# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 902-1-91.84

## КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400-2000 м³/ч, НАПОРОМ 30-40 м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0

(Вариант „Сборная стена в грунте")

## АЛЬБОМ IV

## Строительные решения. Подземная часть.

19588-01
ЦЕНА 3-04

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 902-1-91.84
# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400-2000 м³/ч, НАПОРОМ 30-40 м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0 м (Вариант „сборная стена в грунте")

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 (из тп 902-1-84.84) |
| Альбом | IV | Строительные решения. Подземная часть. |
| Альбом | V | Надземная часть. Изделия (из тп 902-1-84.84) |
| Альбом | VI | Подземная часть. Изделия. |
| Альбом | VII | Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль (из тп 902-1-84.84) |
| 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 (из тп 902-1-89.84) |
| Альбом | XI | Сметы. Общая часть (из тп 902-1-84.84) |
| Альбом | XII | Сметы. Подземная часть. |


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 |
| Т-2092 | Бак разрыва струи емкостью 180 л |
| Серия 3.900.1-10 Вып. 2 | Колонка управления задвижкой ф400. |

Распространяет (Свердловский филиал ЦИТП)

Распространяет ЦИТП

Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП

Утвержден в/о „Союзводоканалниипроект" протокол N 59 от 27.10.1983 г.

Введен в действие в/о „Союзводоканалниипроект" приказ N 82 от 18.04.1984 г.

Разработан проектным институтом „Харьковский Водоканалпроект"

## АЛЬБОМ IV

Главный инженер института Г.А. Бондаренко

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

Привязан

Инв. №

# Содержание


| № п.п. | Наименование | № листа | Стр. |
|---|---|---|---|
| 1 | Содержание | — | 2 |
| | Основной комплект КЖ | | |
| 2 | Общие данные (начало) | 1 | 3 |
| 3 | Общие данные (окончание) | 2 | 4 |
| 4 | Планы на отм. −8.640 и −6.200 | | |
| | Разрезы 1-1; 2-2. | 3 | 5 |
| 5 | Схема расположения моно- | | |
| | литных конструкций подзем- | | |
| | ной части. | 4 | 6 |
| 6 | Схема расположения стеновых пане- | | |
| | лей. Разрезы 1-1; 2-2. | 5 | 7 |
| 7 | Схема расположения стеновых панелей. | | |
| | Развертка наружной стены. | | |
| | Узлы I, II. | 6 | 8 |
| 8 | Схема расположения стеновых панелей. | | |
| | Узлы III-VII. | 7 | 9 |
| 9 | Схема расположения стеновых панелей. | | |
| | Узлы VIII÷XI. | 8 | 10 |
| 10 | Схема расположения стеновых панелей. | | |
| | Узлы XII-XVI. | 9 | 11 |
| 11 | Схема расположения стеновых панелей. | | |
| | Спецификация. Узел XVII. | 10 | 12 |
| 12 | Плита днища ПДМ1. Общий | | |
| | вид и схема армирования | | |
| | (в мокрых грунтах) | 11 | 13 |
| 13 | Плита днища ПДМ1. Схема | | |
| | армирования. Спецификация | | |
| | (в мокрых грунтах) | 12 | 14 |
| 14 | РКМ2. Перекрытие на отм.− 6.200. | | |
| | План и сечения 1-1÷3-3, 7-7. | 13 | 15 |
| 15 | РКМ2. Перекрытие на отм. − 6.200. | | |
| | Элемент плана 1. | | |
| | Сечения 4-4÷6-6. | 14 | 16 |
| 16 | РКМ2. Перекрытие на отм.− 6.200. | | |
| | Плита ПМ1. Балки БМ1÷БМ3. | | |
| | Схема армирования. | 15 | 17 |
| 17 | РКМ2. РКМ3. Перекрытие на отм.−6.200 | | |
| | Балки БМ4÷БМ8. | | |
| | Схема армирования | 16 | 18 |
| 18 | РКМ2, РКМ3. Перекрытие на отм. −6.200. | | |
| | Колонны КМ1, КМ2. Схема армирования. | 17 | 19 |
| 19 | РКМ2. Перекрытие на отм.−6.200. | | |
| | Лоток ЛТМ1. Схема армирования. | 18 | 20 |
| 20 | РКМ2. Перекрытие на отм.−6.200. Лоток ЛТМ1 | | |
| | Схема армирования. Сечения 3-3÷8-8. | 19 | 21 |
| 21 | РКМ2. Схема армирования. | | |
| | Спецификация (начало) | 20 | 22 |
| 22 | РКМ2. Схема армирования. | | |
| | Спецификация (окончание) | 21 | 23 |
| 23 | РКМ3. Перекрытие на отм.−6.200. | | |
| | План и сечения 1-1÷3-3; 7-7. | 22 | 24 |
| 24 | РКМ3. Перекрытие на отм.− 6.200. | | |
| | Элемен плана 1. Сечения 4-4÷6-6. | 23 | 25 |
| 25 | РКМ3. Перекрытие на отм.−6.200. Плита ПМ1. | | |
| | Балки БМ1÷БМ3. Схема армирования. | 24 | 26 |
| 26 | РКМ3. Перекрытие на отм.−6.200. Лоток ЛТМ2. | | |
| | Схема армирования. | 25 | 27 |
| 27 | РКМ3. Перекрытие на отм.−6.200. Лоток ЛТМ2. | | |
| | Схема армирования. Сечения 3-3÷8-8. | 26 | 28 |
| 28 | РКМ3. Схема армирования. | | |
| | Спецификация (начало). | 27 | 29 |
| 29 | РКМ3. Схема армирования. | | |
| | Спецификация (окончание) | 28 | 30 |
| 30 | ОКМ1. Опорное кольцо. Общий вид. | 29 | 31 |
| 31 | ОКМ1. Схема армирования. | 30 | 32 |
| 32 | ОКМ1. Схема армирования. Спецификация | 31 | 33 |
| 33 | Общие данные (начало) | 1 | 34 |
| 34 | Общие данные (окончание) | 2 | 35 |
| 35 | Схема расположения лестниц, | | |
| | лестничных площадок. | | |
| | Разрез 1-1, 2-2. | 3 | 36 |
| 36 | Схема узлов лестниц. Узел I. | 4 | 37 |
| 37 | Узлы II÷V. | 5 | 38 |


Альбом IV

Типовой проект 902-1-9.84

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

Привязан

Инв. №

Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | Планы на отм. – 8.640 и –6.200 | |
| | Разрезы 1-1, 2-2. | |
| 4. | Схема расположения монолитных | |
| | конструкций подземной части. | |
| 5 | Схема расположения стеновых панелей. | |
| | Разрезы 1-1; 2-2. | |
| 6 | Схема расположения стеновых панелей. | |
| | Развертка наружной стены. Узлы I÷II. | |
| 7 | Схема расположения стеновых панелей | |
| | Узлы III–VII. | |
| 8 | Схема расположения стеновых панелей | |
| | Узлы VII÷XI. | |
| 9 | Схема расположения стеновых панелей. | |
| | Узлы XII÷XVI. | |
| 10 | Схема расположения стеновых панелей | |
| | Спецификация. Узел XVII | |
| 11 | Плита днища ПДм1. Общий вид и | |
| | схема армирования (в мокрых грунтах) | |
| 12 | Плита днища ПДм 1. Схема армирования. | |
| | Спецификация (мокрых грунтах). | |
| 13 | РКм2. Перекрытие на отм – 6.200. | |
| | План и сечения 1-1; 3-3; 7-7. | |
| 14 | РКМ2. Перекрытие на отм. – 6.200. | |
| | Элемент плана 1. Сечения 4-4÷6-6. | |
| | | |

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 15 | РКм2. Перекрытие на отм. –6.200. Плита ПМ1. | |
| | Балки Бм1÷6м3. Схема армирования. | |
| 16 | РКм2. РКм3. Перекрытие на отм. – 6.200. | |
| | Балки БМ4÷Бм8. Схема армирования. | |
| 17 | РКм2. РКм3. Перекрытие на отм. – 6.200. | |
| | Колонны Км1, Км2. Схема армирования. | |
| 18 | РКм2. Перекрытие на отм. – 6.200. | |
| | Лоток ЛТм1. Схема армирования. | |
| 19 | РКм2. Перекрытие на отм. – 6.200. Лоток ЛТм1 | |
| | Схема армирования. Сечения 3-3÷8-8. | |
| 20 | РКм 2. Схема армирования. | |
| | Спецификация (начало). | |
| 21 | РКм2. Схема армирования. | |
| | Спецификация (окончание). | |
| 22 | РКм3. Перекрытие на отм. –6.200. План и сечения 1-1÷3-3; 7-7 | |
| 23 | РКм3. Перекрытие на отм. –6.200. Элемент | |
| | плана 1. Сечения 4-4÷6-6. | |
| 24 | РКм3. Перекрытие на отм. –6.200. Плита ПМ1 | |
| | Балки Бм1÷Бм3. Схема армирования. | |
| 25 | РКм3. Перекрытие на отм. –6.200. Лоток ЛТм2. | |
| | Схема армирования. | |
| 26 | РКм3. Перекрытие на отм. –6.200. Лоток ЛТм2. | |
| | Схема армирования. Сечения 3-3÷8-8. | |
| 27 | РКм3. Схема армирования. | |
| | спецификация (начало) | |
| 28 | РКм3. Схема армирования. | |
| | Спецификация (окончание) | |
| 29 | ОКм1. Опорное кольцо. Общий вид. | |
| 30 | ОКм1. Схема армирования. | |
| 31 | ОКм1. Схема армирования. Спецификация. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 3.901-5 | Сальники набивные | |
| | Ду 50÷1400 для пропуска труб | |
| | через стены. | |
| 1.400-15 в.0.1 | Унифицированные закладные | |
| | изделия железобетонных конст- | |
| | рукций для крепления техно- | |
| | логических коммуникаций и | |
| | устройств. | |
| ГОСТ 23279-78 | Сетки сварные из стержне- | |
| | вой арматуры диаметром | |
| | до 40 мм. | |
| 3.902-1-10 | Сборные унифицированные | |
| | железобетонные стеновые | |
| | панели подземных частей | |
| | круглых канализационных | |
| | насосных станций. | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| 902-1-91.84-КЖИ | Изделия | Ал. VI |
| 902-1-91.84-КЖ-Вм1 | Ведомость потребности в | |
| | материалах для монолитных | |
| | конструкций. | Ал. X |
| 902-1- -КЖ-Вм2 | Ведомость потребности в | |
| | материалах для сборных | |
| | конструкций | Ал. X |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /Лялюк/.

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

Главный инженер проекта /Лялюк/.

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

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-91.84-КЖ

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

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 31 |

Общие данные (начало).

Госстрой СССР Союзводоканалпроект харьковский Водоканалпроект

19588-01 и

Альбом IV

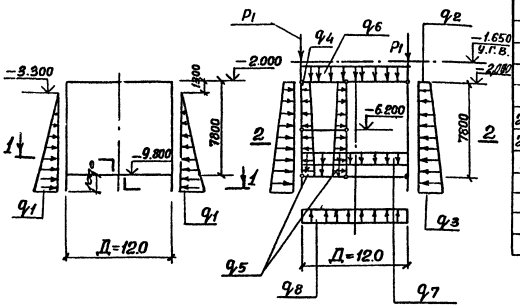
Типовой проект 902-1-91.84

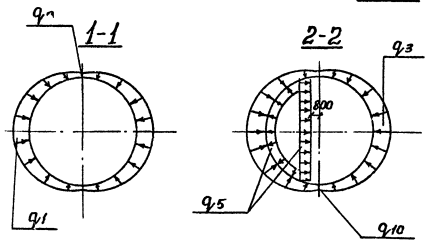
## Расчётные схемы

в мокрых грунтах

в период строительства

в период эксплуатации




## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 4 | Спецификация к схеме расположения монолитных конструкций подземной части | |
| 10 | Спецификация к схеме расположения стеновых панелей. | |
| 12 | Спецификация к плите днища ПД.м1. | |
| 20,21 | Спецификация к РКм2 | |
| 27,28 | Спецификация к РКм3 | |
| 31 | Спецификация к ОКм1 | |

## Общие указания

1. Марка бетона по водонепроницаемости для железобетонных конструкций и замоноличивания их узлов сопряжений принята В-4.
   Марка бетона по морозостойкости принята Мрз 100.
2. Временная нагрузка на поверхности земли принята 1.0 тс/м².
3. Значения бокового давления грунта определены для суглинков с $\varphi = 21°$.

## Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций

| №№ п/п | Наименование группы элементов конструкций | Код | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Панели стеновые наружные | 5891000000 | 81,4 | м³ |
| 2 | Панели стеновые внутренние | 5892000000 | 15,0 | м³ |

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

## Таблица нагрузок

| $q_1$ | $q_2$ | $q_3$ | $q_4$ | $q_5$ | $q_6$ | $q_7$ | $q_8$ | $q_9$ | $q_{10}$ | $P_1$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58.4 кПа | 20,1 кПа | 177,3 кПа | 12,7 кПа | 105.8 кПа | 2.7 кПа | 10.8кПа | 97.6 кПа | 43.12кПа | 155.9 кПа | 210 кПа |
| (5.96 тс/м²) | (2,05 тс/м²) | (18.09 тс/м²) | (1,3 тс/м²) | (10,8 тс/м²) | (0,28 тс/м²) | (1,1 тс/м²) | (9.96 тс/м²) | (4,4 т/м²) | (15,91 тс/м²) | (21.43 тс/м²) |

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

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шевко | |
| Н.контр. | Атаченко | |
| Рук.гр. | Боровик | |
| Ст.инж. | Шманский | |
| Техник | Гричай | |

ТП 902-1-91.84 – КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 400 куб.м/ч, напором 30–40м с решетками-дробилками.

Общие данные (окончание)

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

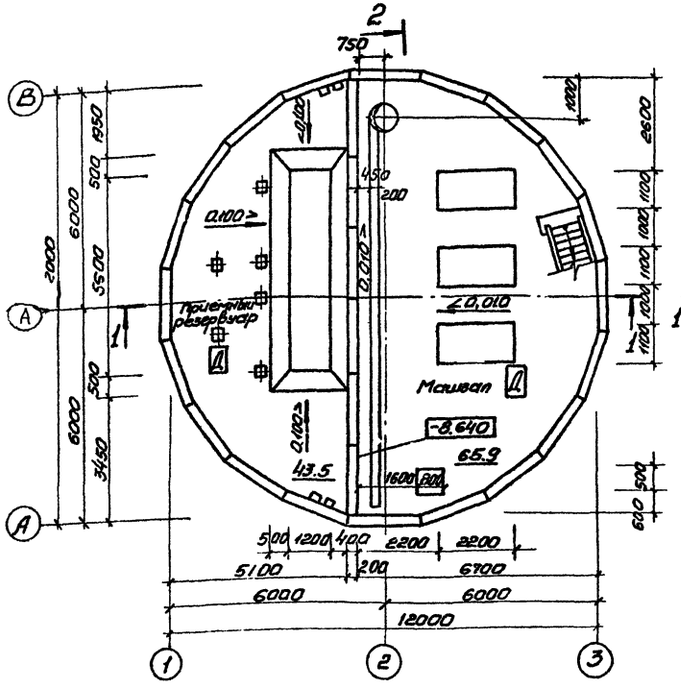
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ленинградский Водоканалпроект

19588-01 б

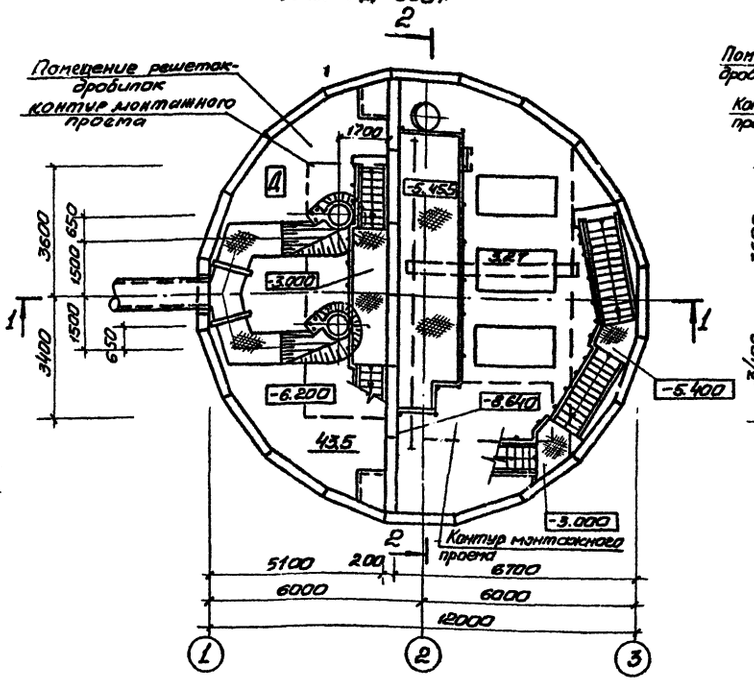
Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

