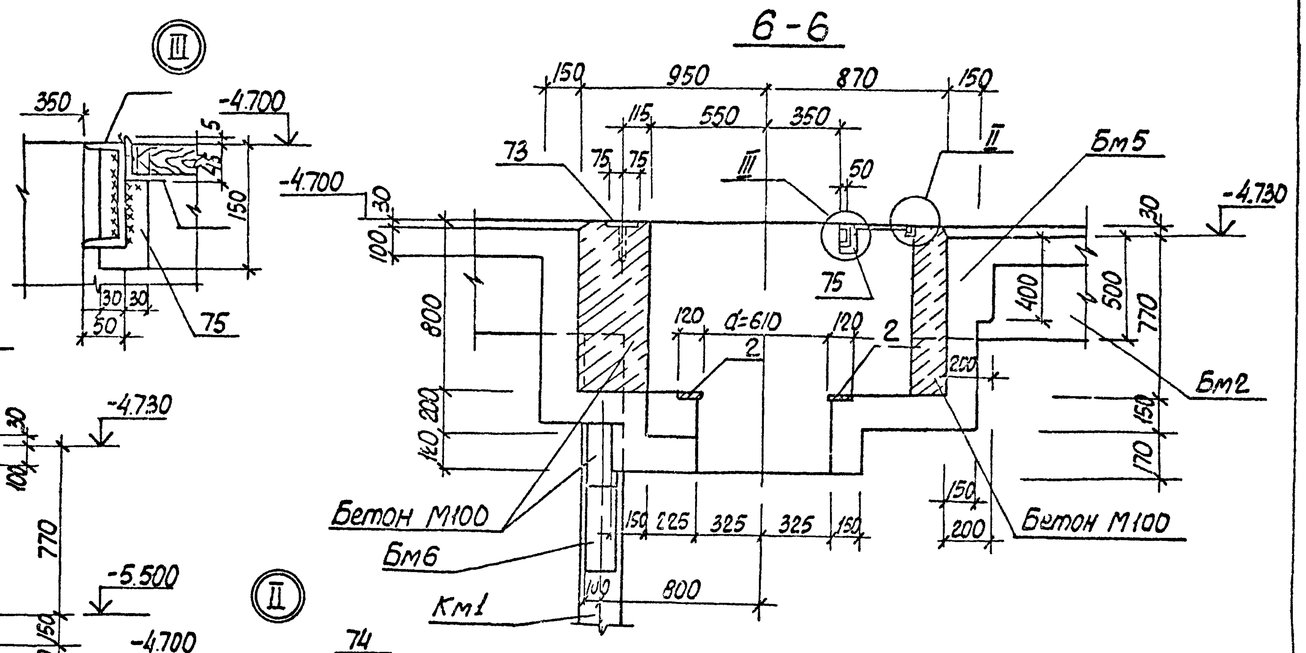
## Элемент плана 1



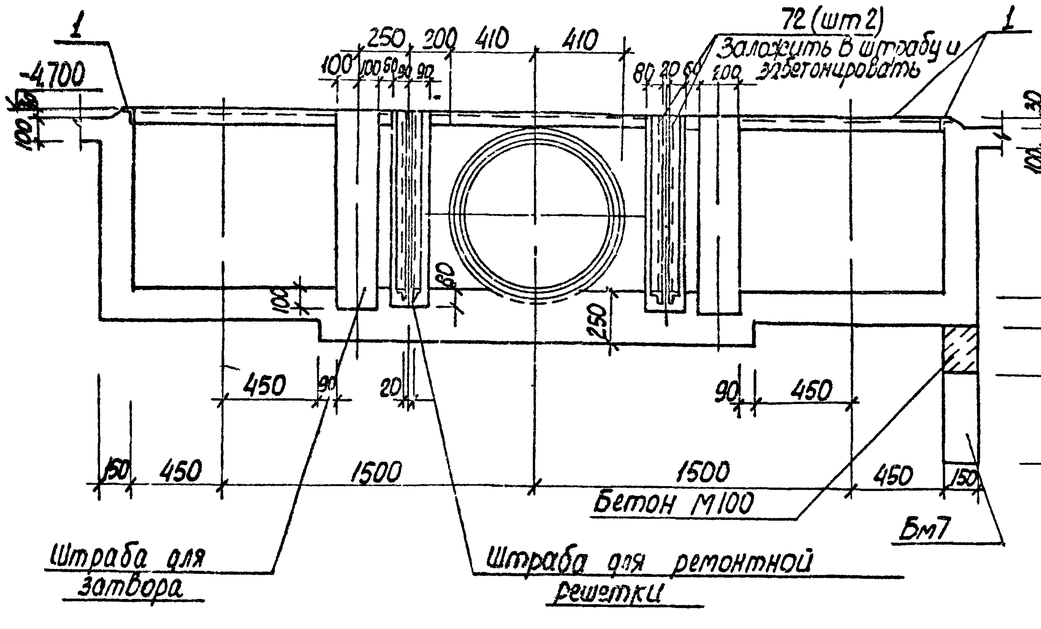

## 5-5

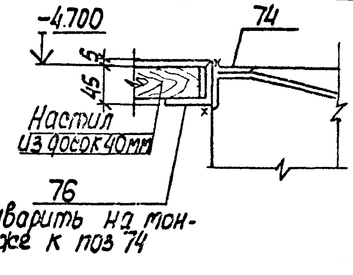



## 6-6




## 4-4



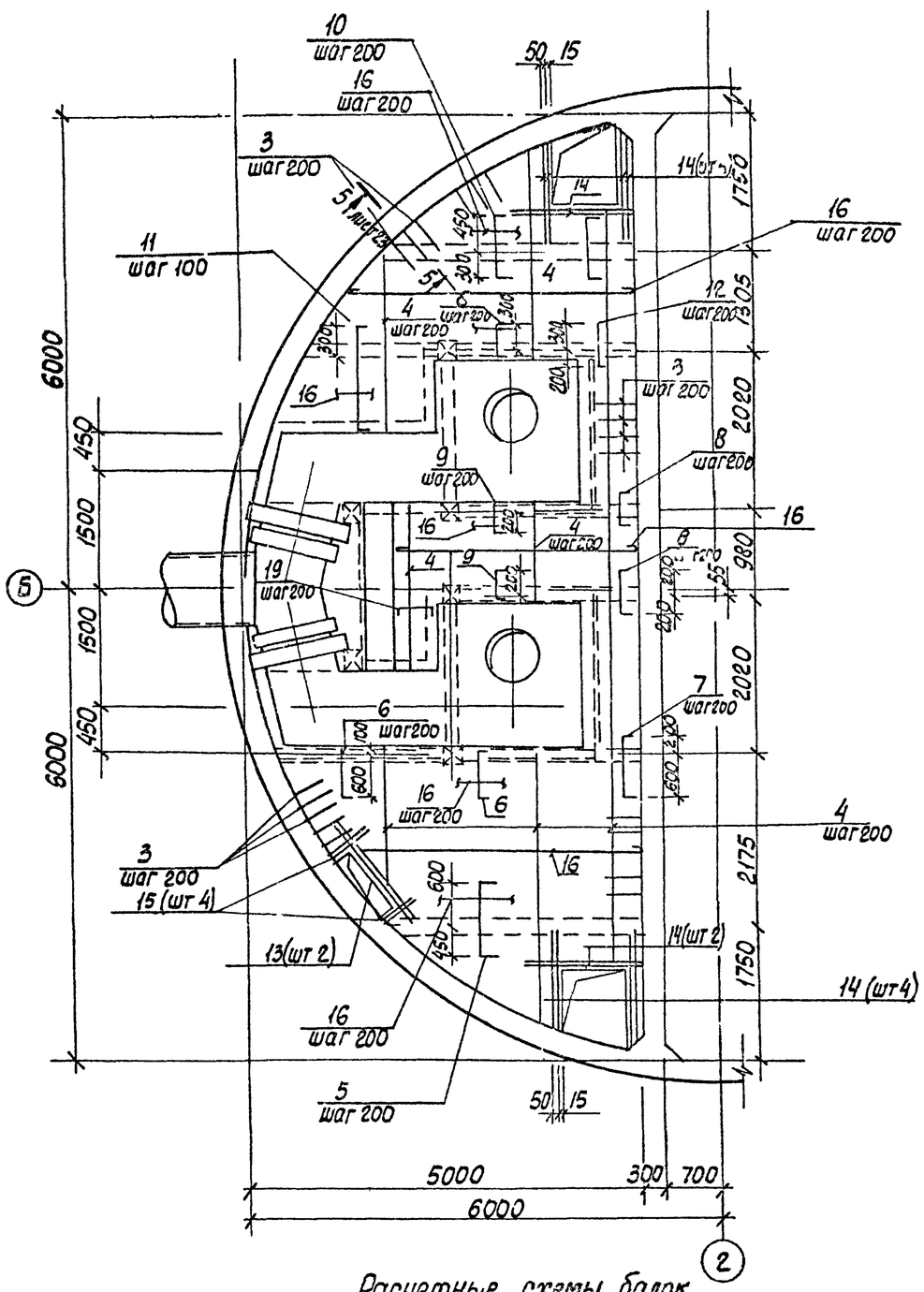

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-86.84 – КЖ | | | |
| | | | Нач.отд. | Шейко | | | |
| | | | Н.контр. | Власенко | Канализационная насосная станция производительностью 400-8000м3/ч напором 30-40м с решетками-дробилками | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Рук.гр. | Боровик | | Р | 20 | |
| | | | Ст.инж. | Абратова | РКМ2 Спецификация перекрытия. (окончание) | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Инв.№ | | | Инж. | Путвиненко | | | | |