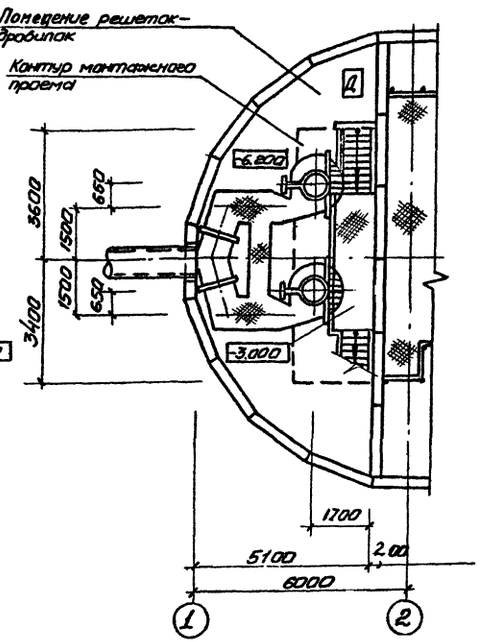
## План на отм-8.640



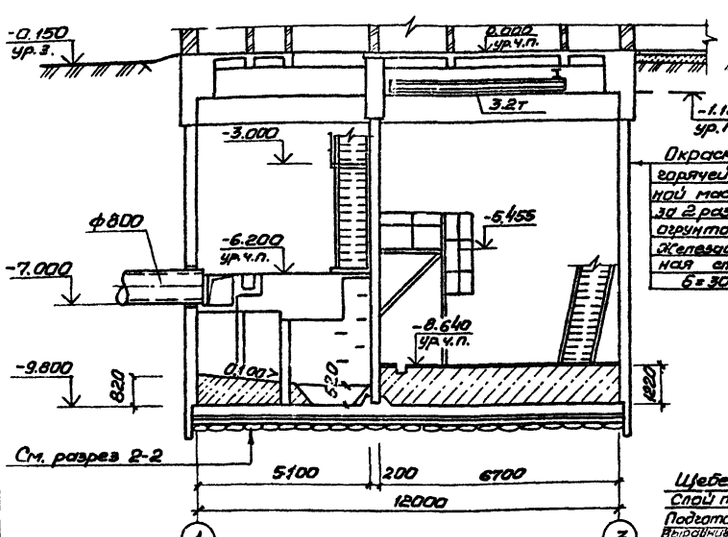

## План на отм. - 6.200 (для РД-600)



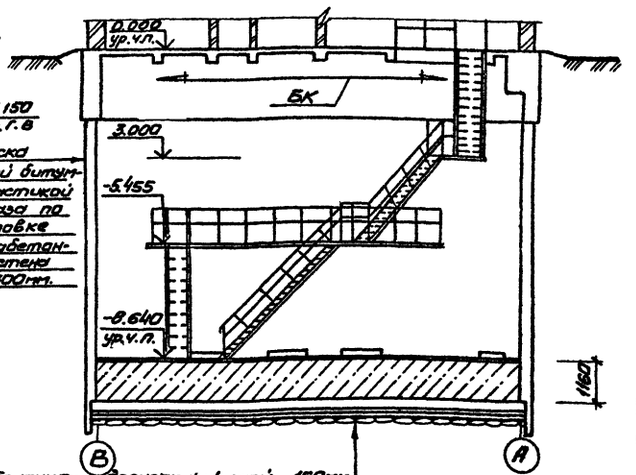

## План на отм.-6.200 (для КРД-40)




## Разрез 1-1




## Разрез 2-2




Окраска горячей битумной мастикой за 2 раза по огрунтовке
Железобетонная стена б=300мм.

Щебеночно-дренажный слой - 150мм
Слой толя или рубероида
Подготовка из бетона М50 б=100мм
Выравнивающий слой из цементно-песчаного р-ра б=20мм
Гидроизол или бризол 3 слоя на битумной мастике б=10мм
Цементно-песчаный раствор состава 1:3 б=20мм
Железобетонное днище б=500мм

## Основаные строительные показатели

| Наименование | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| Полезная площадь | м² | 109.6 | |
| -на расчетную единицу | м² | 0.09 | |
| Строительный объем | м³ | 1091.0 | |
| -на расчетную единицу | м³ | 0.90 | Принято 1200 м²/ч |

Согласовано: Отдел ВИК-2 Нарыжская

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Власенко | |
| Рук. гр. | Юрьева | |
| Ст. арх. | Хесина | |

902-1-91.84-КЖ

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

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

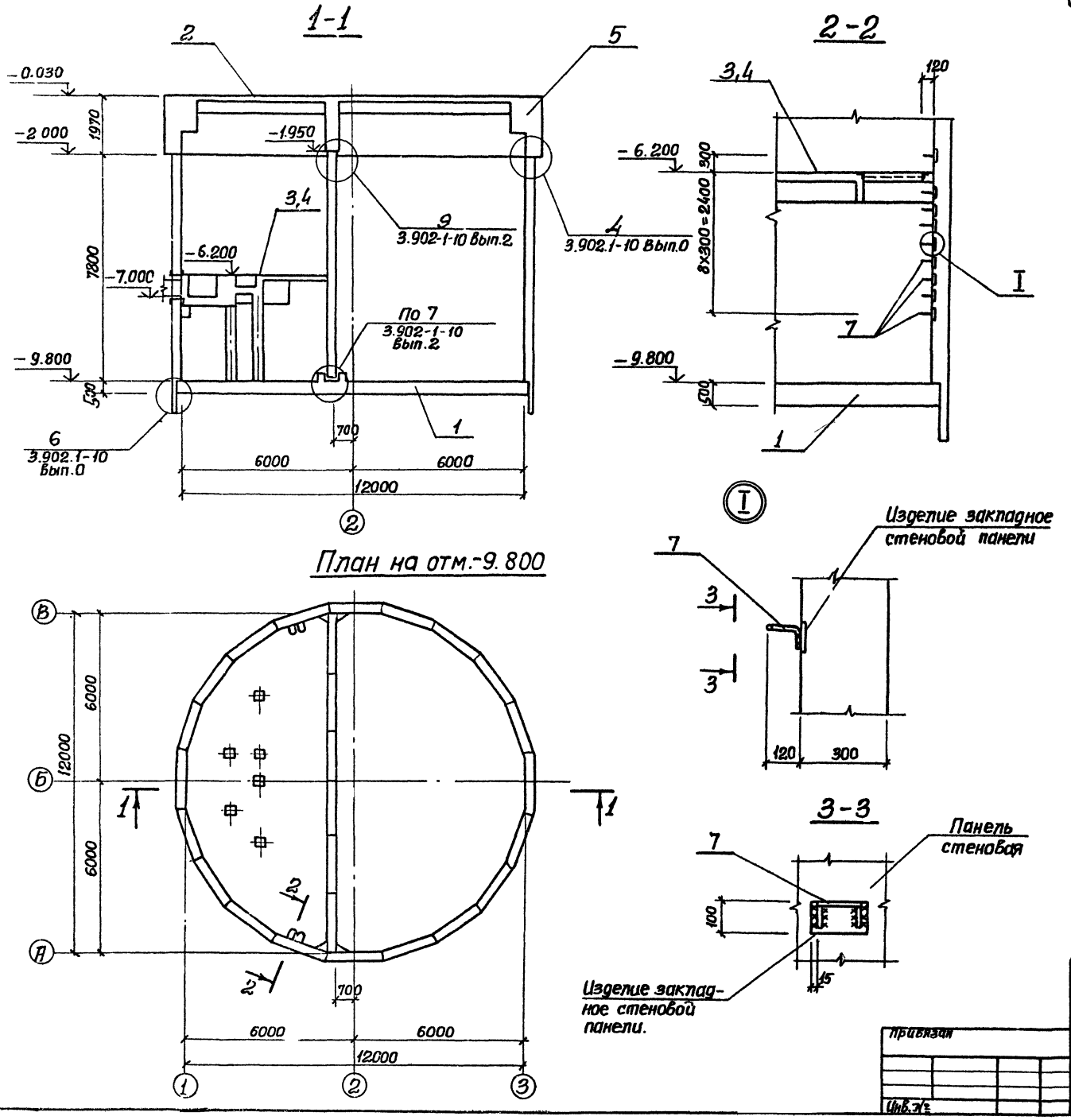
Планы на отм-6.200 и -8.640
Разрезы 1-1; 2-2

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

19588-01 6

Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84




## Спецификация к схеме расположения монолитных конструкций подземной части.

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 902-1- лист 11 | Плита днища ПДм1 | 1 | | |
| 2 | лист | Перекрытие на отм. 0.000 РКм1 | 1 | | Ал. III |
| 3 | лист 13 | Перекрытие на отм.-6.200 РКм2 | 1 | | для реш. РД600 |
| 4 | лист 22 | Перекрытие на отм.-6.200 РКм3 | 1 | | для реш КРД-40м |
| 5 | лист 29 | Кольцо монолитное РКм1 | 1 | | Ал. III |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 7 | 1.400-15. в. 1.810-16 | Изделие закладное Мн801 | 38 | 0.74 | |

1. Перекрытие на отм.-6.200 условно показано для установки решетки КРД-40м.

Согласовано: Отдел вик-2 Нарыжная

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Власенко | |
| Рук.гр. | Боровик | |
| Ст.инж. | Шманций | |
| Техник | Слатенко | |

ТП 902-1-91.84-КЖ

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

Схема расположения монолитных конструкций подземной части.

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

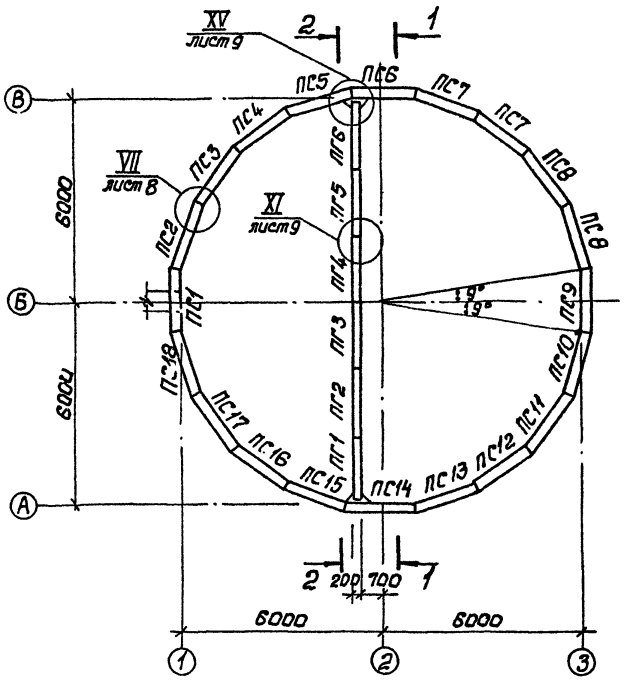
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

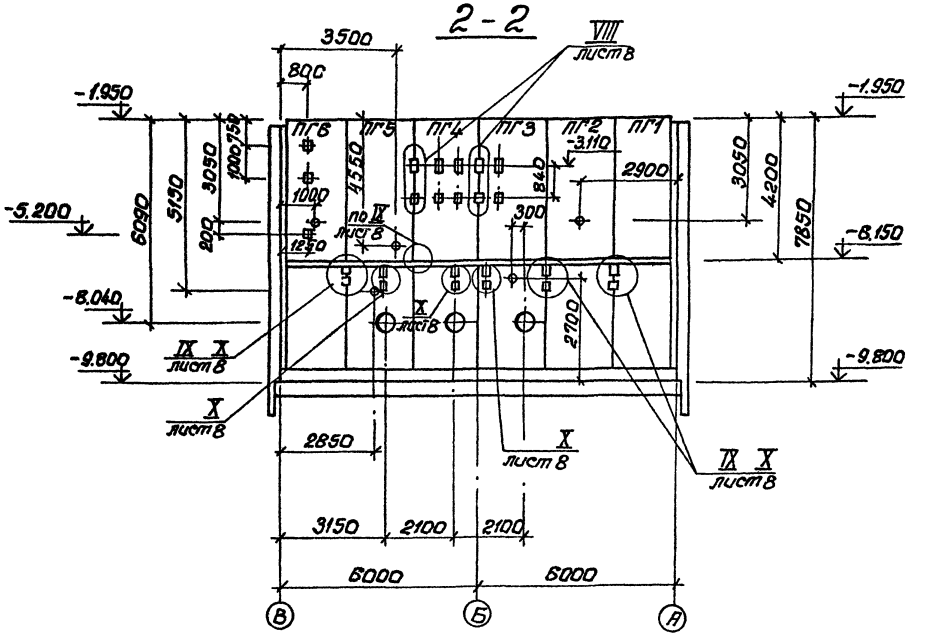
19588-01 7

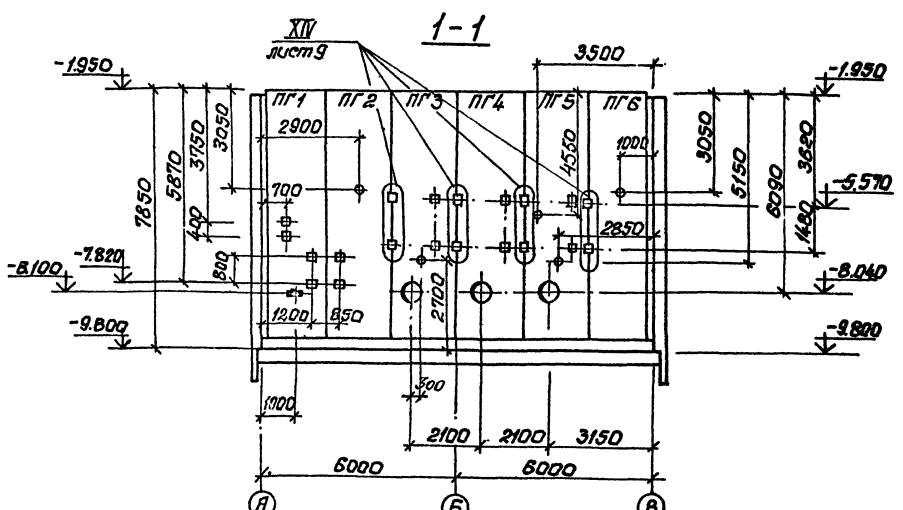
Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

# Схема расположения стеновых панелей




Закладные изделия (зачерненные) приварить к арматуре стен.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Согласовано: | | | | | | |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | |
| | | | Привязан | | | |
| | | | | Нач. гр. | Шейко | |
| | | | | Н. контр. | Власенко | |
| | | | | Рук. гр. | Боровик | |
| | | | | Ст. инж. | Шмандий | |
| | | | Инв. № | Техник | Скотенко | |

ТП 902-1-91.84-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч, напором 30-10 м с решетками-дробилками

Стадия: Р | Лист: 5 | Листов:

Схема расположения стеновых панелей. Разрезы 1-1, 2-2

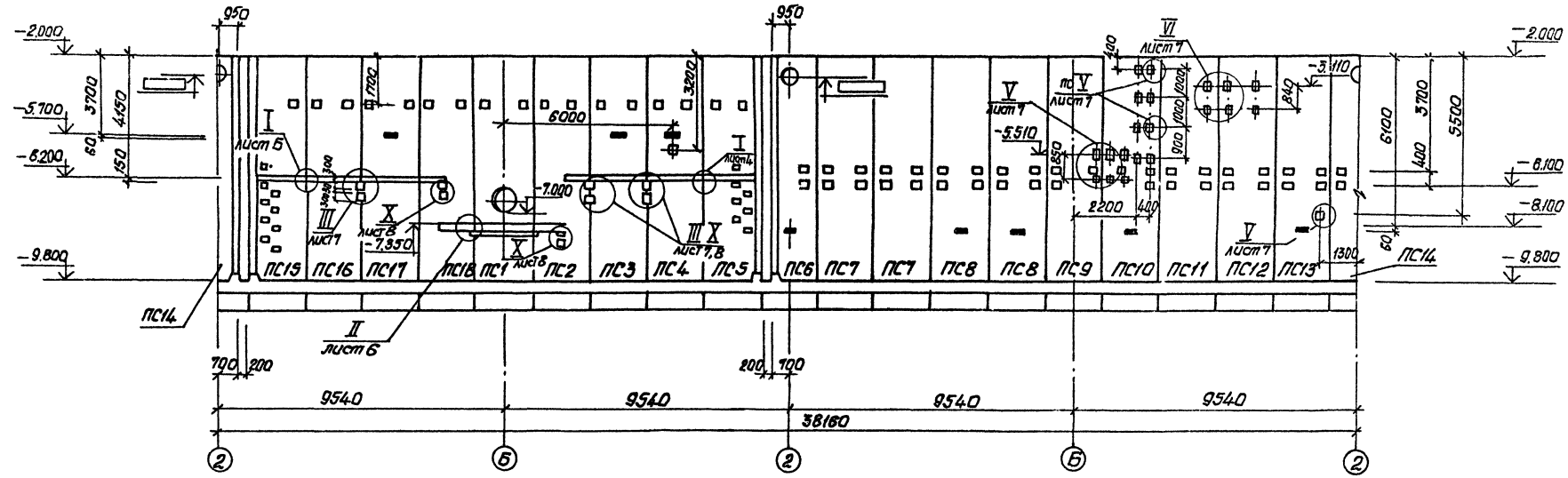
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

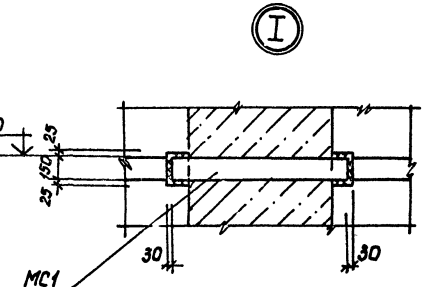
19538-01 8

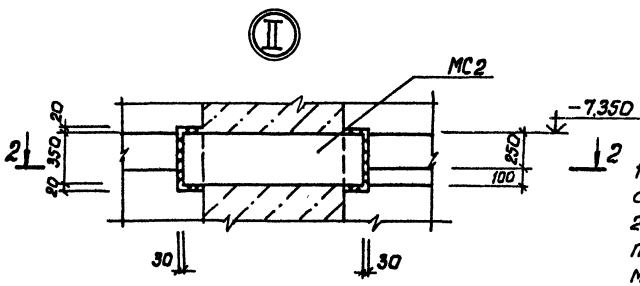
Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

## Развертка наружной стены

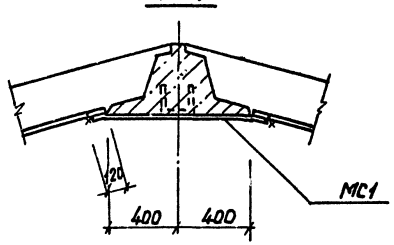


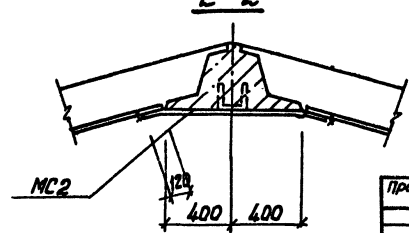




1. Закладные изделия (зачерненные) приварить к арматуре стен.
2. Арматурные выпуски МС14 из швов между панелями сварить с горизонтальной арматурой монолитного ж.б. пояса ОКМ1 во всех точках пересечения контактной точечной сваркой.

### 1-1




### 2-2




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

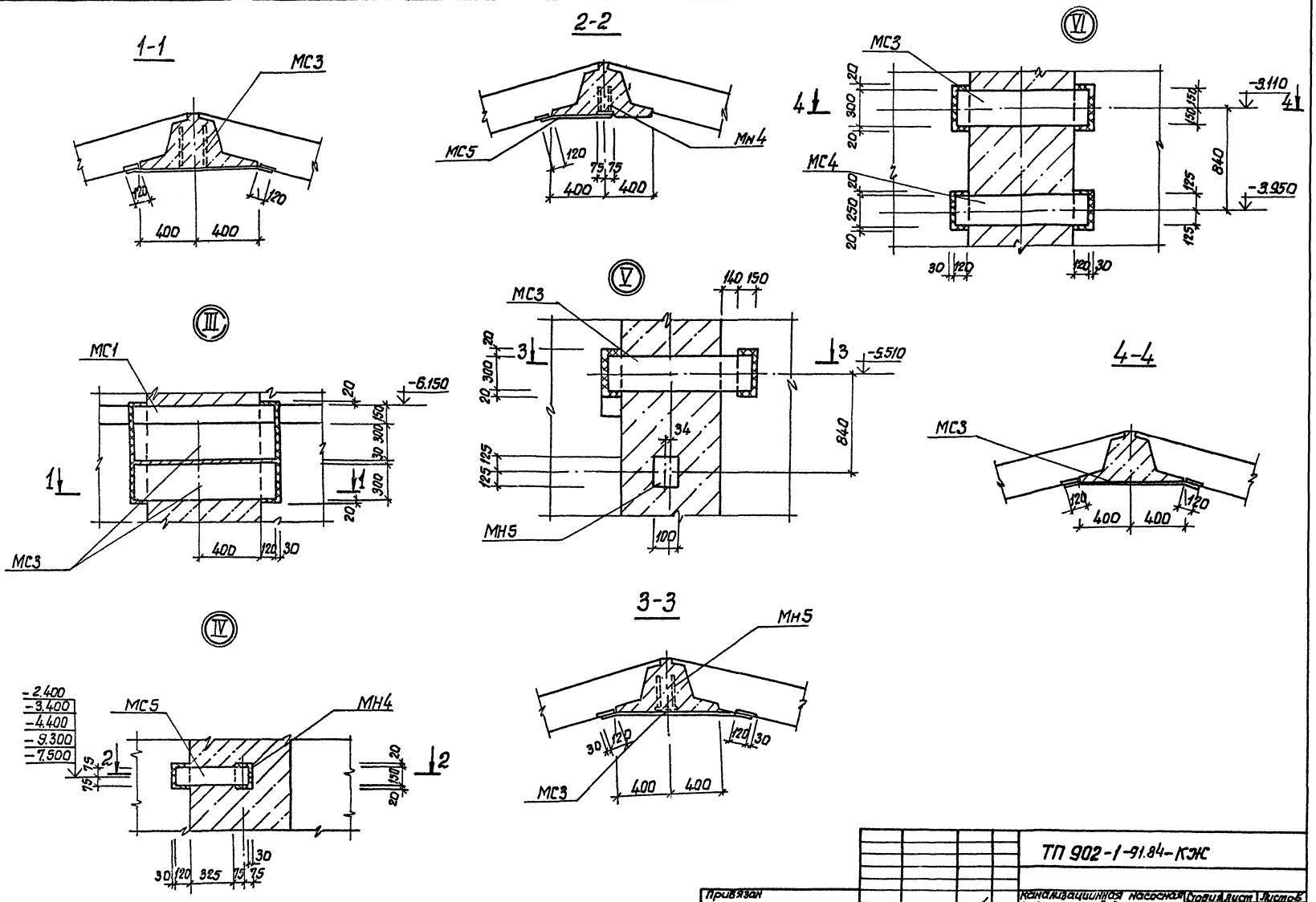
| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв.№ | | | |
| Нач.отд. | Шейко | | |
| Н.контр. | Власенко | | |
| Рук.гр. | Боробик | | |
| Ст.инж. | Шамшин | | |
| Техник | Слатенко | | |

ТП902-1-91.84 -КЖ

| | | |
|---|---|---|
| Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м3/ч, напором 30-40 м с решетками-дробилками | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 6 | |
| Схема расположения стеновых панелей. Развертка наружной стены. Узлы I, II | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |

Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84



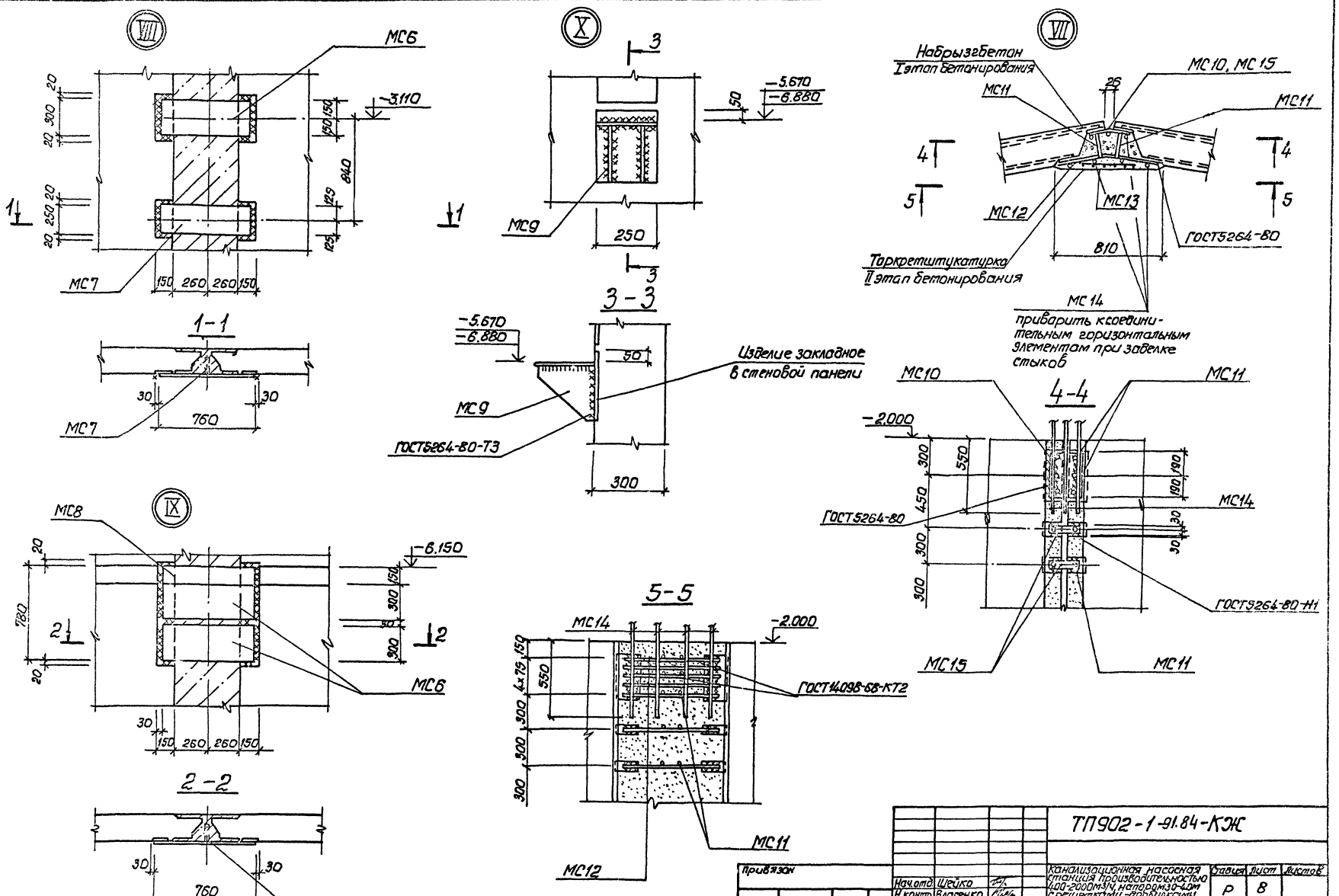

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 902-1-91.84-КЖ | | | |
| Привязан | | | | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч, напором 30-40 м с решетками-дробилками | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач.отд. | Шейко | | | Р | 7 | |
| | Н.контр. | Власенко | | | | | |
| | Рук.гр. | Боровик | | Схема расположения стеновых панелей. Узлы III - VI | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Инв.№ | Инж. | Шапин | | | | | |

19588-01 10

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

Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84



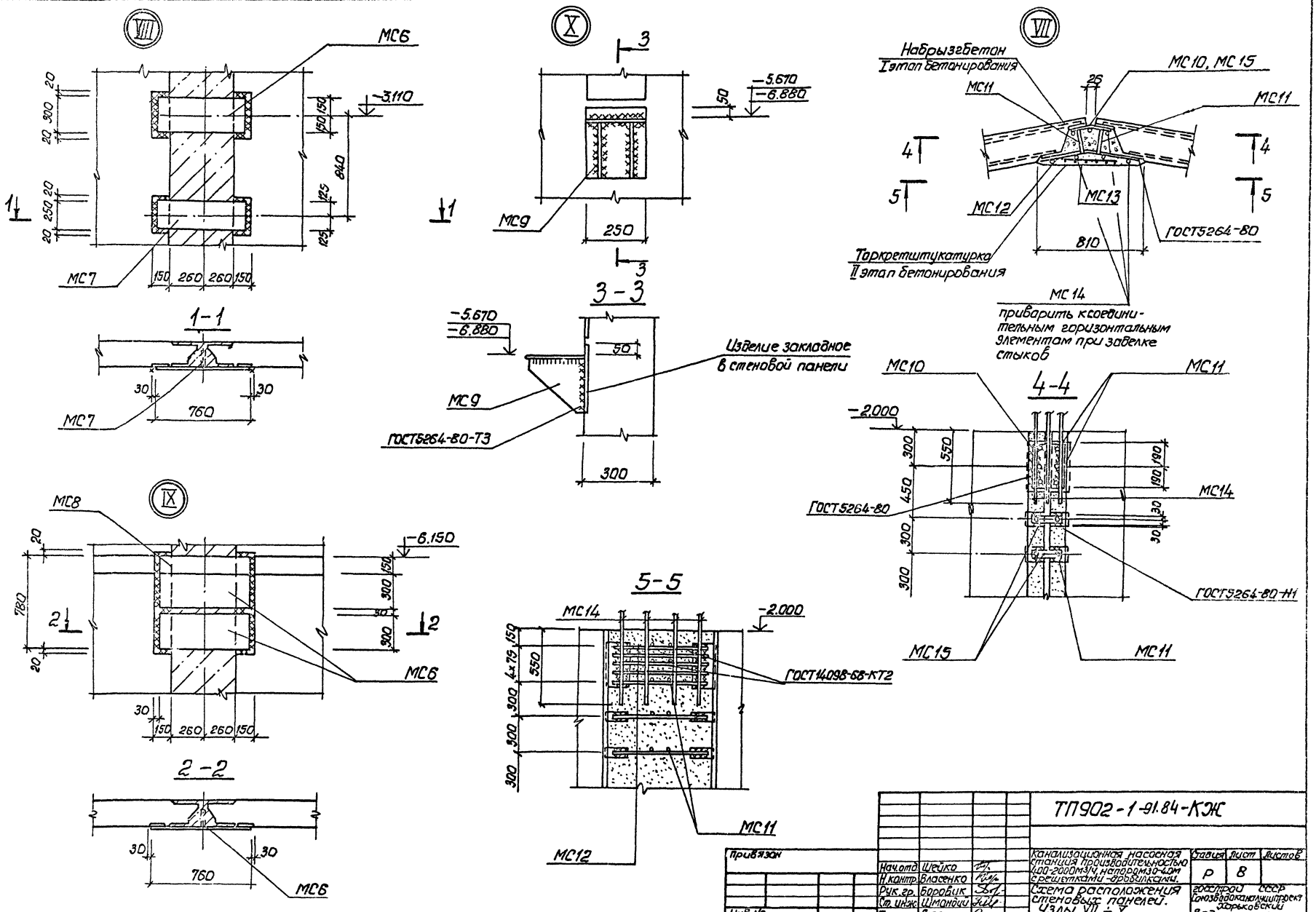

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП902-1-91.84-КЖ | | |
| | Нач.отд. | Шейко | | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000м³/ч, напором 30-40м с решетками-дробилками. | Стадия | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Власенко | | | Р | 8 | |
| | Рук.гр. | Боровик | | Схема расположения стеновых панелей. Узлы VII ÷ X. | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Инв.№ | Ст.инж. | Шмандий | | | | | |
| | Техник | Слатенко | | | | | |