19085-01 23

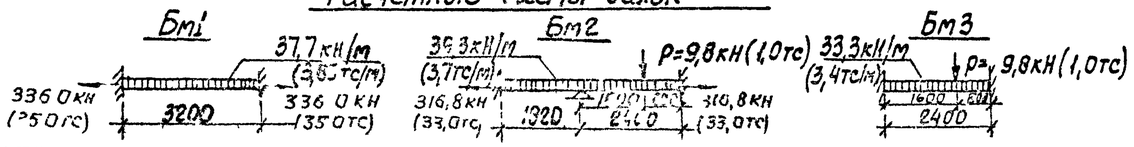
Альбом IV

Типовой проект 902-1-86 84

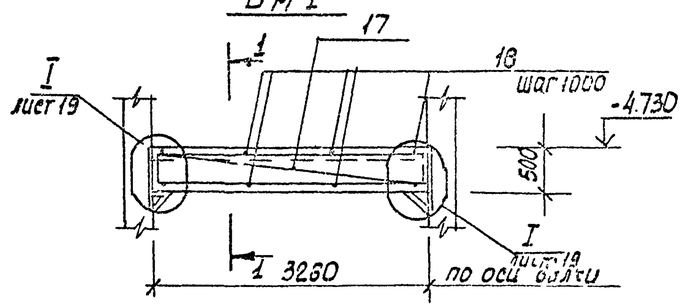
## Пм 2



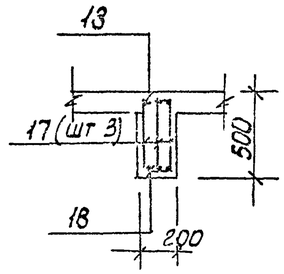

## Расчетные схемы балок



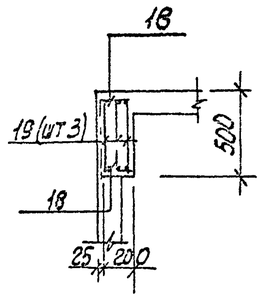

## Бм 1



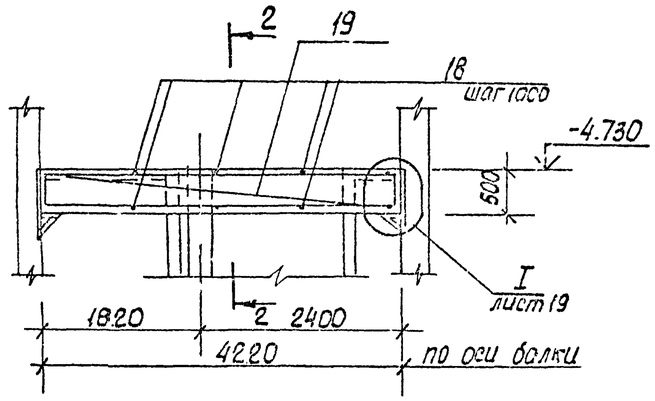

## 1-1



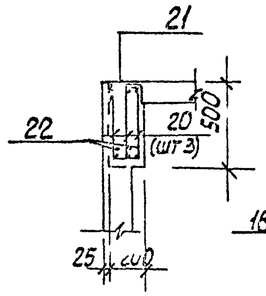

## 2-2



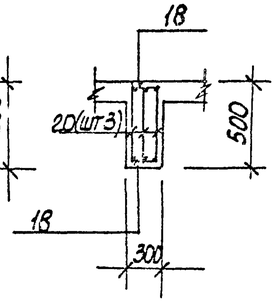

## Бм 2



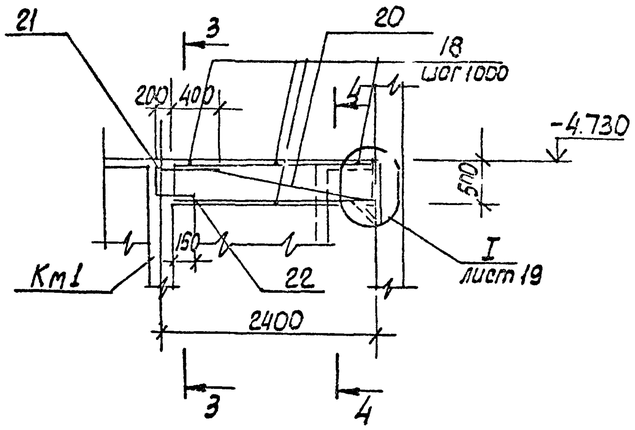

## 3-3




## 4-4




## Бм 3



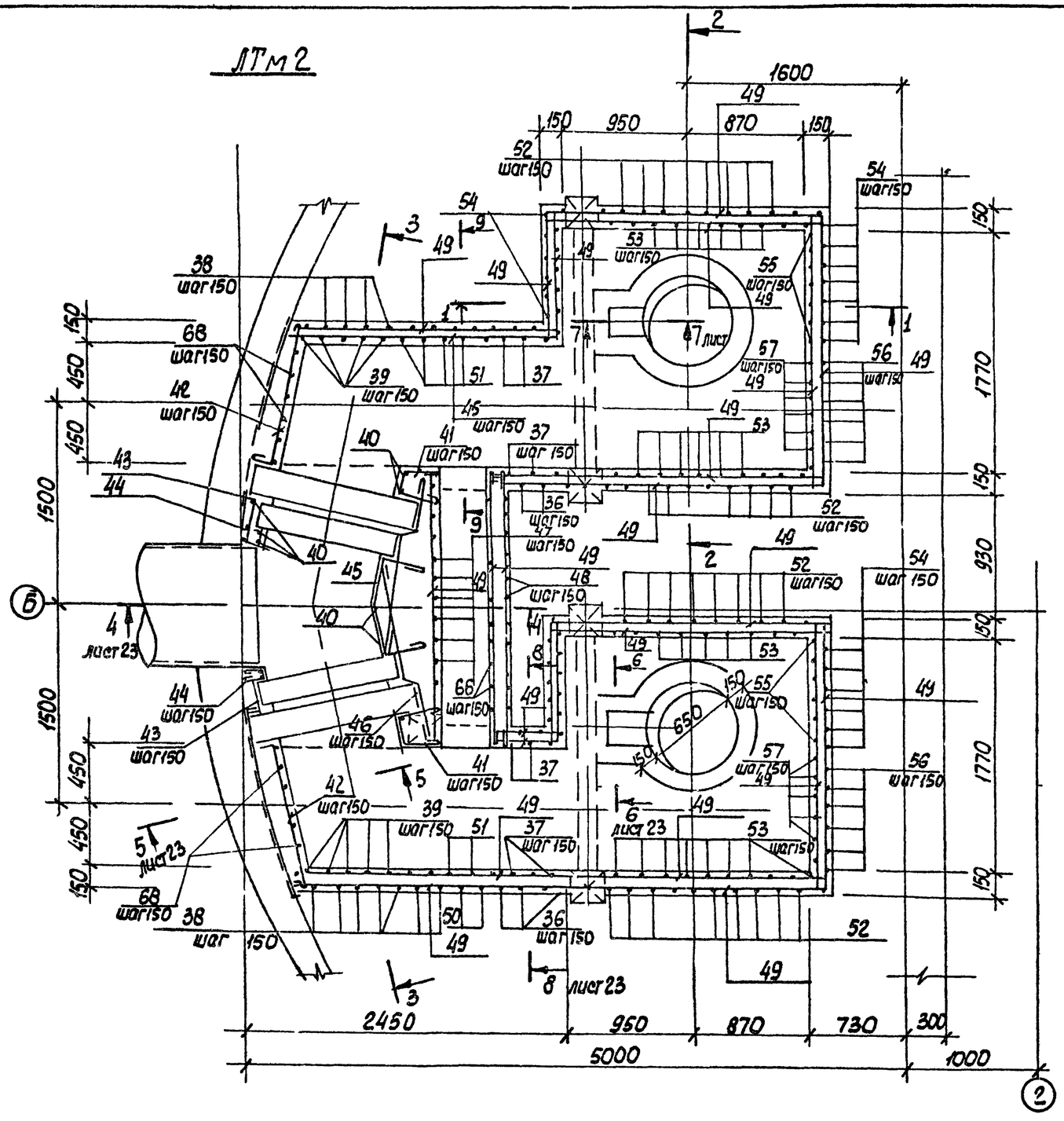

1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят в плите - 15 мм, в балках - 25 мм
2. Все стержни плиты, пересекающиеся с МС 53 (поз 3), сварить во всех точках пересечения
3. Сварку производить электродами типа Э 42А ГОСТ 9467-75
4. Расчетная нагрузка на плиту составляет 7,85 кПа (0,8 тс/м²)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | | ТП 902-1-86.84 – КЖ | | | |
| | | | Нач. отд. | Шейко | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Н. контр. | Власенко | | Р | 21 | |
| | | | Рук. гр. | Боровик | РКМ2 Спецификация перекрытия. (окончание) | Госстрой СССР Союзсантехниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| | | | Ст. инж. | Абратова | | | | |
| Инв. № | | | Инж. | Литвиненко | | | | |

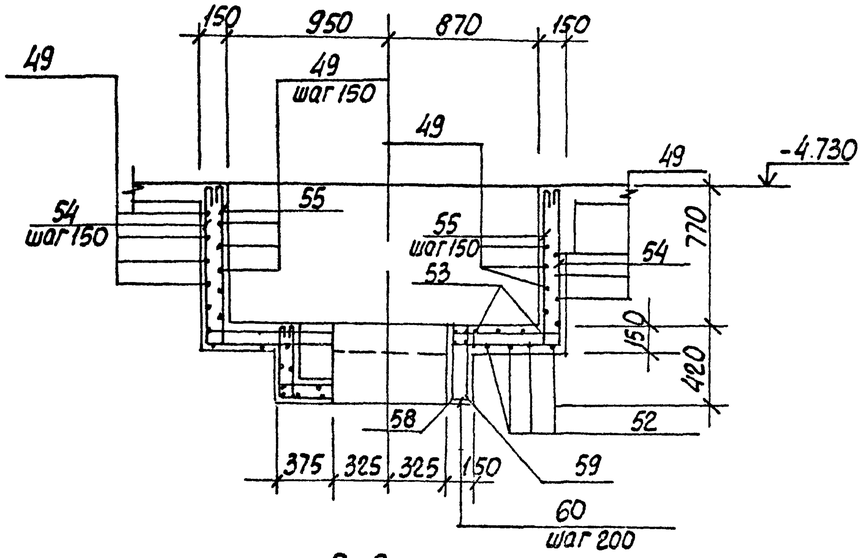
Альбом IV

Типовой проект 902-1-86.84

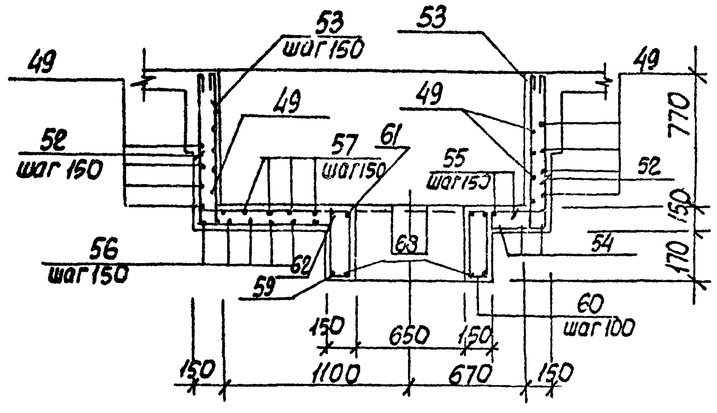
## ЛТм2




## 1-1




## 2-2



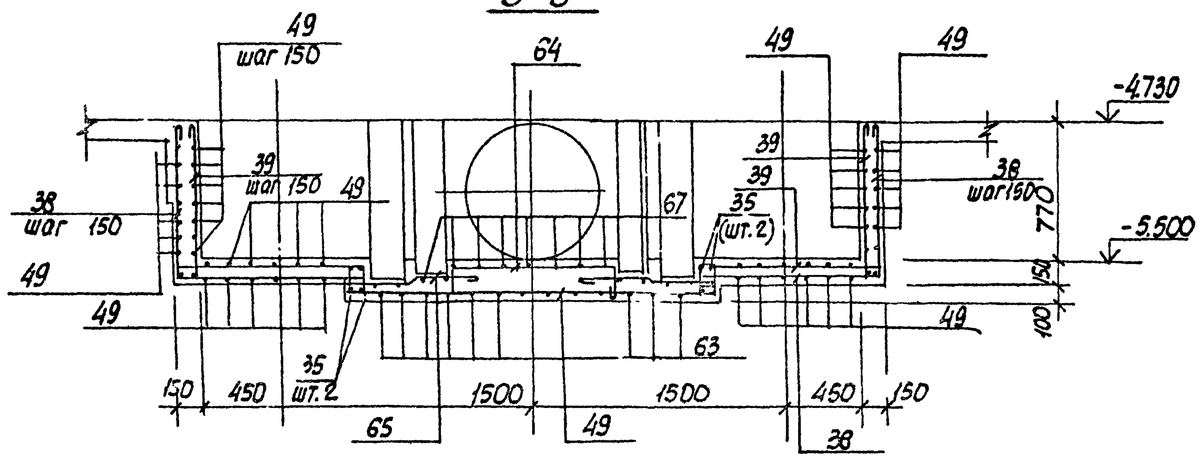

Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят - 20мм

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-86.84-КЖ | | | |
| | Нач.отд. | Шейко | | Канализационная низконапорная отдельно стоящая производительностью 400-2000м³ в сутки напорностью 1,2-1,3 атм с решеткой | Стадия | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Власенко | | | Р | 22 | |
| | Рук.гр. | Боровик | | КЖ3 | | | |
| | Ст.инж. | Абрамова | | Перекрытие на отм 4.700 Лоток ЛТм2 с схемой армирования | Союзгипроводоканалпроект Красноярский филиал | | |
| Инв.№ | Инж. | Литвиченко | | | | | |