19588-01 11

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

Альбом IV

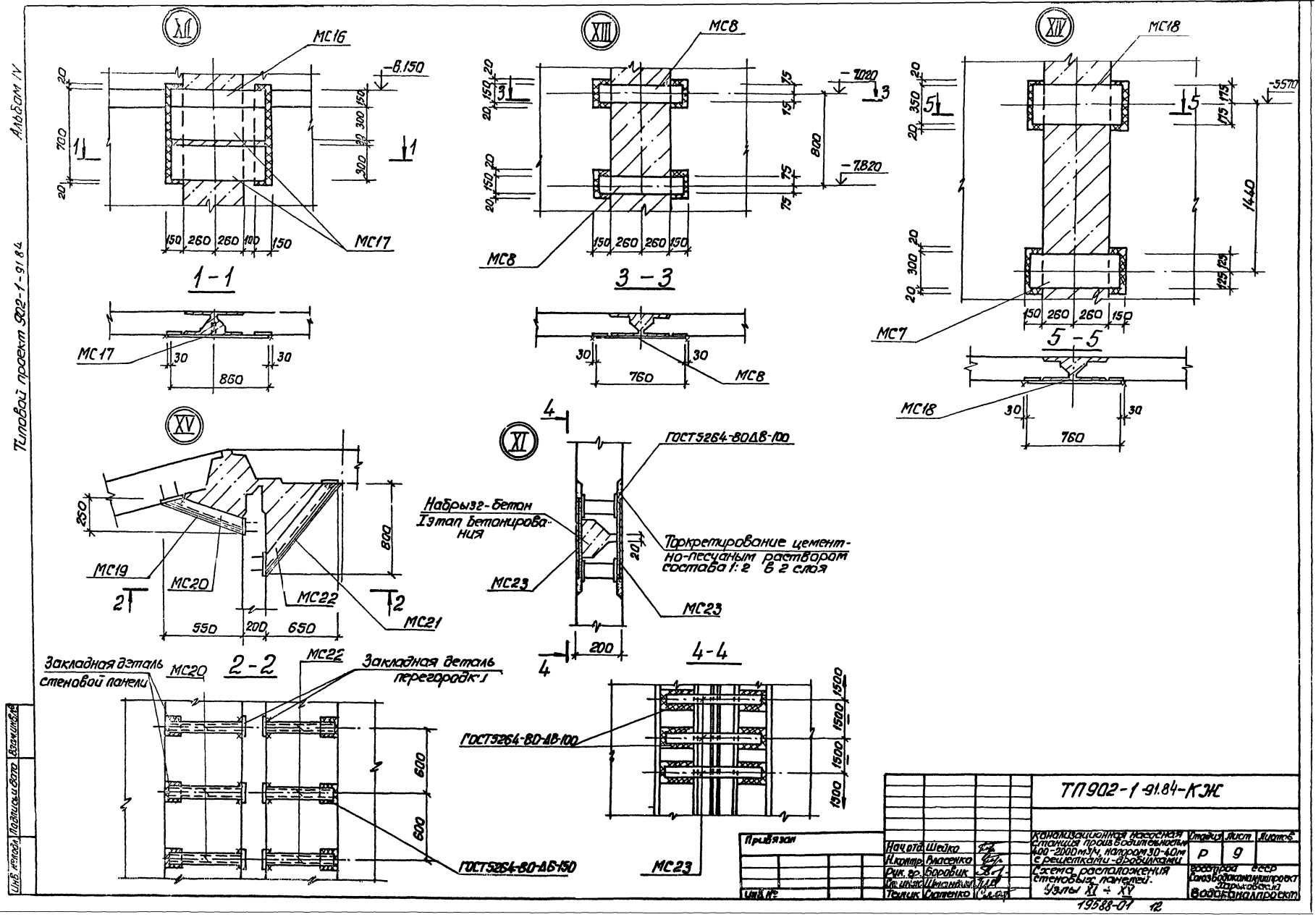
Типовой проект 902-1-91.84




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП902-1-91.84-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 | 8 | |
| | Рук.гр. | Боровик | | Схема расположения стеновых панелей. Узлы VII ÷ X. | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| | Ст.инж. | Шмандий | | | | | |
| Инв.№ | Техник | Слатенко | | | | | |

19588-01 11

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


Альбом IV
Типовой проект 902-1-91.84
XII
МС16
-8.150
МС17
1-1
МС17
860
XIII
МС8
-7.020
-7.820
800
МС8
3-3
МС8
760
XIV
МС18
-5.570
1440
МС7
5-5
МС18
760
XV
МС19
МС20
МС22
МС21
2-2
Закладная деталь стеновой панели
МС20
МС22
Закладная деталь перегородки
ГОСТ5264-80-Д6-150
XI
ГОСТ5264-80Д8-100
Набрызг-бетон I этап бетонирования
Торкретирование цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 слоя
МС23
МС23
4-4
ГОСТ5264-80-Д8-100
МС23
ТП902-1-91.84-КЖ
Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч, напором 30-40 м с решетками-дробилками
Схема расположения стеновых панелей. Узлы XI ÷ XV
Стадия Р
Лист 9
Листов
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Нач.отд. Шейко
Н.контр. Власенко
Рук.гр. Боровик
Ст.инж. Шмаков
Техник Слатенко
Привязан
Инв. №
Подпись и дата
Взам.инв.№
19588-01 12

Альбом IV

Типовой проект 902-1-

# Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Перегородочные панели | | | |
| ПГ1 | 902-1-91.84-КЖИ-ПГ78.20-4к-01 | ПГ78.20-4к-01 | 1 | 7100 | |
| ПГ2 | 902-1-91.84-КЖИ-ПГ78.20-Б/к-01÷ПГ78.20-Б/к-04 | ПГ78.20-Б/к-01 | 1 | 7100 | |
| ПГ3 | 902-1-91.84-КЖИ-ПГ78.20-Б/к-01÷ПГ78.20-Б/к-04 | ПГ78.20-Б/к-02 | 1 | 7100 | |
| ПГ4 | 902-1-91.84-КЖИ-ПГ78.20-Б/к-01÷ПГ78.20-Б/к-04 | ПГ78.20-Б/к-03 | 1 | 7100 | |
| ПГ5 | 902-1-91.84-КЖИ-ПГ78.20-Б/к-01÷ПГ78.20-Б/к-04 | ПГ78.20-Б/к-04 | 1 | 7100 | |
| ПГ6 | 902-1-91.84-КЖИ-ПГ78.20-4к-1-01 | ПГ78.20-4к-1-01 | 1 | 7100 | |
| | | Стеновые панели | | | |
| ПС1 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-01 | 1 | 10175 | |
| ПС2 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-02 | 1 | 10175 | |
| ПС3 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-03 | 1 | 10175 | |
| ПС4 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-04 | 1 | 10175 | |
| ПС5 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-05 | 1 | 10175 | |
| ПС6 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-06 | 1 | 10175 | |
| ПС7 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-07 | 2 | 10175 | |
| ПС8 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-08 | 2 | 10175 | |
| ПС9 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-09 | 1 | 10175 | |
| ПС10 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-10 | 1 | 10175 | |
| ПС11 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-11 | 1 | 10175 | |
| ПС12 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-12 | 1 | 10175 | |
| ПС13 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-13 | 1 | 10175 | |
| ПС14 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-14 | 1 | 10175 | |
| ПС15 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-15 | 1 | 10175 | |
| ПС16 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-16 | 1 | 10175 | |
| ПС17 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-17 | 1 | 10175 | |
| ПС18 | 902-1-91.84-КЖИ-ЗПС78-2к-01÷ЗПС78-2к-18 | ЗПС78-2к-18 | 1 | 10175 | |
| | | Изделия закладные | | | |
| МН4 | 902-1-91.84-КЖИ-МН4 | МН4 | 5 | 1.56 | |
| МН5 | 902-1-91.84-КЖИ-МН5 | МН5 | 1 | 1.34 | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| МС1 | 902-1-91.84-КЖИ-МС1, МС2, МС3, МС4 | МС1 | 7 | 13.4 | |
| МС2 | -МС1, МС2, МС3, МС4 | МС2 | 2 | 30.7 | |
| МС3 | -МС1; МС4, МС3; МС1 | МС3 | 8 | 25.7 | |
| МС4 | -МС4, МС2, МС3, МС4 | МС4 | 2 | 21.6 | |
| МС5 | -МС5 | МС5 | 5 | 6.7 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| МС6 | 902-1-91.84-КЖИ-МС6, МС7 | МС6 | 5 | 17.9 | |
| МС7 | -МС6, МС7 | МС7 | 4 | 15.0 | |
| МС8 | | Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 10\times15\ ГОСТ\ 103\text{-}76\ 700}{ВСТ3кп2\text{-}1ТУ14\text{-}1\ 3023\text{-}80}$ | 5 | 9.0 | |
| МС9 | 902-1-91.84-КЖИ-МС9 | МС9 | 11 | 14.3 | |
| МС10 | -МС10 | МС10 | 20 | 8.95 | |
| МС11 | 3.902.1-10.100.28.00-02 | МС52 | 1160 | 0.14 | |
| МС12 | 901- -КЖИ-МС12 | МС12 | 620 | 1.42 | |
| МС13 | 2ОСТ 23279-78 | $С\frac{10АI\text{-}100}{6АI\text{-}300}$ 650×7750 $\frac{125}{125}$ | 20 | 388 | |
| МС14 | | ф6АI ЕлСТ5781-81 l=1900 | 280 | 0.4 | п.м |
| МС15 | 3.902.1-10.00.26.00-01 | МС2 | 400 | 0.85 | |
| МС16 | 902-1-91.84-КЖИ-МС16, МС17, МС18 | МС16 | 3 | 10.2 | |
| МС17 | -КЖИ-МС16, МС17, МС18 | МС17 | 6 | 17.9 | |
| МС18 | -КЖИ-МС16, МС17, МС18 | МС18 | 2 | 21.5 | |
| МС19 | 2ОСТ 2715-75 | $С5\frac{0.5}{5.0\times50}$ В=270; L=7100 | 2 | 0.9 | |
| МС20 | 3902-1-10.2.00-1900-04 | МС15 | 28 | 8.16 | |
| МС21 | 2ОСТ 2715-75 | $С\frac{0.5}{5.0\times50}$ В=1000; L=7400 | 2 | 2.92 | |
| МС22 | 3902-1-10.2.00-19.00-16 | МС4 | 28 | 5.5 | |
| МС23 | | Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 10\times60\ 2ОСТ\ 103\ 76}{ВСТ3кп2\text{-}1ТУ14\text{-}1\ 3023\ 80}$ | 60 | 2.1 | |

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Власенко | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Ст. инж. | Шмандий | |
| Техник | Сламенко | |

ТП 902-1-91.84-КЖ

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

Схема расположения стеновых панелей. Спецификация. Узел XVII

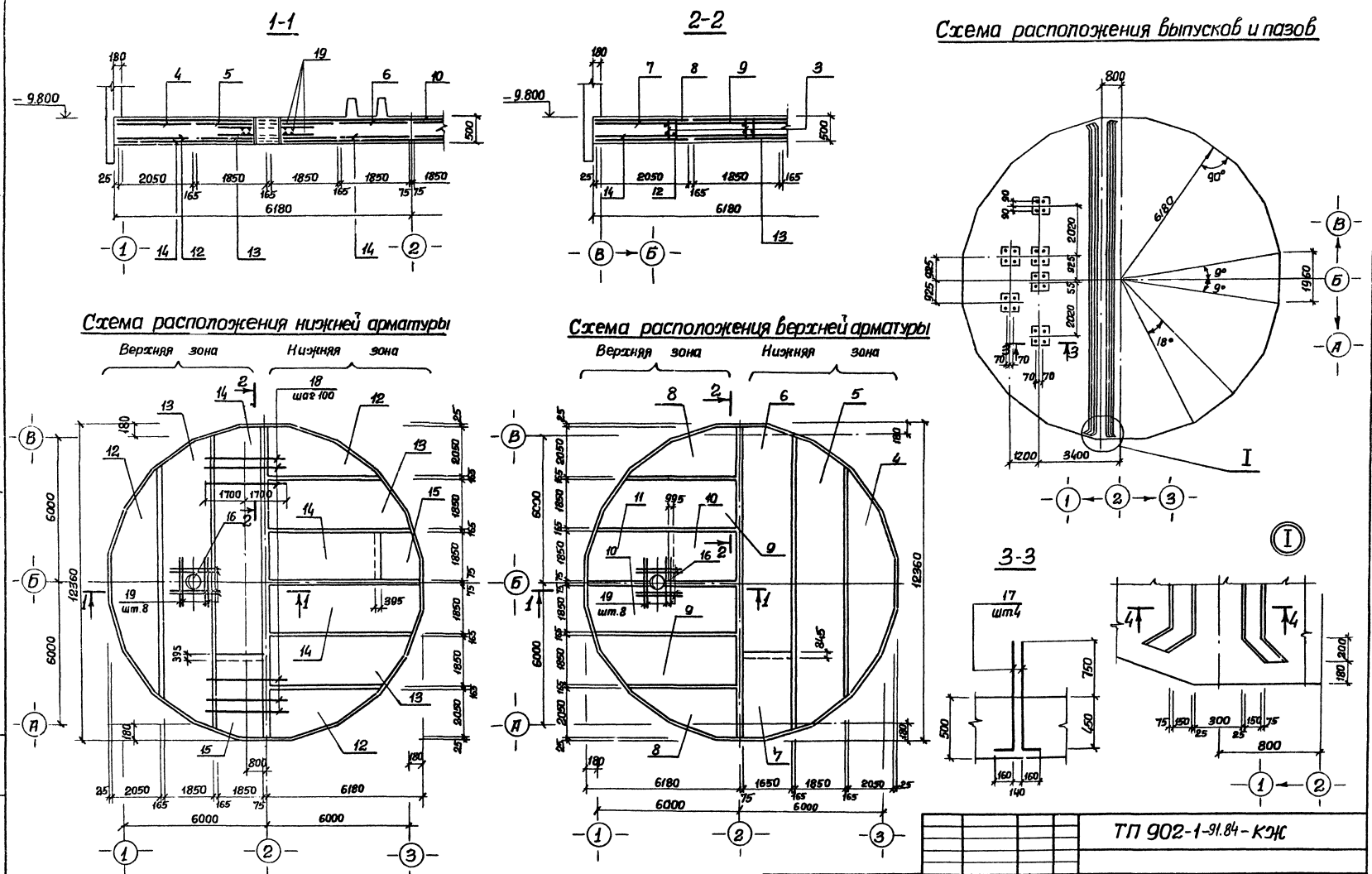
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 10 | |

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

19588-01 13

Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 902-1-91.84-КЖ | | | |
| Привязан | Нач.отд | Шейко | | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000м3/ч, напором 30-40м с решетками-дробилками. | Стадия | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Власенко | | | Р | 11 | |
| | Рук.гр. | Боровик | | | | | |
| | Ст.инж. | Шмандий | | Плита ПДМ1. Общий вид. Схема армирования. В мокрых грунтах. | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Инв.№ | Ст.инж. | Шапин | | | | | |
| | | Гесслева | | | | | |