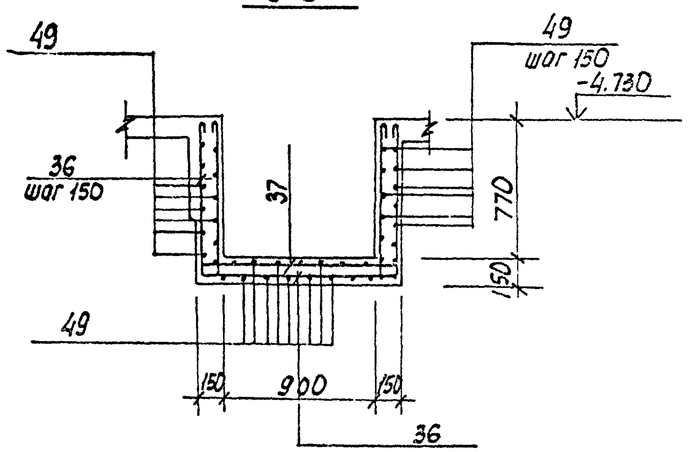
14533-01 25

Типовой проект 902-1-86.84

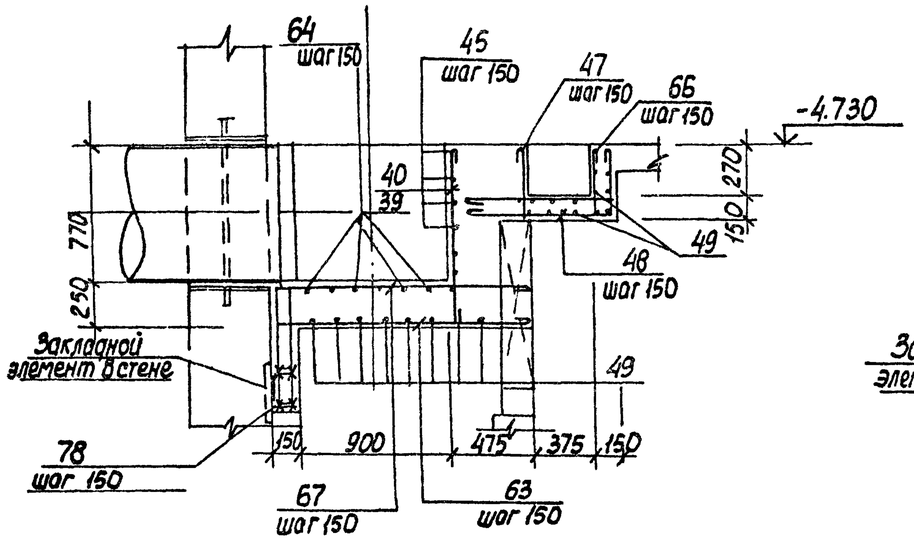
## 3-3



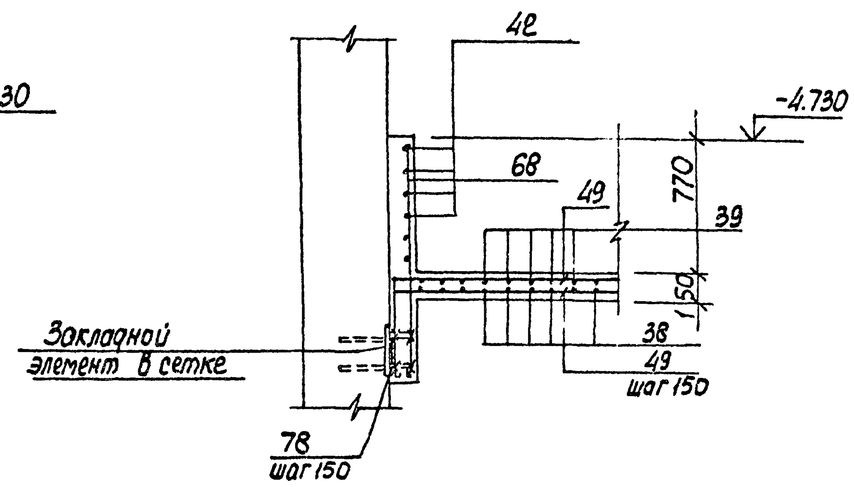

## 8-8



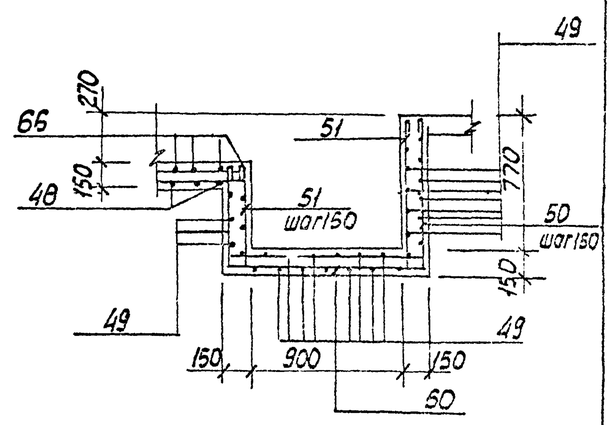

## 4-4



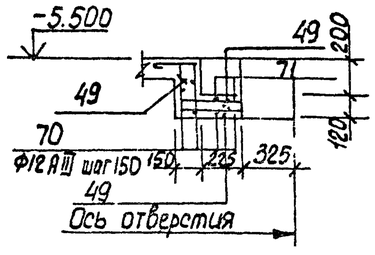

## 5-5



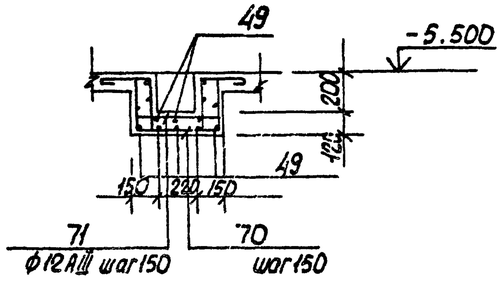

## 9-9




## 7-7




## 6-6




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП902-1-86.84-КЖ | | | |
| | | | | Канализационная насосная станция производительностью 400-500 м³/ч. Напором 30-40 м с решетками-дробилками РКМ3 | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач.отд. | Шейко | | | Р | 23 | |
| | Н.контр. | Владычко | | Перекрытие на отм. -4.700 Лоток ЛТМ2 Схема армиро- | Госстрой СССР Союзсантехпроект | | |
| | Рук.гр. | Боровик | | | | | |
| | Ст.инж. | Абрамова | | | | | |
| Инв.№ | | | | | | | |

Альбом IV

Типовой проект 902-1-86.84

## Ведомость деталей.

| поз. | Эскиз |
|---|---|
| 5 | 80 1050 80 |
| 6 | 80 700 80 |
| 7 | 80 800 80 |
| 8 | 80 400 80 |
| 9 | 80 300 80 |
| 10 | 80 750 80 |
| 22 | 150 300 |
| 11 | 80 1250 60 |
| 12 | 80 500 80 |
| 36 | 880 1160 880 |
| 37 | 880 1150 880 110 110 110 |
| 38 | 880 1160 |
| 39 | 880 1160 110 |
| 40 | 110 880 |
| 41 | 250 300 105° 90° 250 |
| 42 | 1100 120 |
| 43 | 150 320 |
| 44 | 90° 105° 120 120 300 90° 150° 90° 200 300 |
| 45 | |
| 46 | 500 400 110 |
| 47 | 390 |
| 48 | 950 380 |
| 50 | 880 1170 60 |

| поз. | Эскиз |
|---|---|
| 51 | 880 1170 610 110 110 110 110 |
| 52 | 880 2040 880 |
| 53 | 880 2040 880 110 110 110 110 |
| 54 | 880 2080 880 |
| 55 | 880 2080 880 110 110 110 110 |
| 56 | 2510 880 |
| 57 | 2510 880 110 |
| 58 | 450 1680 450 |
| 59 | 250 690 1910 |
| 61 | 680 430 290 910 |
| 62 | |
| 60 | 110 290 186 45 |
| 63 | 1400÷1500 |
| 64 | 1100÷800 200 200 |
| 65 | 300 400 70 |
| 66 | 390 110 110 850 |
| 67 | 1500÷1400 620 |
| 68 | 1380 |
| 70 | 290 290 |
| 71 | 250 290 4800 290 250 110 480 110 110 110 |

## Спецификация к перекрытию РКм3 (начало)

| Форм. | Зона | поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | Плита Пм1-шт1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.400-15 в.1. 550-07 | Изделие закладное М11556 | п.м 19,8 | |
| | | | | | | |
| | | 3 | 3.902.1-10. вып.0. | МС53 | 260 | 0,3кг |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 4 | | ф8АIII ГОСТ 5781-82 | п.м 1400 | 63,0кг |
| Б4 | | 5* | | ф10АIII то же, ℓ=1210 | 17 | 0,75кг |
| Б4 | | 6* | | ф6АIII ℓ=860 | 21 | 0,53кг |
| Б4 | | 7* | | ℓ=960 | 3 | 0,6кг |
| Б4 | | 8* | | ℓ=560 | 15 | 0,35кг |
| Б4 | | 9* | | ℓ=480 | 18 | 0,3кг |
| Б4 | | 10* | | ℓ=910 | 17 | 0,56кг |
| Б4 | | 11* | | ℓ=1410 | 10 | 0,9кг |
| Б4 | | 12* | | ℓ=660 | 8 | 0,4кг |
| Б4 | | 13 | | ф12АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1690 | 2 | 1,67кг |
| Б4 | | 14 | | ℓ=1600 | 12 | 1,4кг |
| Б4 | | 15 | | ℓ=900 | 4 | 0,8кг |
| Б4 | | 16 | | ф6АI ГОСТ 5781-82 | п.м 215,0 | 47,7 |
| | | | | Балка Бм1,-шт2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 17 | 902-1-86.84 -КЖИ-Кр1 | Каркас плоский Кр1 | 6 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=180 | 16 | 0,04 |
| Б4 | | 23 | | ф16АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=250 | 24 | 0,4 |
| | | | | | | |
| | | | | Балка Бм2-шт1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 19 | КЖИ-Кр2 | Каркас плоский Кр2 | 3 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 10 | 0,03 |
| Б4 | | 23 | | ф16АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=250 | 12 | 0,4 |

| Форм. | Зона | поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Балка Бм3 - шт.2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 20 | 902-1-86.84 - КЖИ-Кр3 | Каркас плоский Кр3 | 6 | |
| А4 | | 21 | - КЖИ С1 | Сетка арматурная С1 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 12 | 0,03 |
| Б4 | | 22* | | ф10АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=450 | 6 | 0,3 |
| Б4 | | 23 | | ф16АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=250 | 12 | 0,4 |
| | | | | Балка Бм4 - шт1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 24 | КЖИ-Кр4 | Каркас плоский Кр4 | 3 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 10 | 0,03 |
| Б4 | | 23 | | ф16АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=250 | 12 | 0,4 |
| | | | | Балка Бм5 - шт.2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 25 | КЖИ- Кр5 | Каркас плоский Кр5 | 6 | |
| А4 | | 26 | КЖИ - С2 | Сетка арматурная С2 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 12 | 0,03 |
| Б4 | | 22* | | ф10АIII то же, ℓ=450 | 6 | 0,3 |
| | | | | Балка Бм6 - шт2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 27 | КЖИ - Кр6 | Каркас плоский Кр6 | 6 | |
| А4 | | 28 | КЖИ-- С3 | Сетка арматурная С3 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 12 | 0,03 |
| Б4 | | 22* | | ф10АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=450 | 12 | 0,3 |
| | | | | Балка Бм7 - шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 30 | КЖИ - Кр7 | Каркас плоский Кр7 | 3 | |
| А4 | | 30 | КЖИ - С3 | Сетка арматурная С3 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 29 | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=130 | 6 | 0,03 |
| Б4 | | 22* | | ф10АIII то же, ℓ= 450 | 3 | 0,3 |
| Б4 | | 23 | | ф16АIII то же, ℓ=250 | 6 | 0,4 |

*) - Поз. 5÷12,22 - см. Ведомость деталей.

Привязан

Инв №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Шейко | | |
| Н.контр. | Власенко | | |
| Рук.гр. | Боровик | | |
| Ст.инж. | Абрамова | | |
| Инж. | Литвиненко | | |

ТП 902-1-86.84-КЖС-

Канализационная насосная станция производительностью 60 м³/сут с двумя насосами 30-1,0 и резервным насосом

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 24 | |

РКм3
Спецификация перекрытия (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