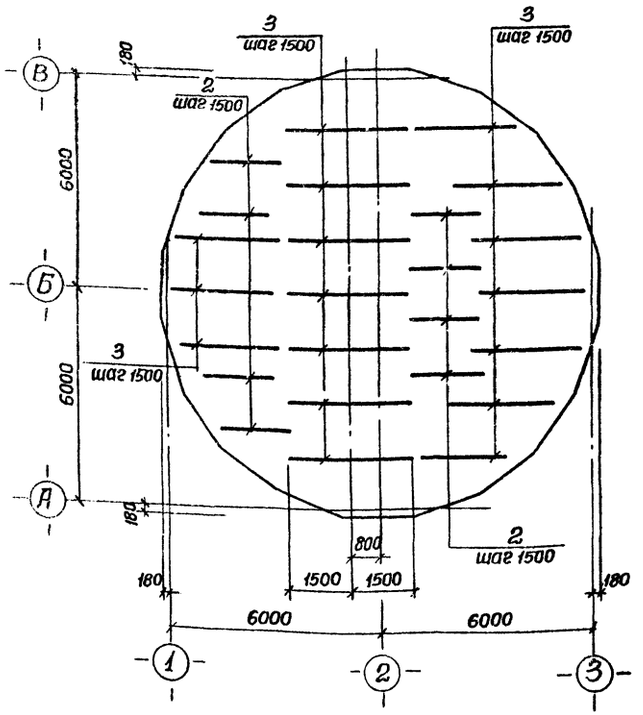
19588-01 14

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

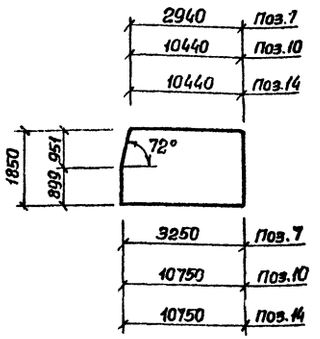
Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

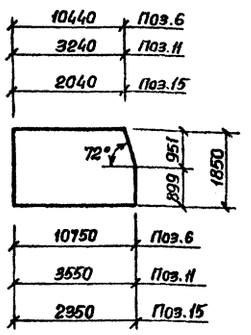
## Схема расположения каркасов днища



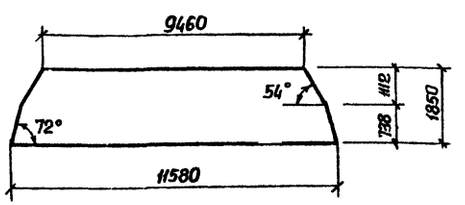

## Поз. 7,10,14



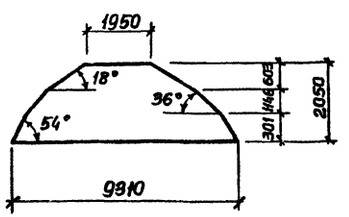

## Поз. 6,11,15




## Поз. 5,9,13

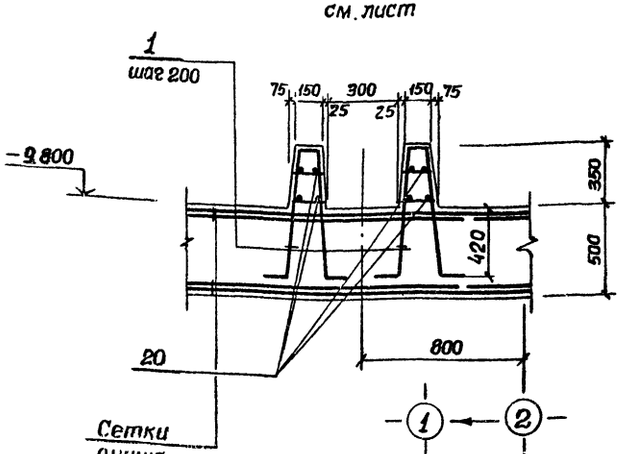



## Поз. 4,8,12




## 4-4

см. лист




## Спецификация к ПДМ1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Сборочные единицы** | | |
| А4 | | 1 | 902-1-91.84-КЖИ-Кр12 | Каркас плоский Кр-12 | 120 | |
| А4 | | 2 | -Кр13 | Каркас плоский Кр-13 | 8 | |
| А4 | | 3 | -Кр14 | Каркас плоский Кр-14 | 17 | |
| | | 4 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{18АIII-200}{6АI-600}$ 2050×9550 $\frac{275}{275}$ | 2 | |
| | | 5 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{18АIII-200}{6АI-600}$ 1850×11650 $\frac{125}{125}$ | 2 | |
| | | 6 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{18АIII-200}{6АI-600}$ 1850×10750 $\frac{275}{275}$ | 2 | |
| | | 7 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{18АIII-200}{6АI-600}$ 1850×3250 $\frac{125}{125}$ | 2 | |
| | | 8 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{25АIII-200}{6АI-600}$ 2050×9550 $\frac{275}{275}$ | 2 | |
| | | 9 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{25АIII-200}{6АI-600}$ 1850×11650 $\frac{125}{125}$ | 2 | |
| | | 10 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{25АIII-200}{6АI-600}$ 1850×10750 $\frac{275}{275}$ | 2 | |
| | | 11 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{25АIII-200}{6АI-600}$ 1850×3550 $\frac{275}{275}$ | 2 | |
| | | 12 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 2050×9550 $\frac{275}{275}$ | 4 | |
| | | 13 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 1850×11650 $\frac{125}{125}$ | 4 | |
| | | 14 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 1850×10750 $\frac{275}{275}$ | 4 | |
| | | 15 | ГОСТ 23279-78 | С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 1850×2350 $\frac{275}{275}$ | 4 | |
| | | | | | | |
| | | 16 | 902-1-91.84-КЖИ-МН9 | Изделие закладное МН9 | 1 | Альб.V |
| | | | | | | |
| | | | | **Детали** | | |
| | | 17* | | ф16АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1250 | 24 | 1,7кг |
| Б.Ч | | 18 | | ф22АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3400 | 120 | 10.1кг |
| Б.Ч | | 19 | | ф25АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2000 | 16 | 7,7кг |
| Б.Ч | | 20 | | ф6АI ГОСТ 5782-82 ℓ=48пм | — | 10,7кг |
| Б.Ч | | | | | | |
| | | | | **Материалы** | | |
| | | | | Бетон М200 | 57.04 | м³ |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг.

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | Прокат марки | | | | | | | | | |
| | АI | | | АIII | | | | | | | | Вст3 кп2 | | | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | | | ГОСТ 10704-76 | | | ГОСТ 19903-74 | | | | ГОСТ 7798-70 | | |
| | 6 | 10 | Итого | 10 | 12 | 16 | 18 | 22 | 25 | | Итого | Тр.ф 820×7 | Тр.ф 476×10 | Итого | -δ=16 | -δ=10 | -δ=6 | Итого | Болт М16 | Итого | |
| ПДМ1 | 210.7 | 82.5 | 293.2 | 870.4 | 115.2 | 108.0 | 1446.2 | 1939.5 | 2930.3 | | 7409.6 | 70.2 | 48.6 | 118.8 | 133.1 | 52.6 | 25.0 | 210.7 | 2.6 | 2.6 | 8034.9 |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 17 | 1100 ⌊150 |
| | |

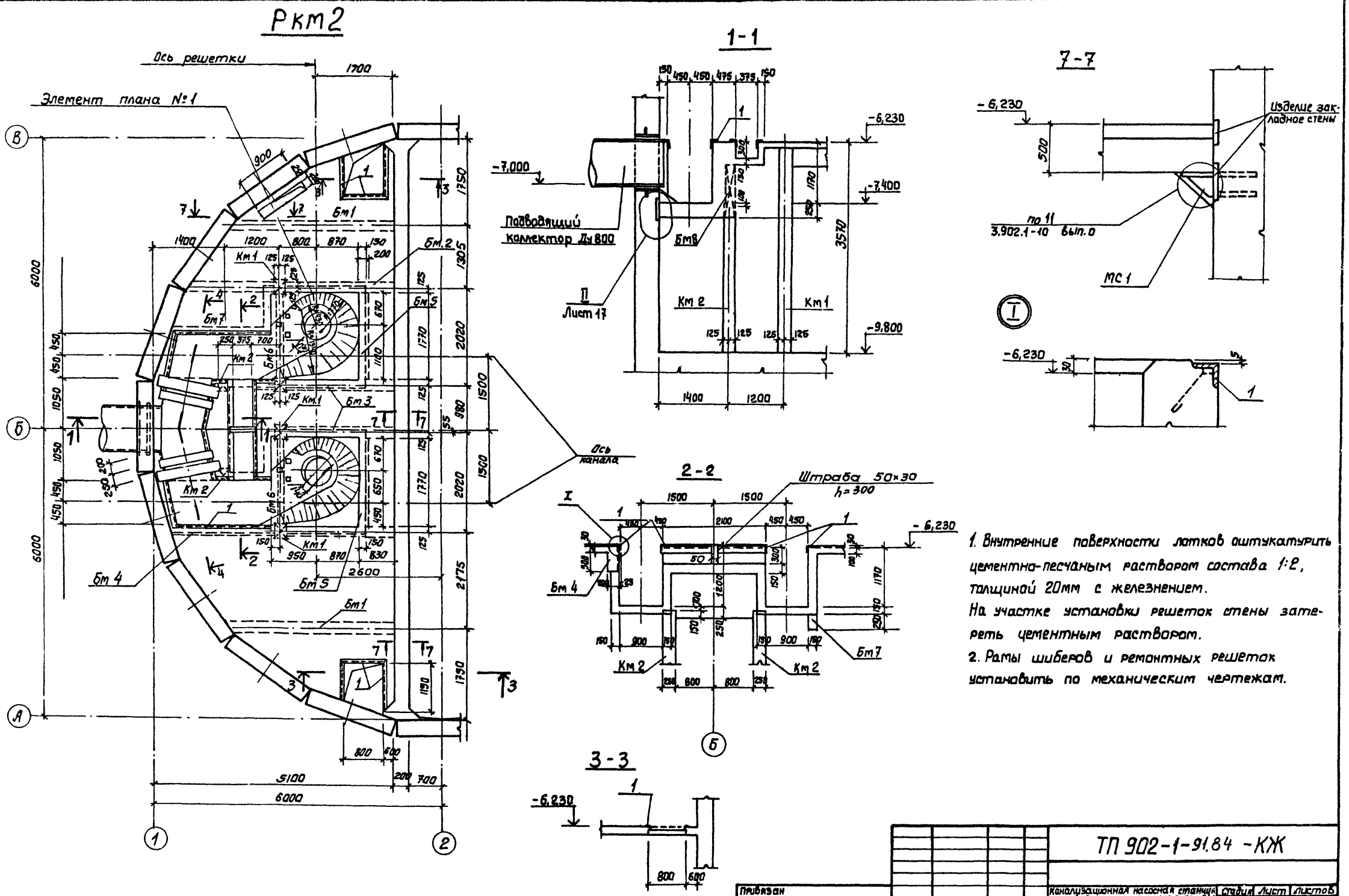
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | Нач.отд. | Шейко | | ТП 902-1-91.84-КЖ | | |
| | | Н.контр. | Власенко | | | | |
| | | Рук.гр. | Боровик | | Канализационная насосная станция производительностью 400÷2000 м³/час, напором 30-40м с решетками-дробилками | Стадия | Лист | Листов |
| | | Ст.инж. | Шмандий | | | Р | 12 | |
| | | Инженер | Шапин | | Плита днища ПДМ1. Схема армирования Спецификация. | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Инв.№ | | Ст.инж. | Гесслева | | | | | |

19688-01 15

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

Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84




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 по механическим чертежам.

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-91.84 -КЖ

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

Ркм2
Перекрытие на отм. -6,200.
План и сечения 1-1÷3-3; 7-7

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

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

19588-01 16

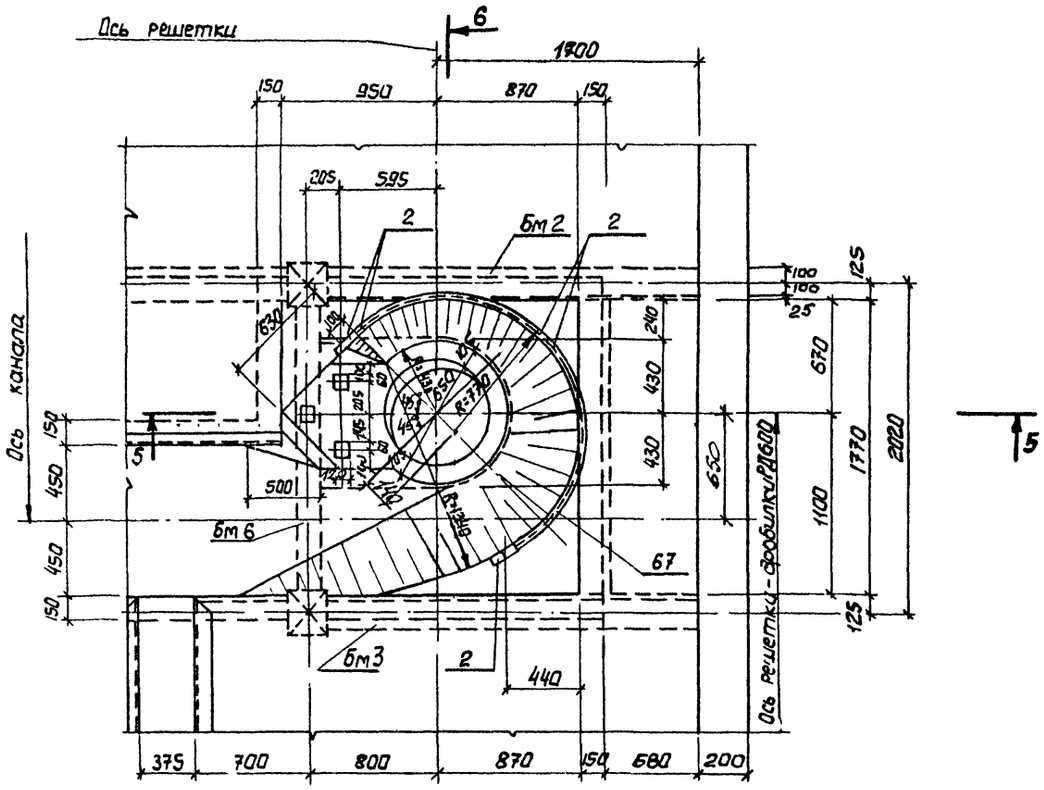
Согласовано:
Отдел ВиК-2 Нарыжная
Отдел ЭА Борчан

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

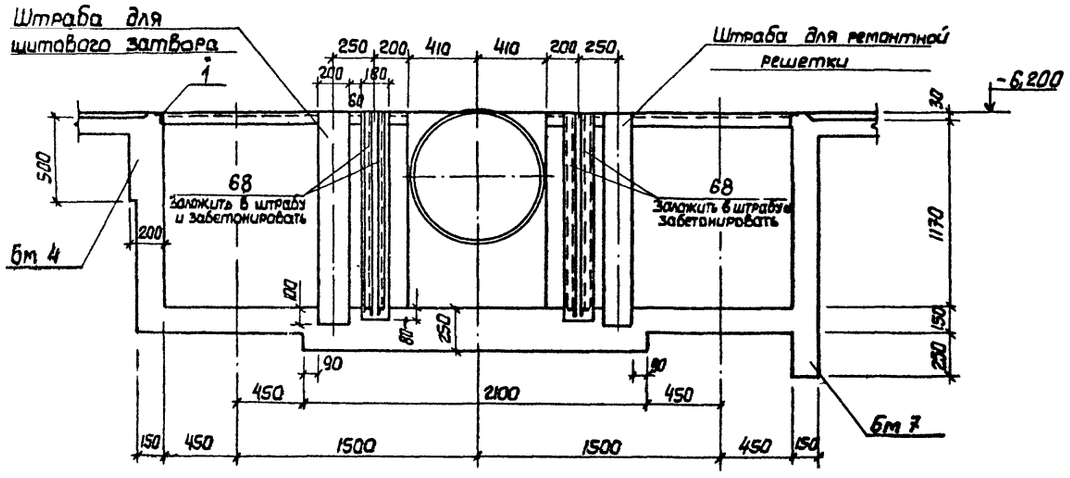
Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