19593-01 27

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

Альбом IV

Типовой проект 902-1-86.84

# Спецификация к перекрытию РКм3 (окончание).

| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Балка Бм8-шт1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 69 | 902-1-86.84-КЖИ-Кр11 | Каркас плоский Кр11 | 3 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 29 | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=130 | 12 | 0,03кг |
| | | | | | | |
| | | | | Колонна Км1-шт4 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 32 | -Кр8 | Каркас плоский Кр8 | 8 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 33 | | ф8АI ГОСТ 5781-82, ℓ=230 | 184 | 0,1кг |
| | | | | | | |
| | | | | Колонна Км2, шт2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| Б4 | | 34 | -Кр9 | Каркас плоский Кр9 | 4 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 33 | | ф8АI ГОСТ 5781-82, ℓ=230 | 136 | 0,1 |
| | | | | | | |
| | | | | Лоток ЛТм2-шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 3 | 3.902-1-10, Вып. 0 | Изделие закладное МС53 | 42 | |
| А4 | | 2 | 902-1-86.84-КЖИ-МН1 | То же МН1 | 2 | |
| А4 | | 72 | -МН2 | " МН2 | 4 | |
| | | 73 | 1.400-15. В.1 140-08 | " МН128-3, ℓ=430 | 2 | |
| | | 74 | 1.400-15, В.1, 540-03 | " МН548 | 7,8 | п.м. |
| | | 75 | 1.400-15. В.1.110-04 | " МН102-3 | 4 | |
| Б4 | | 76 | | Уголок $\frac{Б50\times5\ ГОСТ\ 8509-86*}{Вст3кп2-1\ ТУ14-1-3023-80}$ | 6,2 | п.м. |
| Б4 | | 77 | | Швеллер $\frac{14\ ГОСТ\ 8240-72*}{Вст3кп2-1\ ТУ14-1-3023-80}$ | 2,8 | пог.м |
| А4 | | 35 | Кр10 | Каркас плоский Кр10 | 4 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 36* | | ф8АI ГОСТ 5781-82, ℓ=3040 | 6 | 1,2кг |
| Б4 | | 37* | | ℓ=3480 | 6 | 1,4кг |
| Б4 | | 38* | | ℓ=2100 | 18 | 0,84кг |
| Б4 | | 39* | | ℓ=2320 | 18 | 0,96кг |
| Б4 | | 40* | | ℓ=1000 | 7 | 0,4кг |
| Б4 | | 41* | | ℓ=920 | 14 | 0,36кг |
| Б4 | | 42* | | ℓ=1340 | 12 | 0,5кг |
| Б4 | | 43* | | ф8АI ГОСТ 5781-82, ℓ=490 | 12 | 0,2кг |
| Б4 | | 44* | | ℓ=440 | 12 | 0,2кг |
| Б4 | | 45* | | ℓ=1120 | 12 | 0,5кг |
| Б4 | | 46* | | ℓ=1150 | 12 | 0,5кг |
| Б4 | | 47* | | ℓ=510 | 15 | 0,15кг |
| Б4 | | 48* | | ℓ=1450 | 14 | 0,6кг |
| Б4 | | 49 | | | пог.м 383,0 | 153,2 |
| Б4 | | 50* | | ℓ=2780 | 8 | 1,4кг |
| Б4 | | 51* | | ℓ=3220 | 8 | 1,3кг |
| Б4 | | 52* | | ф12АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=3920 | 24 | 3,5кг |
| Б4 | | 53* | | ℓ=4360 | 26 | 3,9кг |
| Б4 | | 54* | | ℓ=3840 | 12 | 3,4кг |
| Б4 | | 55* | | ℓ=4280 | 12 | 3,8кг |
| Б4 | | 56* | | ℓ=3390 | 12 | 3,0кг |
| Б4 | | 57* | | ф12АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=3610 | 12 | 3,2кг |
| Б4 | | 58* | | ℓ=2570 | 2 | 2,3кг |
| Б4 | | 59* | | ℓ=3300 | 2 | 3,0кг |
| Б4 | | 60* | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=1050 | 13 | 0,2кг |
| Б4 | | 61* | | ф12АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=2700 | 2 | 2,4кг |
| Б4 | | 62* | | ℓ=2860 | 2 | 2,6кг |
| Б4 | | 63* | | 8АI ГОСТ 5781-82, ℓ=1450 | 28 | 0,6кг |
| | | 64* | | ℓ=1470 | 6 | 0,6кг |
| | | 65* | | ℓ=1050 | 18 | 0,4кг |
| | | 66* | | ℓ=1670 | 14 | 0,7кг |
| | | 67* | | ℓ=2190 | 16 | 0,9кг |
| | | 68* | | ℓ=1500 | 28 | 0,1кг |
| | | 70* | | ф8АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1180 | 6 | 0,5кг |
| | | 71* | | ℓ=2000 | 6 | 0,8кг |
| | | 78 | | ф10АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=490 | 28 | 0,3 |
| | | | | Материалы на РКм3 | | |
| | | | | Бетон М200 | 11,9 | м³ |

*) Поз. 36÷71, 78 - см. Ведомость деталей на листе 26.

## Ведомость расхода стали на элемент, кг.

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | Всего | Арматура класса | | | | Прокат | | | | Всего | |
| | АI | | | | АIII | | | | | | | | АIII | | | | ВСт3кп2-1 | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 8509-72 | ГОСТ 19903-74 | | | | |
| | 6 | 8 | 10 | Итого | 8 | 10 | 12 | 16 | | | Итого | | 8 | 10 | | Итого | L50×5 | б=6мм | б=4мм | б=8 | | |
| РКм3 | 126,0 | 384,6 | | 510,6 | 139,3 | 37,0 | 438,9 | 449,5 | | | 1064,7 | 1575,3 | 20,5 | 2,1 | | 22,6 | 109,2 | 16,7 | 71,0 | 26,3 | 245,9 | 403,2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Боровик | | |
| Ст. инж. | Абрамов | | |
| Инж. | Лисиченко | | |

ТП 902-1-86.84-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40м с решетками-дробилками

| Стадия | Масса | Листов |
|---|---|---|
| Р | 25 | |

РКм3 Спецификация перекрытия (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалниитпроект Харьковский Водоканалпроект

19583-01 28

Альбом IV

Типовой проект 902-1-86.84

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало). | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | Схема расположения лестниц и лестничных площадок. Разрезы 1-1, 2-2. | |
| 4 | Схемы узлов лестниц. Узел I. | |
| 5 | Узлы II ÷ IV | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные | |
| 1.459-2 Вып. 1; 2 | Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения | |

## Техническая спецификация металла (начало)

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля мм | № п.п. | Код: Марки металла | Код: Вида профиля | Код: Размера профиля | Количество, шт. | Длина, мм | Масса металла по элементам конструкций, т: Лестницы здания. (526246) | Площадки зданий (526243) | Ограждения лестниц и площадок (526244) | Общая масса, т | Масса потребности в металле по кварталам, т: I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Швеллеры ГОСТ 8240-72* | ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 | Швел-14 ГОСТ 8240-72* лер ВСт3кп2-ТУ14-1-3023-80 | 1 | | 26166 | | | | | 0,3 | | 0,3 | | | | | |
| | | Швел-12 ГОСТ 8240-72* лер ВСт3кп2-ТУ14-1-3023-80 | 2 | | 26158 | | | | | 0,2 | | 0,2 | | | | | |
| | Итого | | 3 | 11240 | | | | | | 0,5 | | 0,5 | | | | | |
| Всего профиля | | | 4 | | | | | | | 0,5 | | 0,5 | | | | | |
| Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72* | ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 | Уго-б-100×100×8 ГОСТ 8509-72* лок ВСт3кп2-ТУ14-1-3023-80 | 5 | | 21113 | | | | | 0,1 | | 0,1 | | | | | |
| | Итого | | 6 | 11240 | | | | | | 0,1 | | 0,1 | | | | | |
| Всего профиля | | | 7 | | | | | | | 0,1 | | 0,1 | | | | | |
| Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77* | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | Лист ромб-8-ПН-4,0-лер ГОСТ 8568-77* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | 8 | | 71315 | | | | | 0,8 | | 0,8 | | | | | |
| | Итого | | 9 | 11240 | | | | | | 0,8 | | 0,8 | | | | | |
| Всего профиля | | | 10 | | | | | | | 0,8 | | 0,8 | | | | | |

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях.

Главный инженер проекта /Лялюк/

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер проекта /Лялюк/

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-86.84-КМ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Боровик | | |
| Ст. инж. | Шманкий | | |
| Инж. | Пирожников | | |

Канализационная насосная станция производительностью 400-1000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 5 |

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ярославский Водоканалпроект

19583-01 29

Типовой проект 902-1-86.84 Альбом IV

## Техническая спецификация металла (окончание)

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля, мм | № п.п. | Код. Марки металла | Код. Вида профиля | Код. Размера профиля | Количество, шт. | Длина, мм | Масса металла по элементам конструкции, т. Лестницы зданий (Код элемента конструкции 526242) | Площадки зданий (526243) | Ограждения лестниц и площадок (526244) | | Общая масса, т | Масса потребности в металле по кварталам, т. I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74 | ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 | Лист 6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-ТУ14-1-3023-80 | 11 | | 71110 | | | | | 0,1 | | | 0,1 | | | | | |
| | | Лист 10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-ТУ14-1-3023-80 | 12 | | 71110 | | | | | 0,1 | | | 0,1 | | | | | |
| | Итого | | 13 | 11240 | | | | | | 0,2 | | | 0,2 | | | | | |
| Всего профиля | | | 14 | | | | | | | 0,2 | | | 0,2 | | | | | |
| Сталь полосовая ГОСТ 103-76 | ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 | Полос 5-6х50 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 | 15 | | 13110 | | | | | 0,1 | | | 0,1 | | | | | |
| | Итого | | 16 | 11240 | | | | | | 0,1 | | | 0,1 | | | | | |
| Всего профиля | | | 17 | | | | | | | 0,1 | | | 0,1 | | | | | |
| Болты ГОСТ 7798-70* | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | Болт М12х45.58 ГОСТ 7798-70* | 18 | | | | | | | 0,01 | | | 0,01 | | | | | |
| | Итого | | 19 | 11240 | | | | | | 0,01 | | | 0,01 | | | | | |
| Всего профиля | | | 20 | | | | | | | 0,01 | | | 0,01 | | | | | |
| Итого масса металла | | | 21 | | | | | | | 1,7 | | | 1,7 | | | | | |
| Лестницы и ограждения | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | | 22 | 11240 | | | | | 0,6 | | 0,2 | | 0,8 | | | | | |
| Всего масса металла | | | 23 | | | | | | 0,6 | 1,7 | 0,2 | | 2,5 | | | | | |
| В том числе по маркам | ВСт3кп2-1 | | 24 | 11240 | | | | | | 0,8 | | | 0,8 | | | | | |
| | ВСт3кп2 | | 25 | 11240 | | | | | 0,6 | 0,9 | 0,2 | | 1,7 | | | | | |