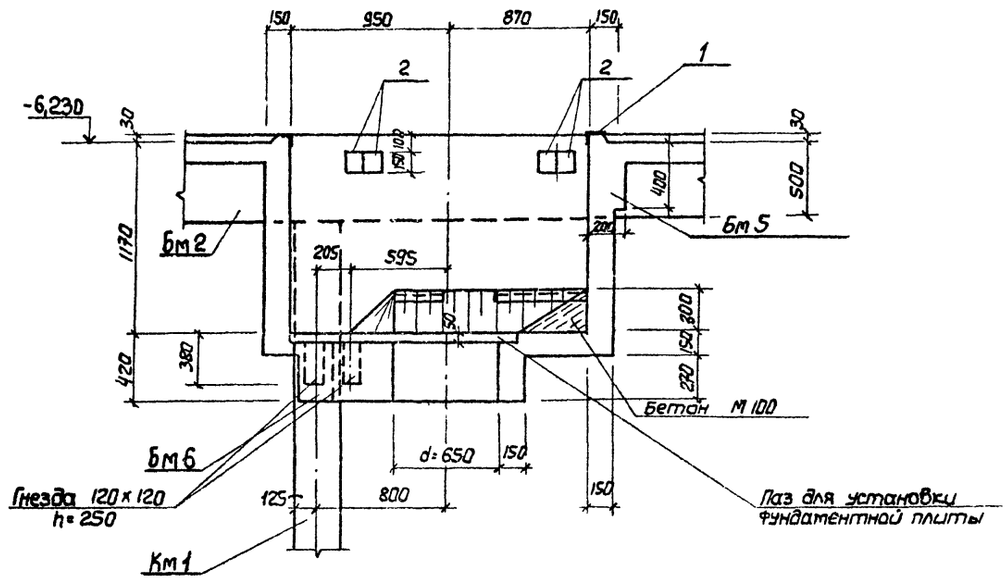
## Элемент плана



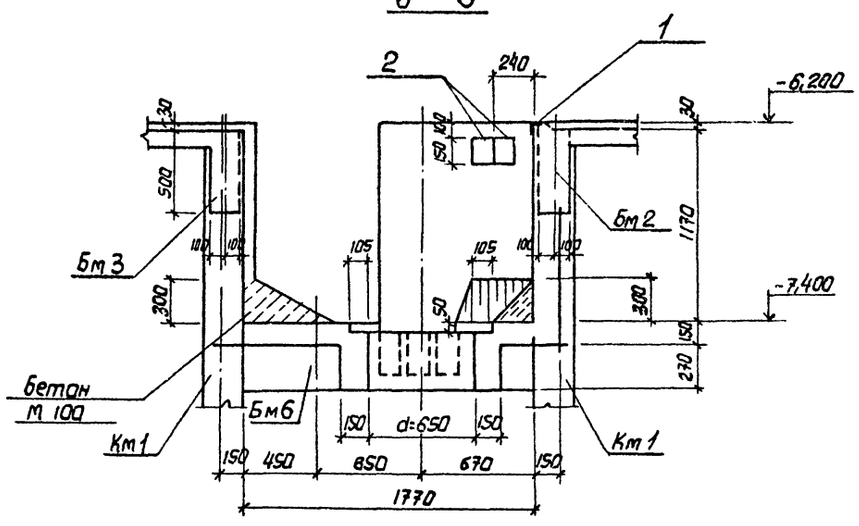

## 4 - 4




## 5 - 5




## 6 - 6




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-91.84 - КЖ | |
| | Нач.отд. | Шейко | | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч. напором 30-40м с решетками-дробилками. | Стадия: Р; Лист: 14; Листов: |
| | Н.контр | Власенко | | | |
| | Рук. гр. | Боровик | | Ркм 2 Перекрытие на отм. -6,200 Элемент плана 1. Сечение 4-4 ÷ 6-6. | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |
| | Ст. инж | Абрамова | | | |
| Инв. № | Инж. | Литвиненко | | | |

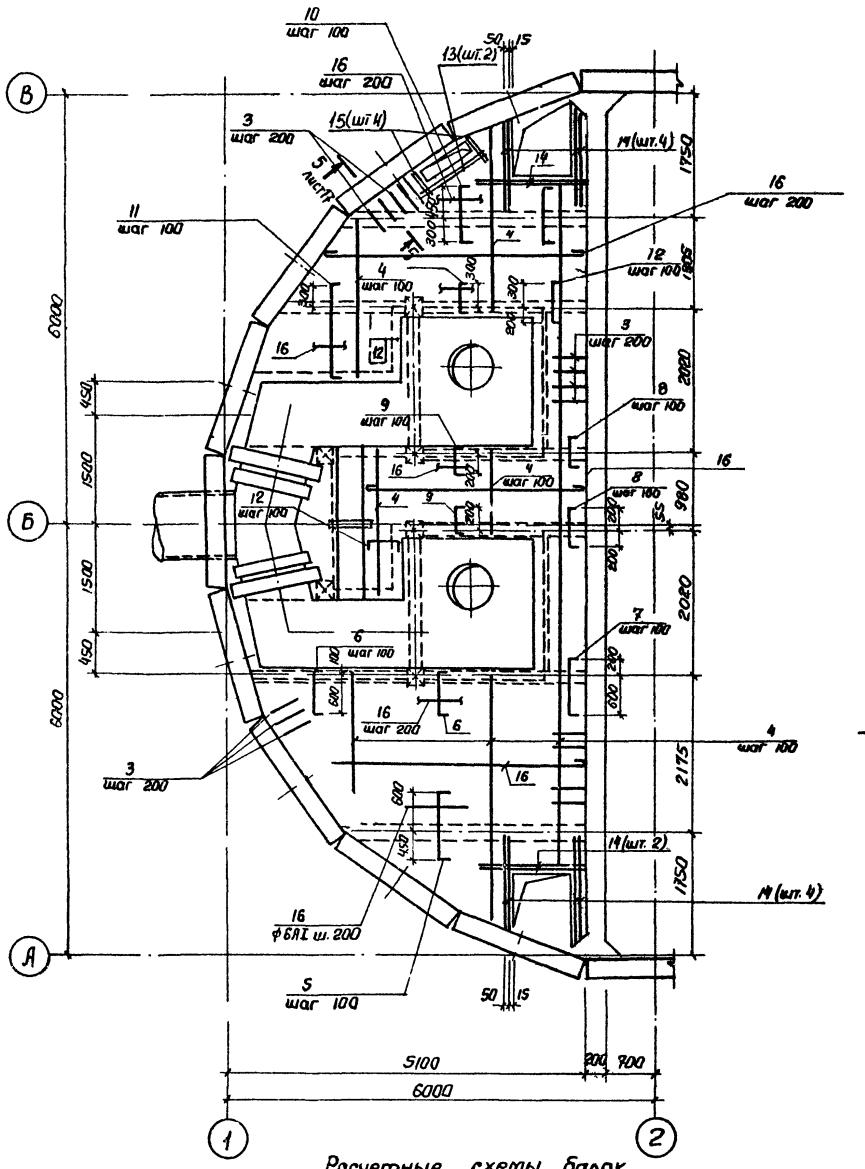
19588-01 17

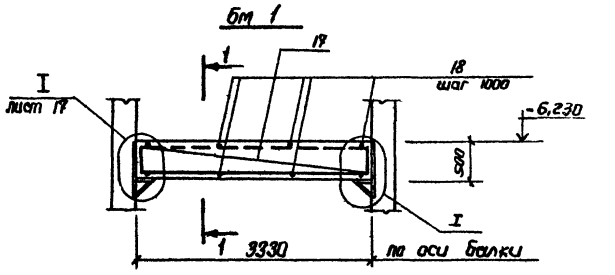
Согласовано: Отд. ВИК2 Наружная; Отд. ЗА Барчан

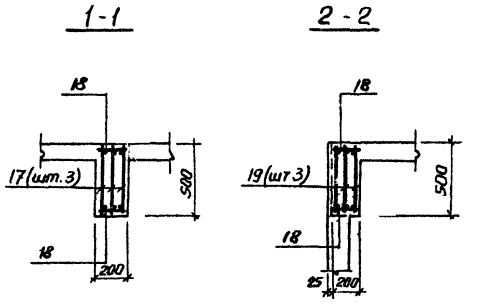
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

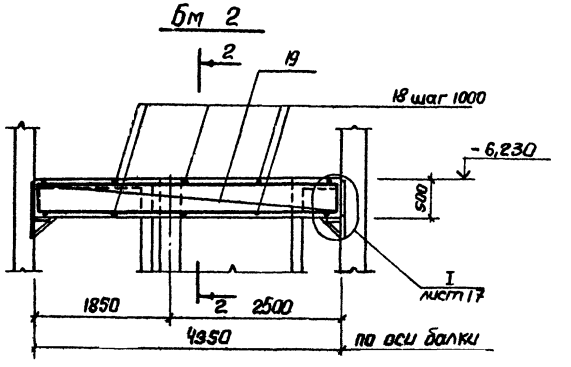
Альбом IV

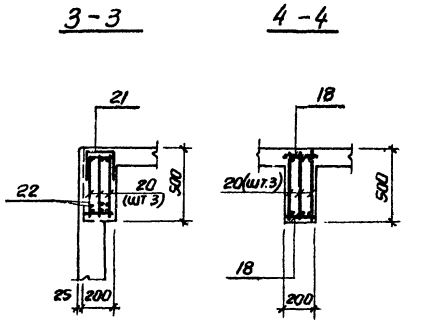
Типовой проект 902-1-91.84

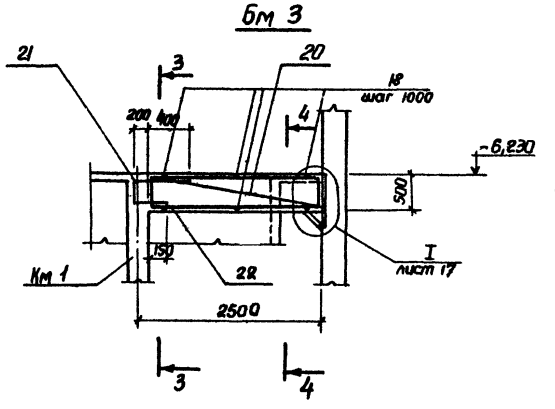


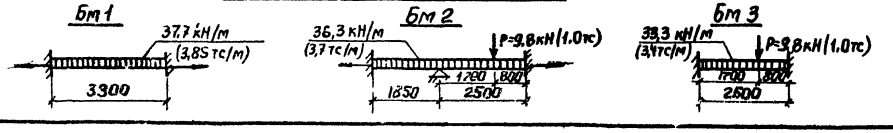




1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят в плите - 15 мм, в балках - 25 мм.
2. Все стержни плиты, пересекающиеся с МС 53 (поз. 3), сварить во всех точках пересечения.
3. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
4. Расчетная нагрузка на плиту составляет 17,7 кПА (1,8 тс/м²).

Расчетные схемы балок




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-91.84-КЖ | |
| | Нач.отд. | Шейко | | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками - дробилками | Стадия: Р; Лист: 15; Листов: |
| | Н.контр. | Власенко | | | |
| | Рук. гр. | Боровик | | Ркм 2 Перекрытие на отм. -6.200 Пм1, Бм1 ÷ Бм3, Общие виды и схемы армирования. | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект |
| Инв. № | Ст. инж. | Абрамова | | | |
| | Инж. | Литвиненко | | | |

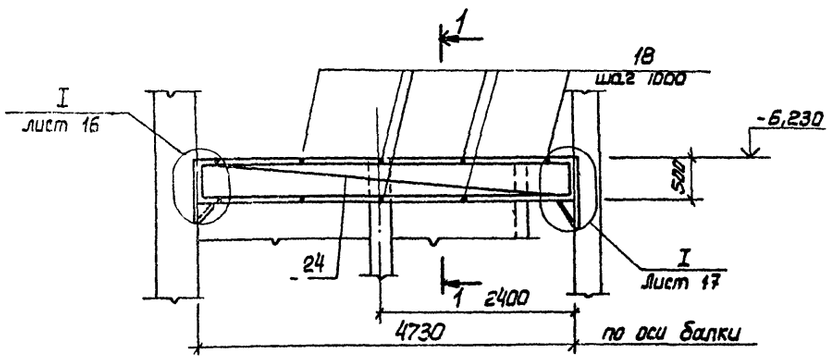
19588-01 18

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

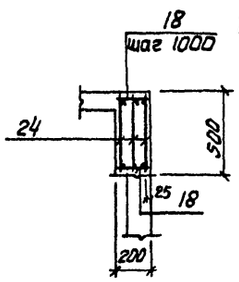
Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

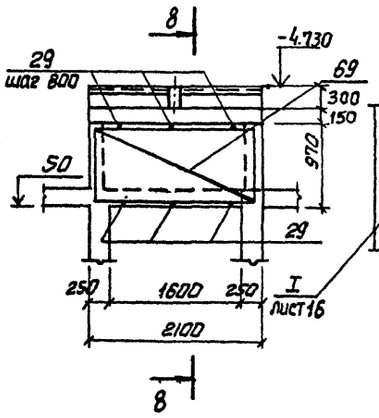
## Бм 4



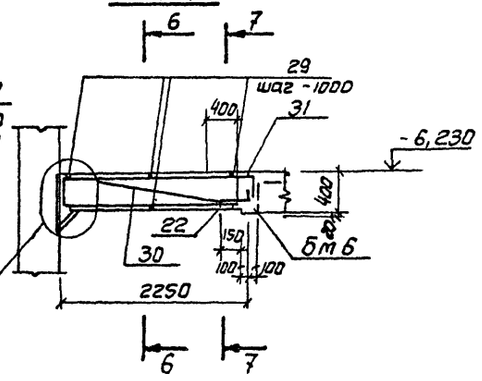

## 1-1



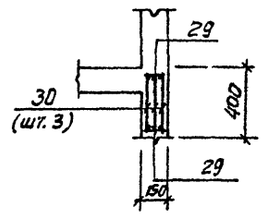

## Бм 8



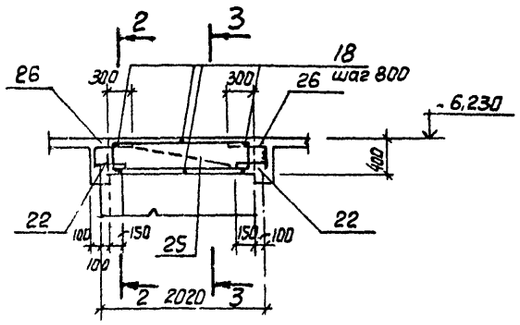

## Бм 7



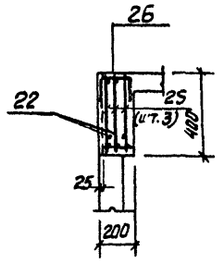

## 6-6



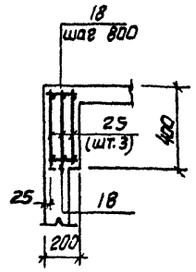

## Бм 5



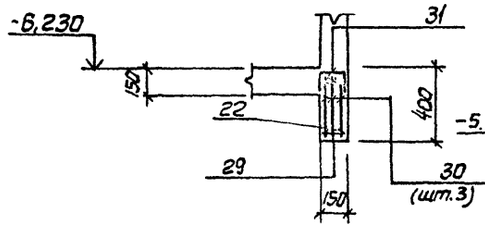

## 2-2



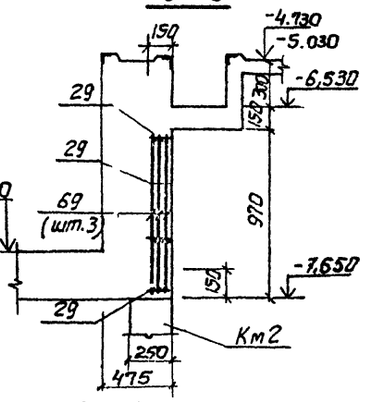

## 3-3




## 7-7

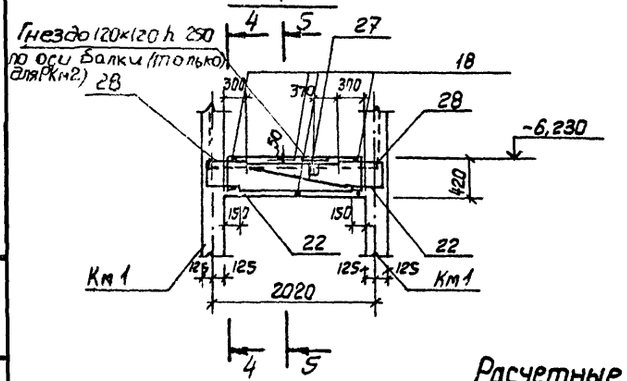



## 8-8

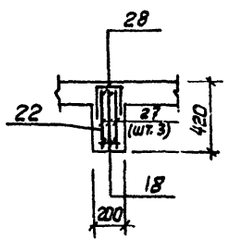



Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят - 25 мм.