## Ведомость металлоконструкций по видам профилей

| Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта № 01-09 | Позиции по Прейскуранту № 01-09 | № п.п. | Код конструкций | Масса конструкций, т. Всего стали повышенной прочности | по видам профилей стали: Балки и швеллеры | Крупносортная сталь | Среднесортная сталь | Мелкосортная сталь | Толстолистовая сталь | Тонколистовая сталь | Гнутые и гнутосварные | прочие | Всего | Количество, шт. | Серия типовых конструкций |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Лестницы зданий | | 1 | 526242 | | | 0,06 | | | 0,25 | | 0,29 | | 0,6 | | 1.459-2 вып. 1 |
| Площадки зданий | | 2 | 526243 | | 0,5 | 0,1 | 0,1 | | 1,0 | | | | 1,7 | | |
| Ограждения лестниц и площадок | | 3 | 526244 | | | | | 0,03 | | | 0,17 | | 0,2 | | 1.459-2 вып. 2 |
| Итого | | 4 | | | 0,5 | 0,16 | 0,1 | 0,03 | 1,25 | | 0,46 | | 2,5 | | |

## Общие указания.

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования."
2. Соединение стальных элементов предусматривать ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э-42 и Э-42А по ГОСТ 9467-75
4. Предусмотреть антикоррозийную защиту металлоконструкций: произвести очистку поверхности стальных конструкций по требованиям ГОСТ'а 9.402-80 четвертой степени и окраску лакокрасочными материалами группы I, согласно СНиП II-28-73* изд. 1980 г. „Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования."

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Власенко | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Ст. инж. | Шмандий | |
| Инж. | Мирончикова | |

ТП 902-1-86.84-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками

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

Общие данные (окончание)

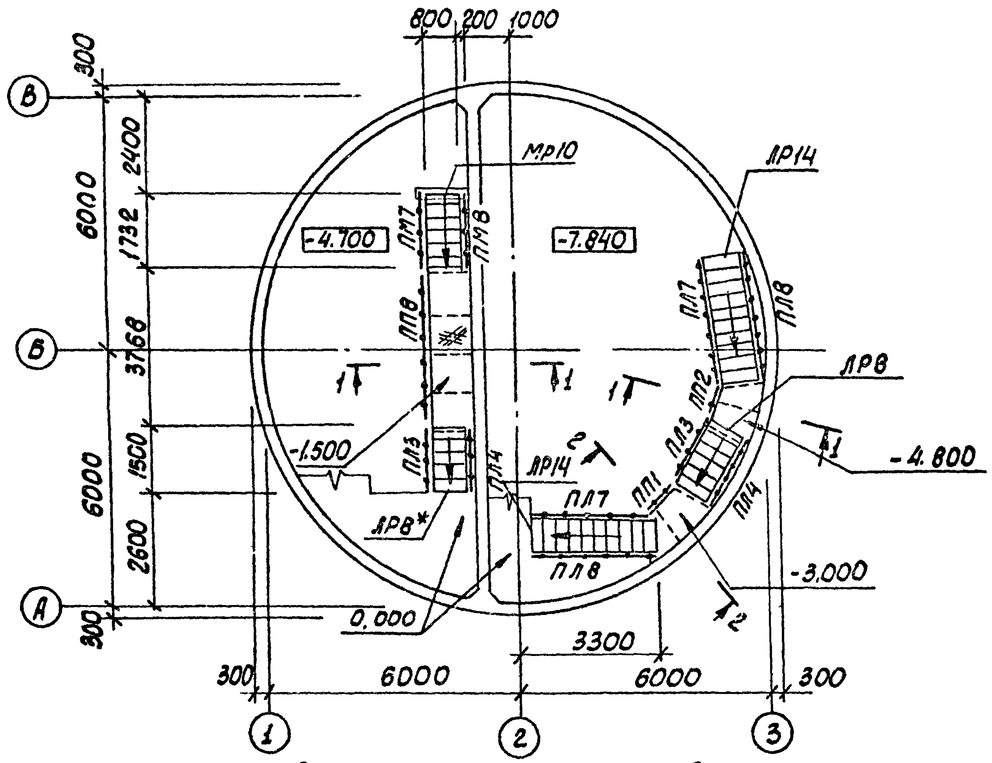
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

19583-01 30

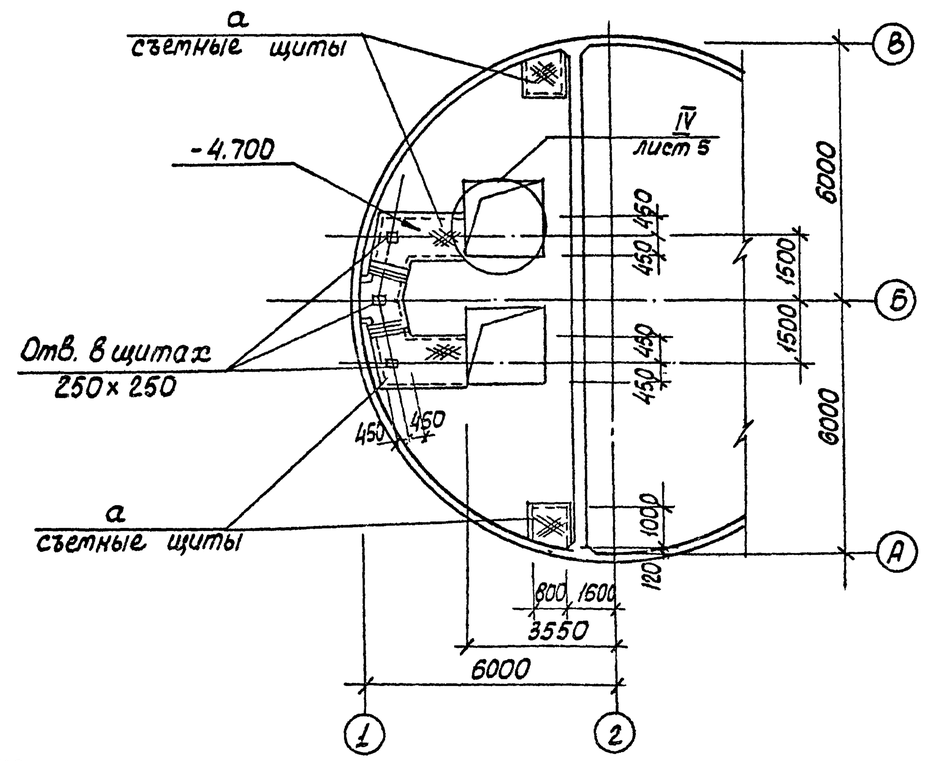
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-1-86.84 Альбом IV

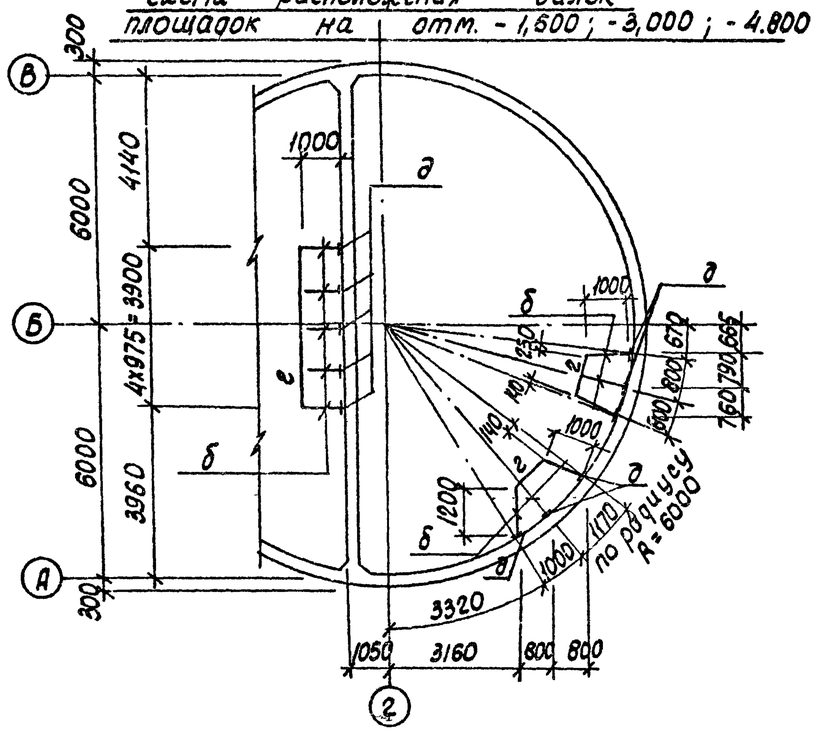
## Схема расположения лестниц и лестничных площадок.



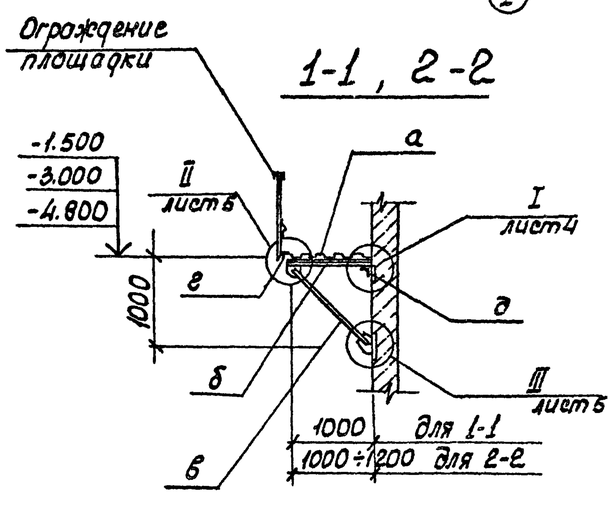

## Схема расположения металлических щитов в помещении решеток




## Схема расположения балок площадок на отм. -1,600; -3,000; -4.800




## 1-1, 2-2




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | Нач. отд. | Шейко | | ТП 902-1-86.84 -КМ | |
| | Н. контр. | Власенко | | | |
| | Рук. гр. | Боровик | | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40м с решетками-дробилками | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| | Ст. инж. | Штандий | | Схема расположения лестниц, лестничных площадок, разрезы 1-1; 2-2 | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект |
| Инв. № | Инж. | Кошкинова | | | |

19583-01 31

Альбом IV

902-1-86.84

Типовой проект

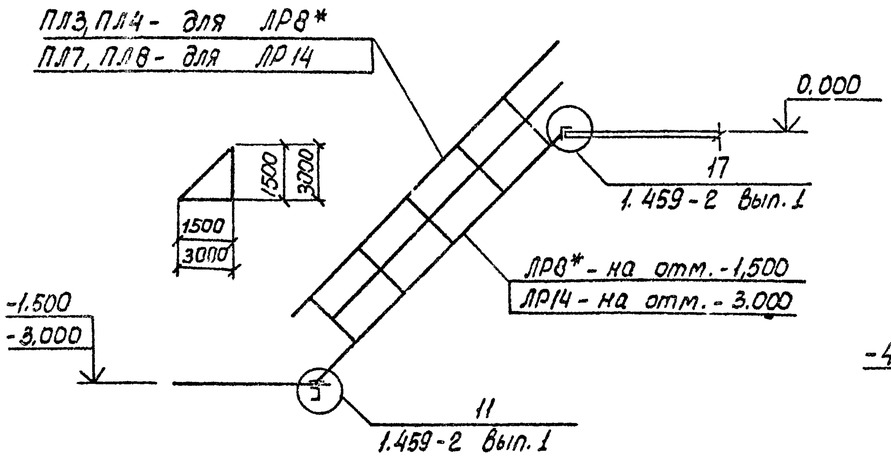
Согласовано

Подпись и дата

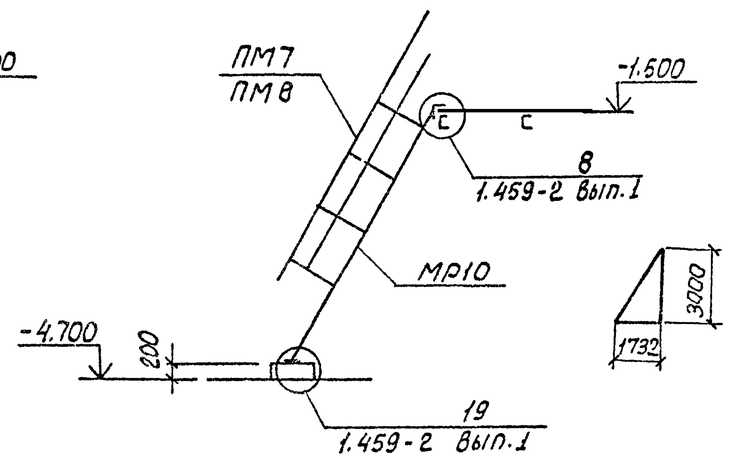
Инв. № подл.

Взам. инв. №

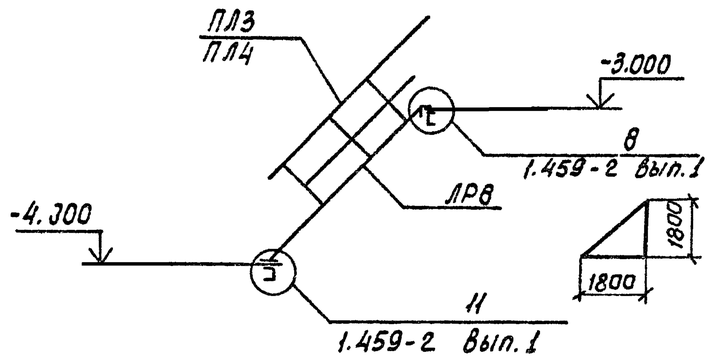
## Схема узлов лестниц с отм. 0.000 на отм. -1.500; -3.000.



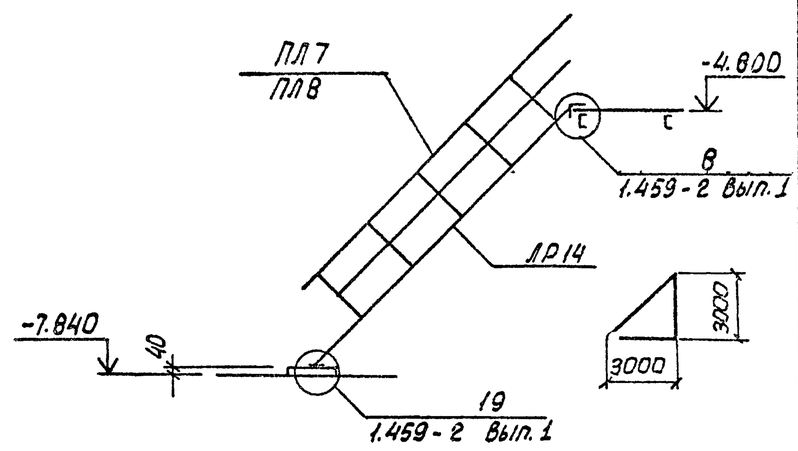

## Схема узлов лестницы с отм. -1.500 на отм -4.700.




## Схема узлов лестницы с отм. -3.000 на отм. -4.800.




## Схема узлов лестницы с отм. -4.800 на отм. -7.840.

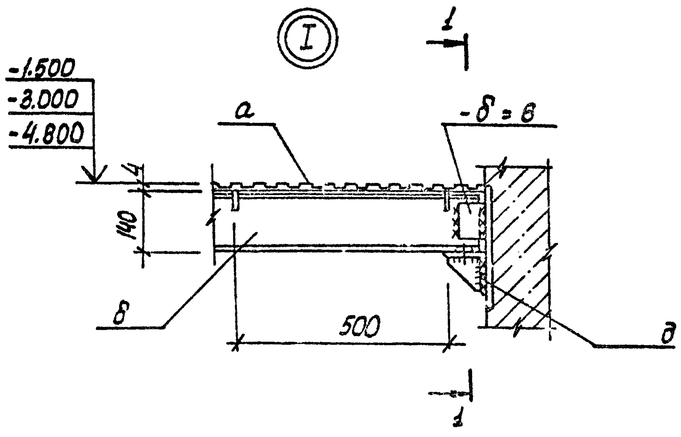



## Ведомость элементов

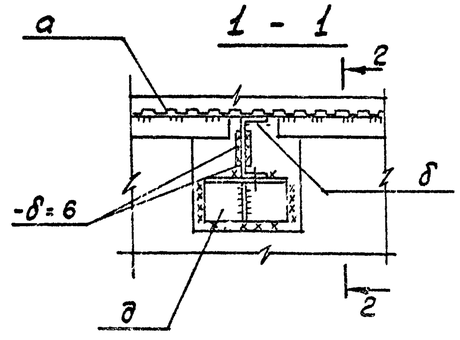
| Марка | Сечения: Эскиз | Поз. | Состав | Опорные усилия: M тс.м | N тс | Q тс | Группа конструк. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | 2 шаг 500 | 1 | Рифл. ст. δ=4 | конструктивно | | | 4 | Ст3кп2-1, ТУ 14-1-3023-80 | |
| | | 2 | -6х50 | | | | | | |
| б | 3, 1, 4, 2 шт.2 | 1 | С14 | конструктивно | | | | | |
| | | 2 | -δ=6 | | | | | | |
| | | 3 | -δ=10 | | | | | | |
| | | 4 | М12 | | | | | | |
| в | 1, 2, 3 | 1 | С14 | конструктивно | | | | | |
| | | 2 | -δ=10 | | | | | | |
| | | 3 | М12 | | | | | | |
| г | | | L100х8 | конструктивно | | | | | |
| д | 3, 2, 1 | 1 | L100х8 | конструктивно | | | | | |
| | | 2 | -δ=6 | | | | | | |
| | | 3 | М12 | | | | | | |
| е | | | С12 | | | | | | |
| МР10 | 1.459-2 | | Вып.1л.24 | | | 1 | | | |
| ЛР8* | 1.459-2 | | Вып.1л.15 | | | 1 | | | укоротить на 300мм |
| ЛР8 | 1.459-2 | | Вып.1л15 | | | 1 | | | |
| ЛР14 | 1.459-2 | | Вып.1л.17 | | | 2 | | | |
| ПМ7 | 1.459-2 | | Вып.2л.57 | | | 1 | | | |
| ПМ8 | 1.459-2 | | Вып.л.57 | | | 1 | | | |
| ПЛ3 | 1.459-2 | | Вып.2л.43 | | | 2 | | | |
| ПЛ4 | 1.459-2 | | Вып.2л43 | | | 2 | | | |
| ПЛ7 | 1.459-2 | | Вып.2л.47 | | | 2 | | | |
| ПЛ8 | 1.459-2 | | Вып.2л.45 | | | 2 | | | |
| ПП1 | 1.459-2 | | Вып.2л.75 | | | 1 | | | |
| ПП2 | 1.459-2 | | Вып.2л.75 | | | 1 | | | |
| ПП3 | 1.459-2 | | Вып.2л.77 | | | 1 | | | |