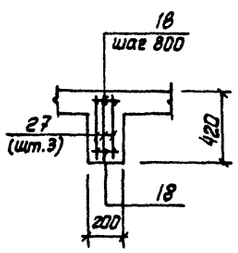
## Бм 6



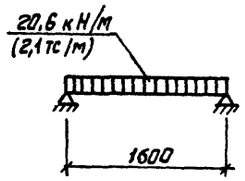

## 4-4



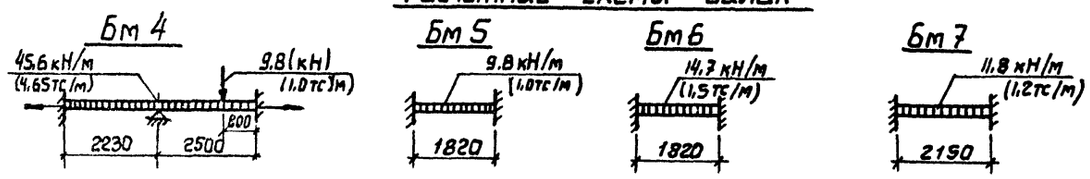

## 5-5




## Бм 8




## Расчетные схемы балок



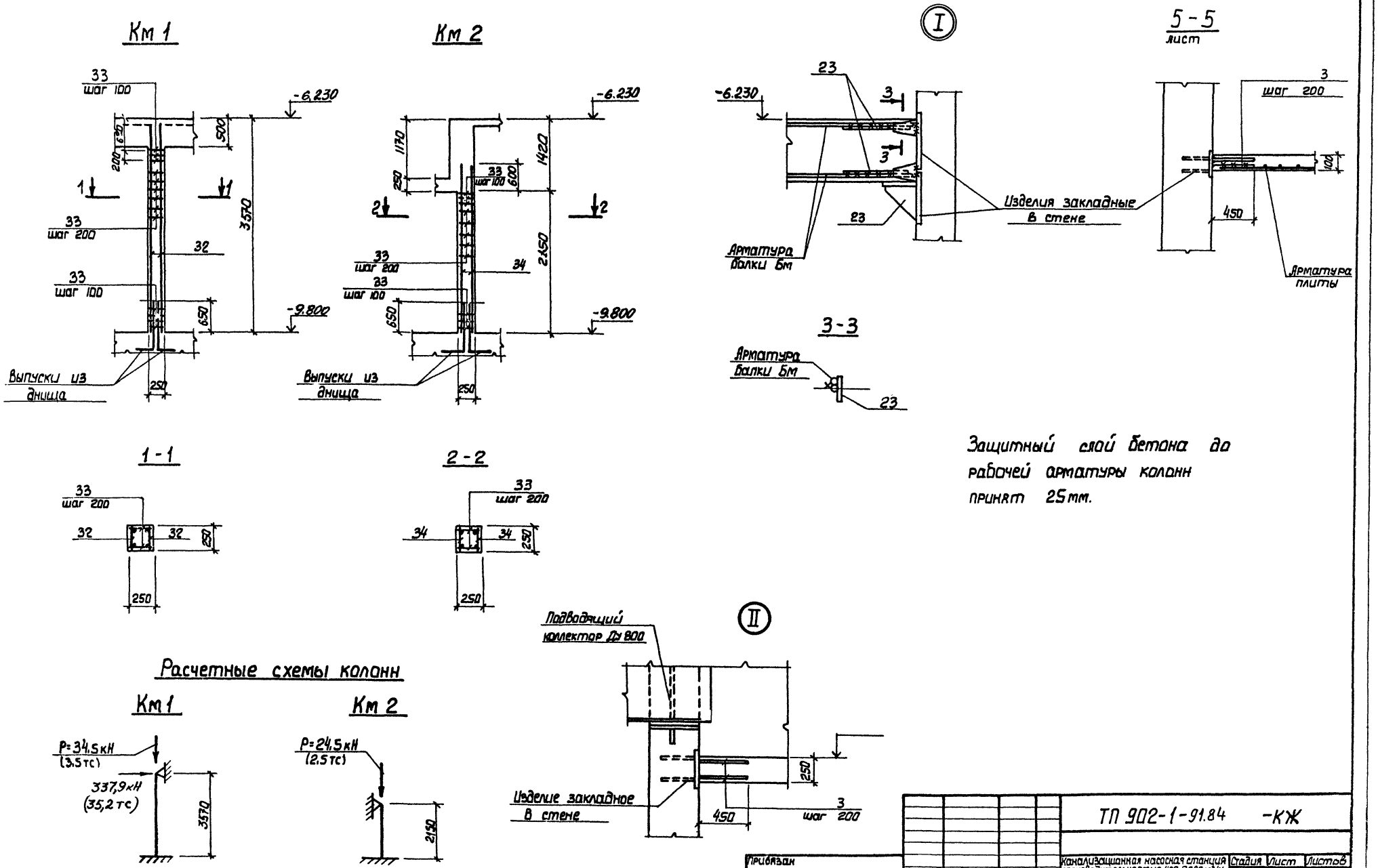

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-91.84 - КЖ | |
| | | | | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-4 м с решетками-дробилками | Стадия: Р; Лист: 16; Листов: |
| Нач. отд. | Шейко | | | РКМ 2, РКМ 3. Перекрытие на отм. -6,200. Балки Бм 4 — Бм 8. Схема армирования. | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |
| Н. контр. | Влагенко | | | | |
| Рук. гр. | Боровик | | | | |
| Ст. инж. | Абратова | | | | |
| Инж. | Литвиненко | | | | |
| Инв. № | | | | | |

19588-01 19

Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84




Защитный слой бетона до рабочей арматуры колонн принят 25мм.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-91.84 -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 | 17 | |
| | Рук. гр. | Боровик | | Ркм 2. Ркм 3 Перекрытие на отм. . . до Колонны Км и Км 2. Схема армирования | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | |
| | Ст. инж | Абрамова | | | | |
| Инв. № | Инж. | Литвиненко | | | | |

19588-01 20

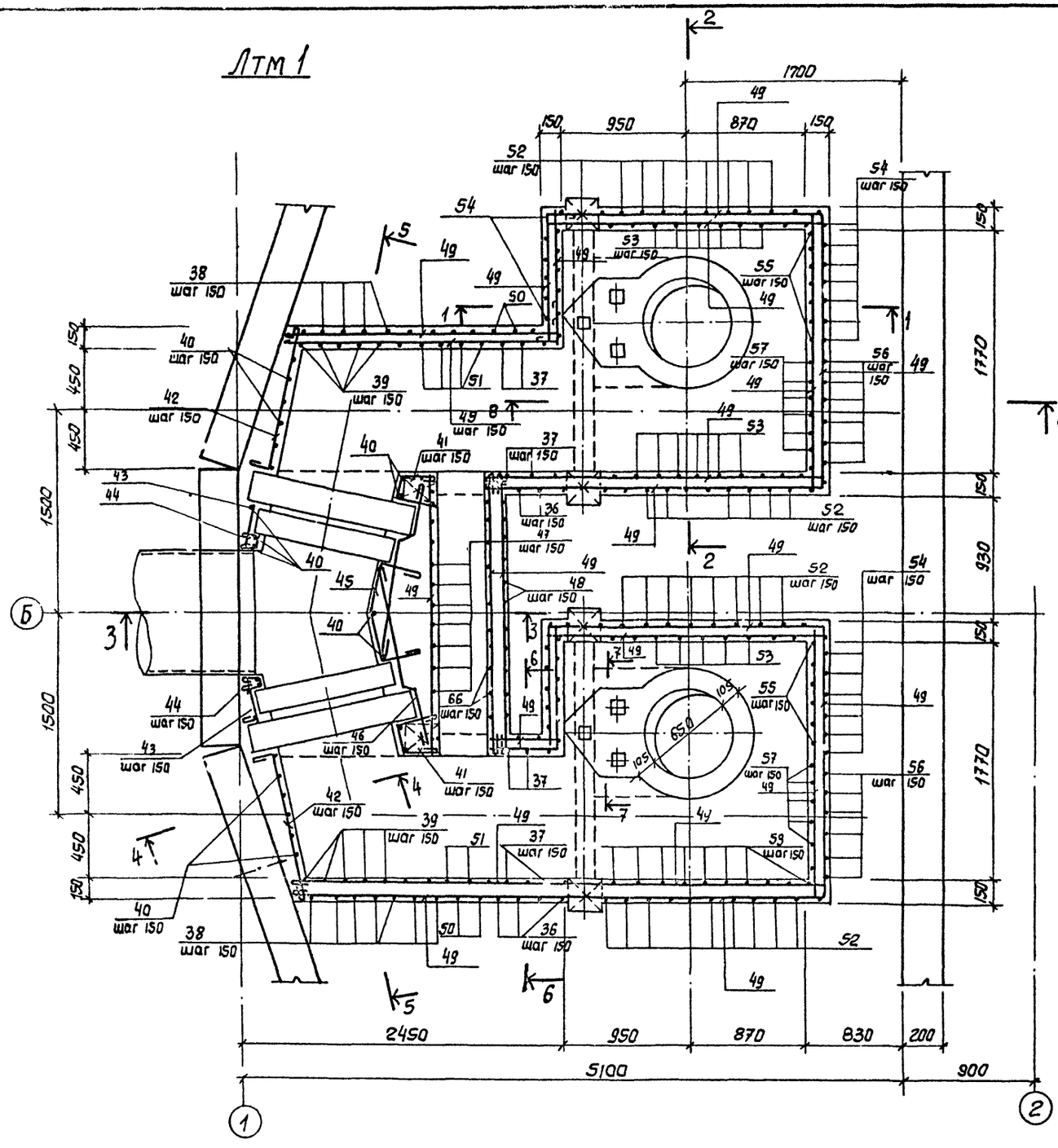
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом IV

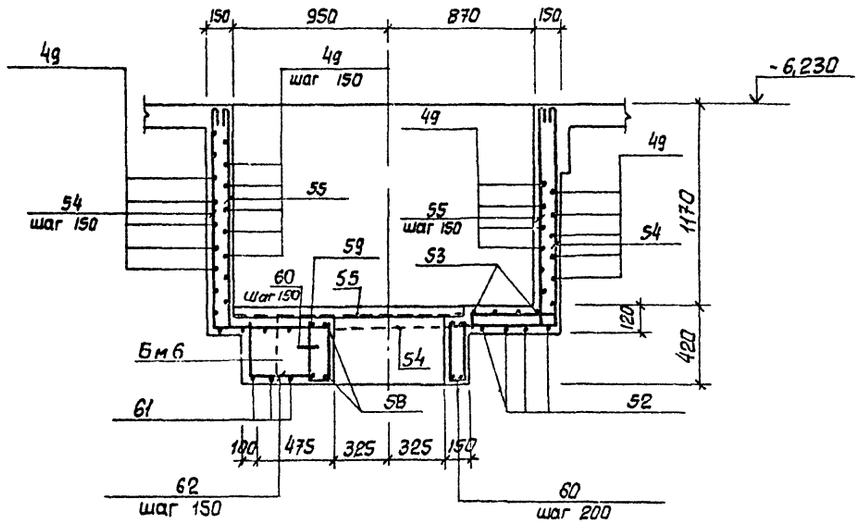
Типовой проект 902-1-91.84

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

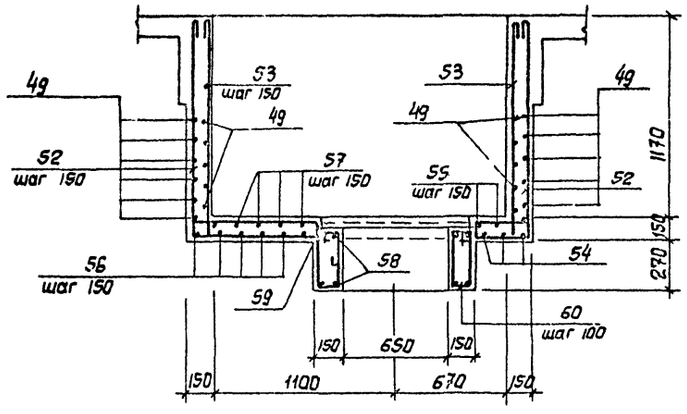
## Лтм 1




## 1-1




## 2-2




1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят - 20 мм.
2. В местах отверстий арматуру обрезать, концы обогнуть.

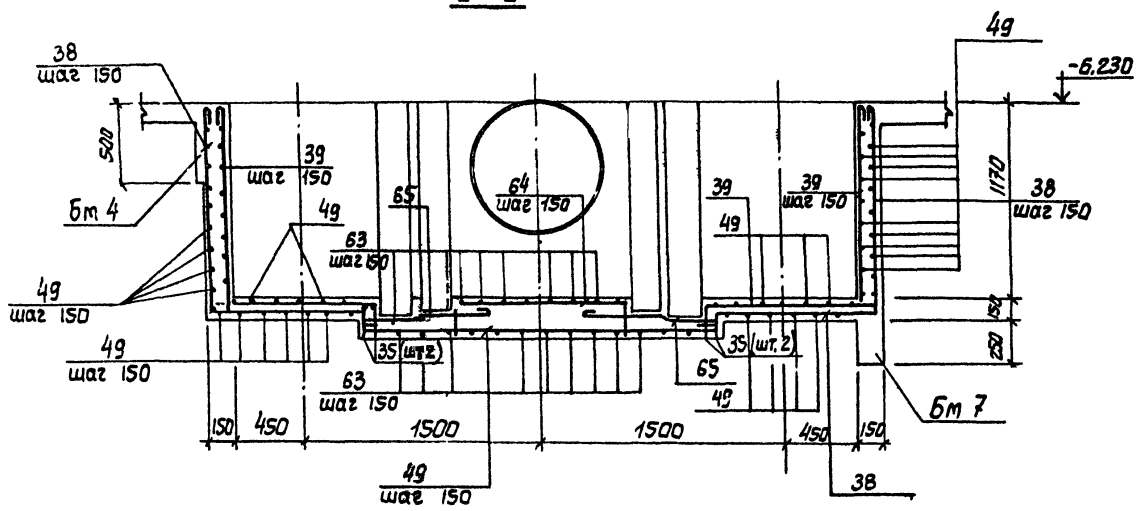
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-91.84 -КЖ | | | |
| | | | | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40м с решетками-дробилками | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | 18 | |
| Инв. № | | | | РКМ 2 Перекрытие на отм. -6,200 Лтм 1 Схема армирования. Секции 1-1; 2-2. | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Нач.отд | Шейка | | | | | | |
| Н.контр. | Власенко | | | | | | |
| Рук. гр. | Боровик | | | | | | |
| Ст. инж. | Абрамова | | | | | | |
| Инж. | Литвиненко | | | | | | |

19806-01 - 01

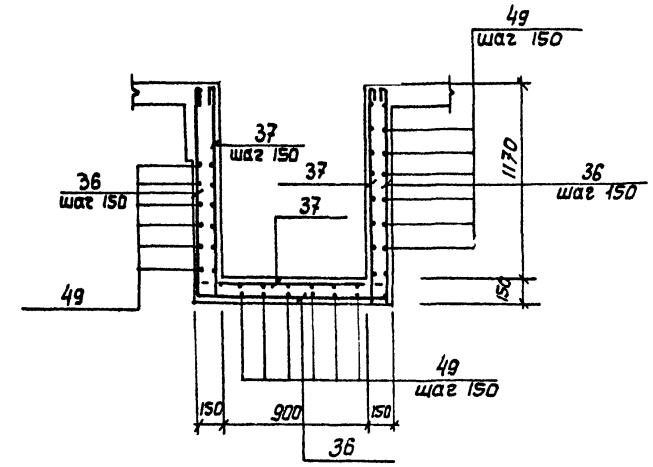
Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