Сталь ВСт3кп2-1, ТУ 14-1-3023-80

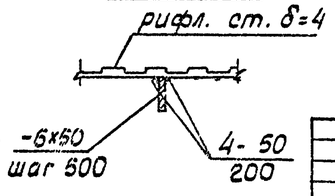
## I




## 1 - 1




## 2 - 2




Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шойко | | |
| Н. контр. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Есовик | | |
| Гл. арх. | Шмакова | | |
| Инж. | Мирошников | | |

ТП 902-1-86.84-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 400-1000 м³/сут. напором 30-40 м с сетью стены-фундамента

Схемы узлов лестниц Узел I

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

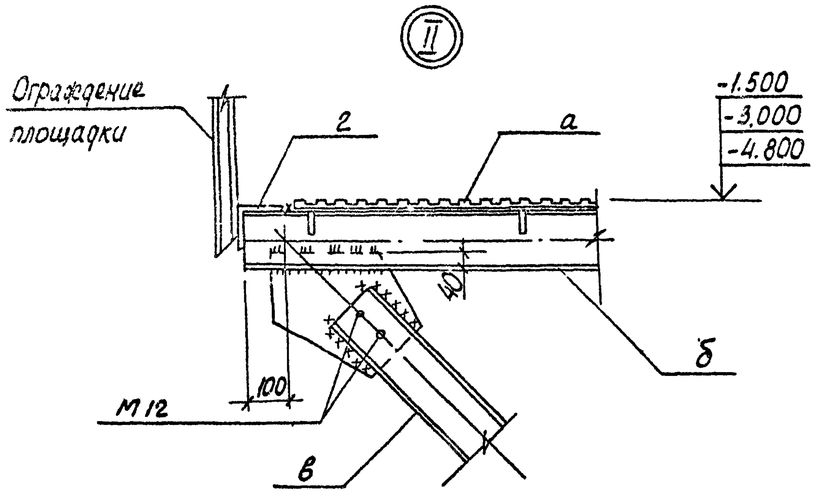
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ленинградское отделение

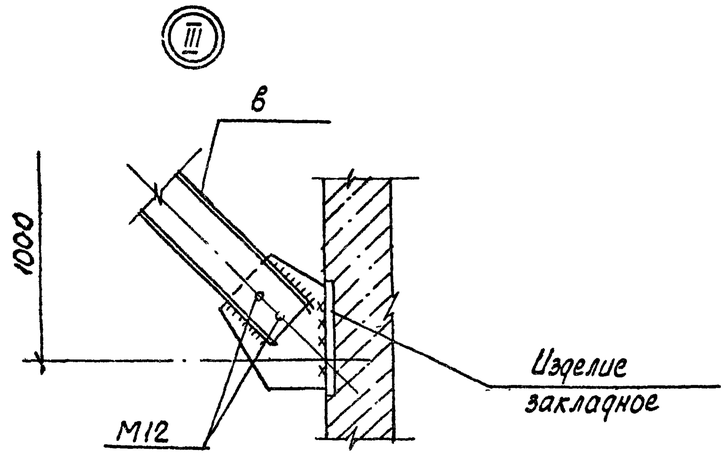
19583-01 32

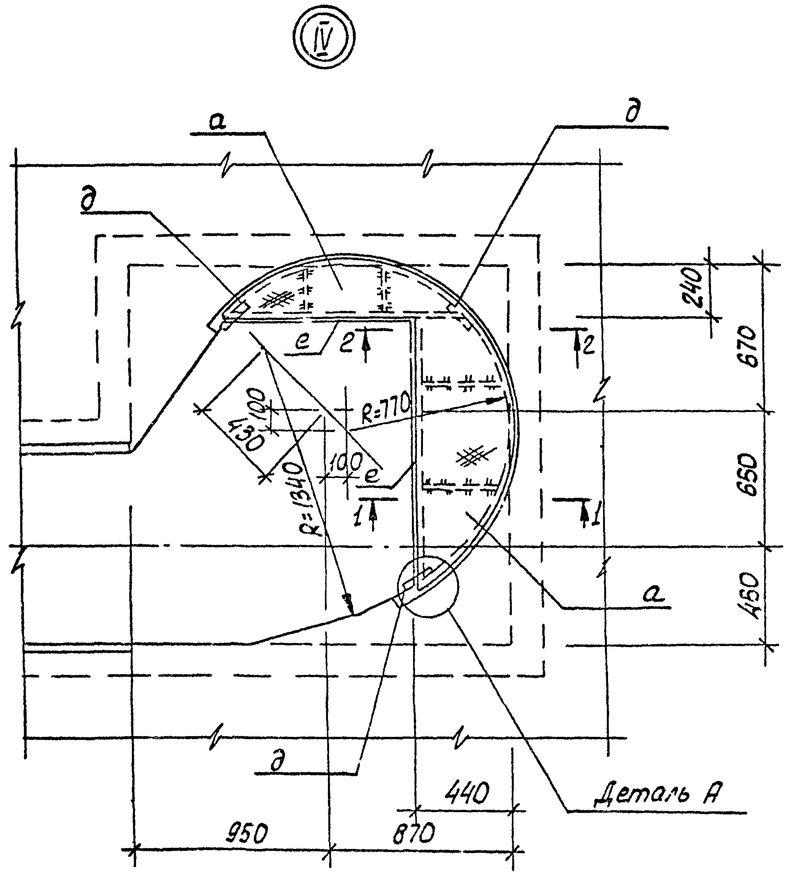
Альбом IV

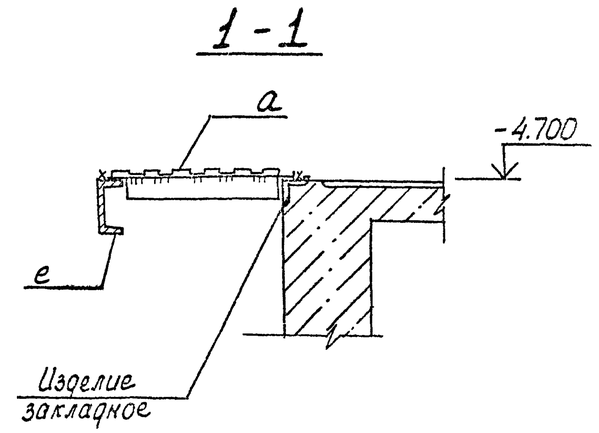
Типовой проект 902-1-86.84

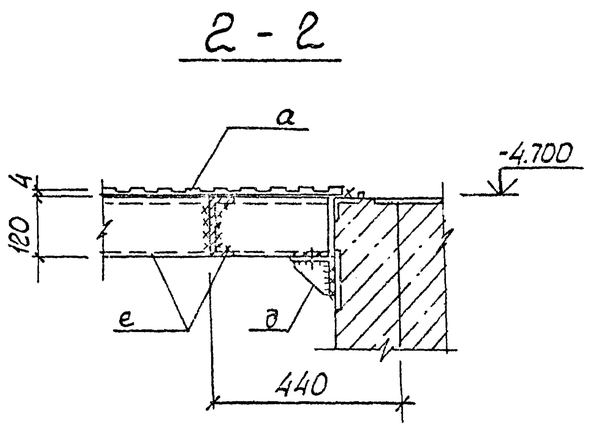
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



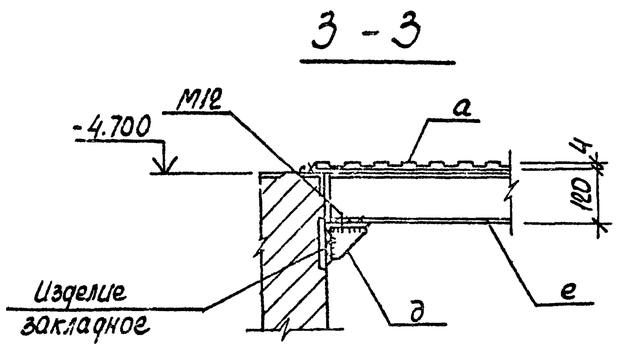



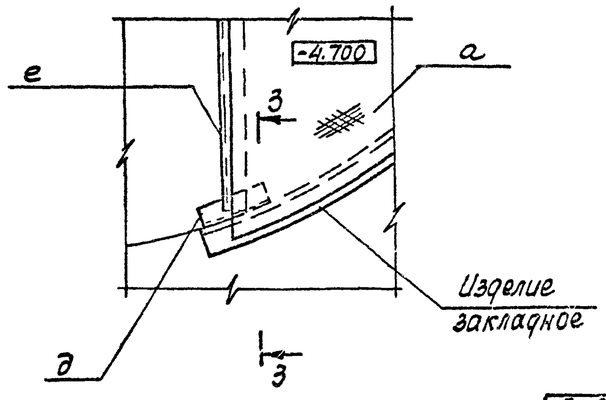




Узел IV - только для решетки-дробилки РД-600.




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-86.84-КМ | | | |
| | | | Нач. отд. | Шейко | Канализационная насосная станция производительностью 400-2500 м³/ч, напорой 30-40м с решетками-дробилками | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Н. контр. | Власенко | | Р | 5 | |
| | | | Рук. гр. | Боровик | Узлы II ÷ IV | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Инв. № | | | Ст. инж. | Шмандин | | | | |
| | | | Инж. | Мирошникова | | | | |

19583-01 (33)