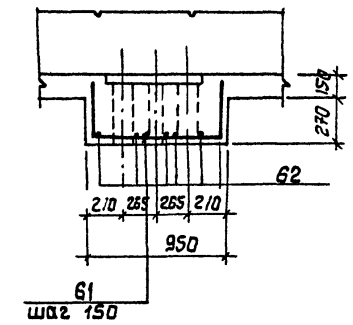
## 5-5



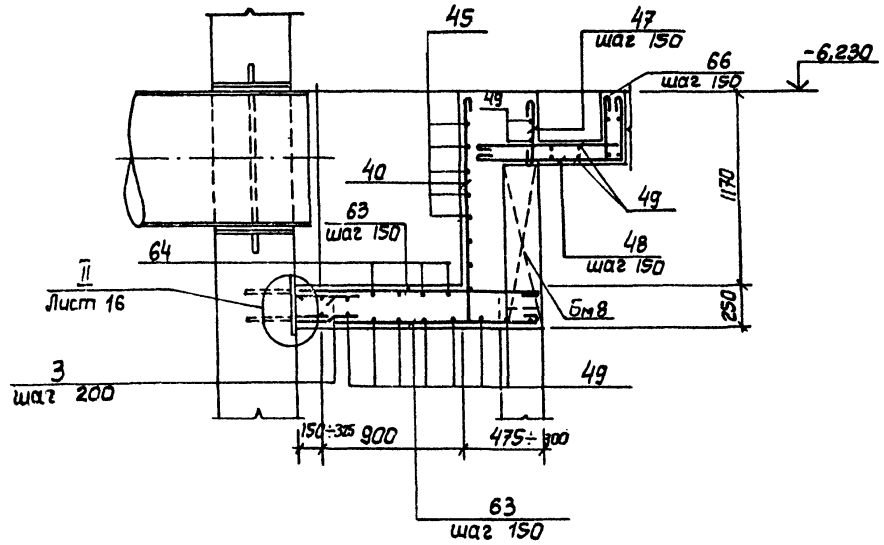

## 6-6



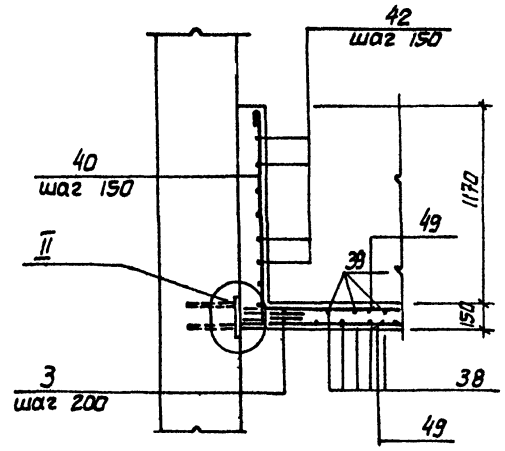

## 7-7



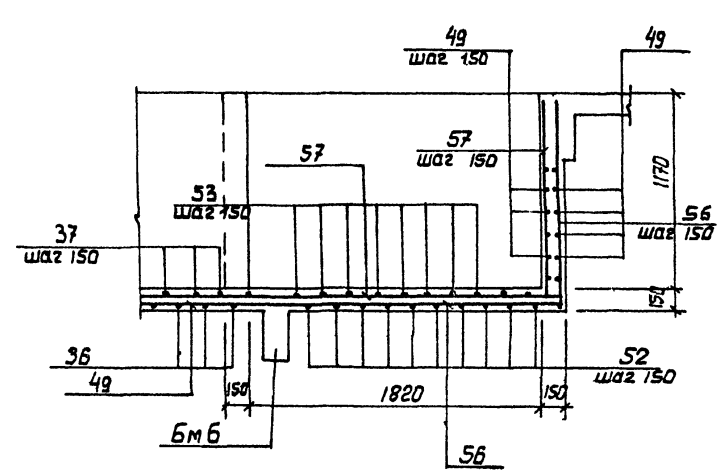

## 3-3




## 4-4




## 8-8




Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят - 20мм.

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

Привязан

Инв.№

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

ТП 902-1-91.84 -КЖ

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

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 19 | |

Ркм 2

Перекрытие на 6.200 лоток ЛТм1. Схема оборудования сечения

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

## 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 |
| 11 | 80 1250 80 |
| 12 | 80 500 80 |
| 22 | 150 300 |
| 36 | 1280 1160 1280 |
| 37 | 110 1160 1280 110 110 110 |
| 38 | 1280 1160 |
| 39 | 110 1280 1160 110 |
| 40 | 1280 |
| 41 | 300 200 100 90 250 |
| 42 | 120 1100 |
| 43 | 50 320 |
| 44 | 90 80 105 120 120 |
| 45 | 200 300 150 90 90 200 300 110 |
| 46 | 500 400 110 |
| 47 | 390 |
| 48 | 950 380 |

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 50 | 1280 1170 1010 |
| 51 | 1280 1010 110 110 1170 110 110 |
| 52 | 1280 1280 2040 |
| 53 | 1280 1280 110 2040 110 110 110 |
| 54 | 1280 2090 1280 |
| 55 | 1280 1280 110 2080 110 110 110 |
| 56 | 2510 1280 |
| 57 | 2510 1280 110 110 |
| 58 | 450 690 2320 |
| 59 | 450 910 2710 |
| 60 | 110 340 185 415 |
| 61 | 380 910 380 |
| 62 | 380 520 |
| 63 | 1500÷1400 |
| 64 | 1100÷800 200 200 |
| 65 | 150 300 410 70 70 |
| 66 | 380 950 110 110 |

## 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 МН55 | 617,0 | м |
| | | 3 | 3.902.1 1-10 вып.0 | То же МС53 | 212 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 4 | | ф8А III ГОСТ 5781-82 | 315,0 | м 0,4кг |
| Б4 | | 5* | | ф10А III то же ℓ=1210 | 33 | 0,75кг |
| Б4 | | 6* | | ф8А III ГОСТ 8781-82, ℓ=860 | 41 | 0,53кг |
| Б4 | | 7* | | ℓ=960 | 6 | 0,6кг |
| Б4 | | 8* | | ℓ=560 | 30 | 0,35кг |
| Б4 | | 9* | | ℓ=480 | 36 | 0,3кг |
| Б4 | | 10* | | ℓ=910 | 33 | 0,56кг |
| Б4 | | 11* | | ℓ=1410 | 10 | 0,57кг |
| Б4 | | 12* | | ℓ=660 | 16 | 0,4кг |
| Б4 | | 13 | | ф12А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1850 | 2 | 1,67кг |
| Б4 | | 14 | | ℓ=1600 | 12 | 1,4кг |
| Б4 | | 15 | | ℓ=900 | 4 | 0,8кг |
| Б4 | | 16 | | ф6А I ГОСТ 5781-82 | 215,0 | м 0,23кг |
| | | | | Балка БМ1 шт.2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 17 | 902-1-91.84 -КЖИ-КР1 | Каркас плоский КР1 | 6 | |
| А4 | | 23 | -МС19 | Изделие соединительное МС19 | 12 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6А I ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 16 | 0,1кг |
| | | | | Балка БМ2, шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 19 | -КР2 | Каркас плоский КР2 | 3 | |
| А4 | | 23 | -МС19 | Изделие соединительное МС19 | 12 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6А I ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 10 | 0,1кг |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Балка БМ3, шт.2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 20 | -КР3 | Каркас плоский КР3 | 6 | |
| А4 | | 21 | -С1 | Сетка С1 | 2 | |
| А4 | | 23 | -МС19 | Изделие соединительное МС19 | 12 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6А I ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 12 | 0,1кг |
| Б4 | | 22* | | ф10А III ГОСТ 5781-82, ℓ=450 | 6 | 0,2кг |
| | | | | Балка БМ4, шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 24 | -КР4 | Каркас плоский КР4 | 3 | |
| А4 | | 23 | -МС19 | Изделие соединительное МС19 | 12 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6А I ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 10 | 0,1кг |
| | | | | Балка БМ5, шт.2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 25 | -КР5 | Каркас плоский КР5 | 6 | |
| А4 | | 28 | -С2 | Сетка С2 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6А I ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 12 | 0,1кг |
| Б4 | | 22* | | ф10А III то же ℓ=450 | 6 | 0,2кг |
| | | | | Балка БМ8, шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 69 | -КР11 | Каркас плоский КР11 | 3 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 29 | | ф6А I ГОСТ 5781-82, ℓ=130 | 12 | 0,03кг |

*) Поз. 5÷12, 22 см. ведомость деталей

ТП 902-1-91.84 -КЖ

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

Привязан

Инв. №

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

РКМ2 Схема армирования Спецификация (начало)

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

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

10588-01 22

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

Альбом

Типовой проект 902-1-91.84

# Спецификация к перекрытию РКм2 (окончание)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Балка БМ6-шт.2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 27 | 902-1-91.84 -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 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 | |
| А4 | | 23 | -МС19 | Изделие соединительное МС19 | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 29 | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=130 | 6 | 0,02кг |
| Б4 | | 22* | | ф10АIII то же ℓ=450 | 3 | 0,28кг |
| | | | | Колонна КМ1-шт.4 | | |
| | | | | 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 МН111-2 | 6 | |
| | | 67 | 1.400-15 вып.1 | То же МН 548 | п.м 32 | |
| | | 68 | 902-1-91.84-КЖИ-МН3 | То же МН 3 | 4 | |
| | | 35 | КР10 | Каркас плоский Кр 10 | 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 | м 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* | | ℓ=5040 | 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 | 0,6кг |
| | | | | Материалы на РКм2 | | |
| | | | | Бетон марки М 200 | 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 | | | | | | |
| | 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 | 26,3 | | | 96,6 | 119,2 | 1792,5 |

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

Привязан

Инв. №

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

ТП902-1-91.84 -КЖ

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

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

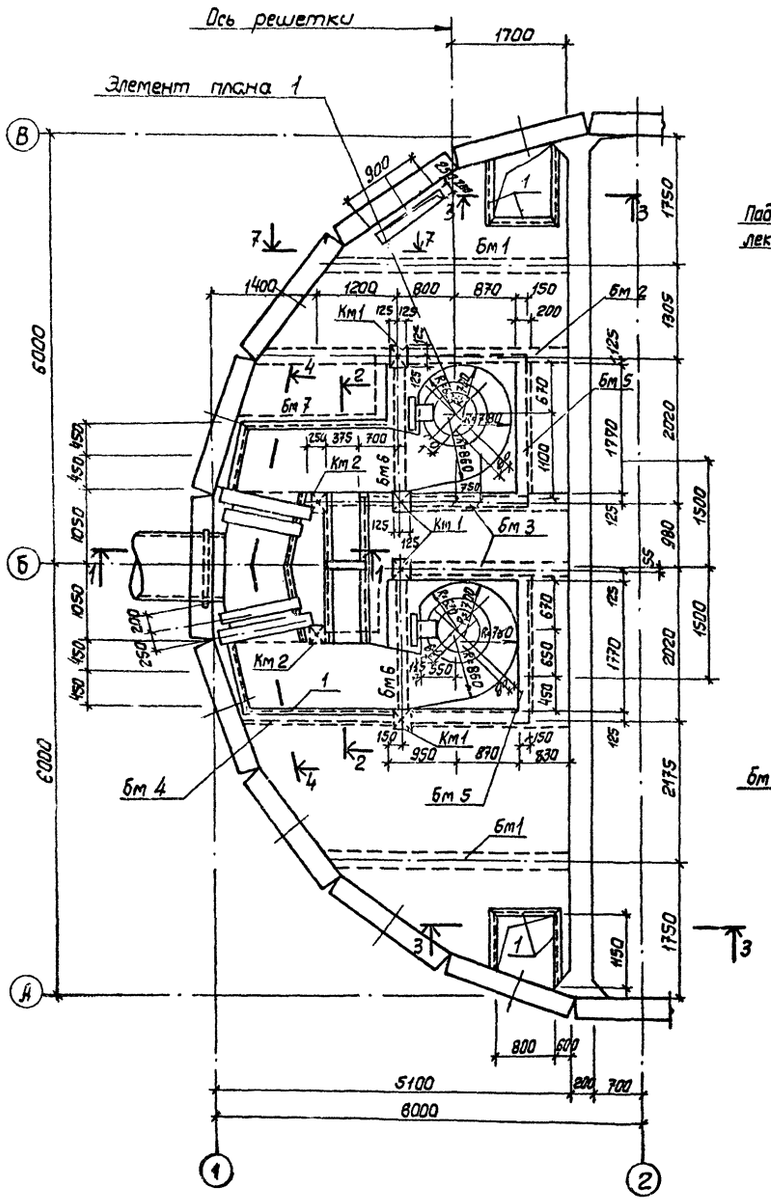
РКМ2
Схема армирования
Спецификация (окончание)

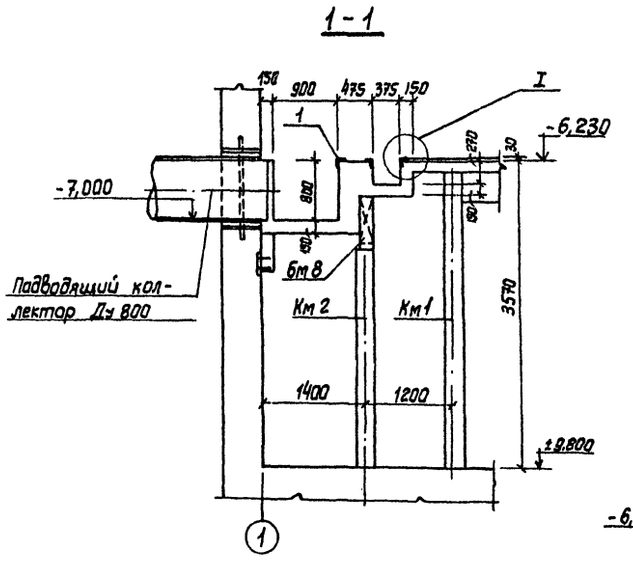
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

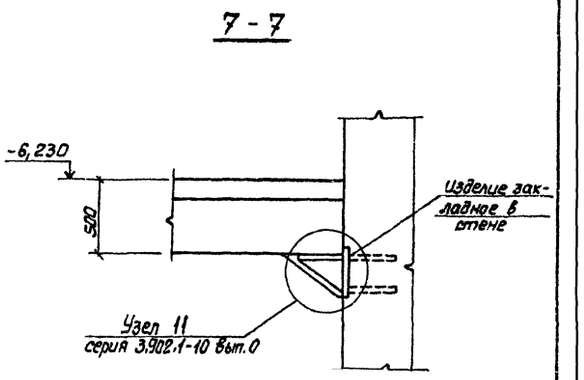
19588-01 24

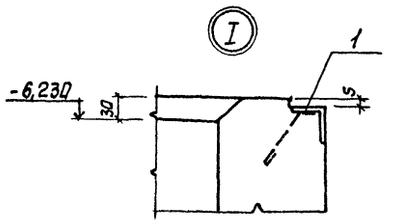
Альбом IV

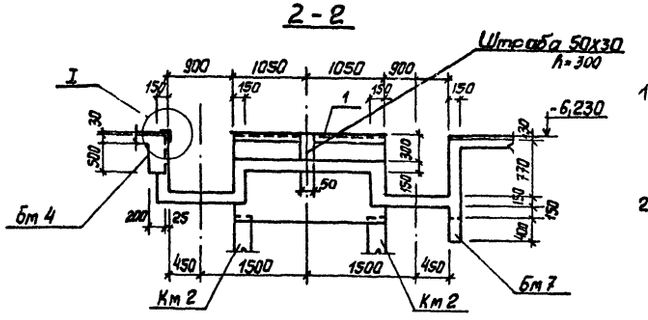
Типовой проект 902-1-91.84

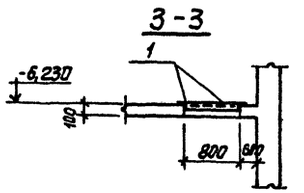



1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчанным раствором состава 1:2, толщиной 20 мм.
2. Рамы щитовых затворов и ремонтных решеток установить по механическим чертежам.

Согласовано:
Отдел ВиК-2 Нарыжная
Отдел ЭЯ Борчан

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

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-91.84- КЖ

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

Ркм 3
Перекрытие на отм - 6.200
План и сечения 1-1÷3-3; 7-7.

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

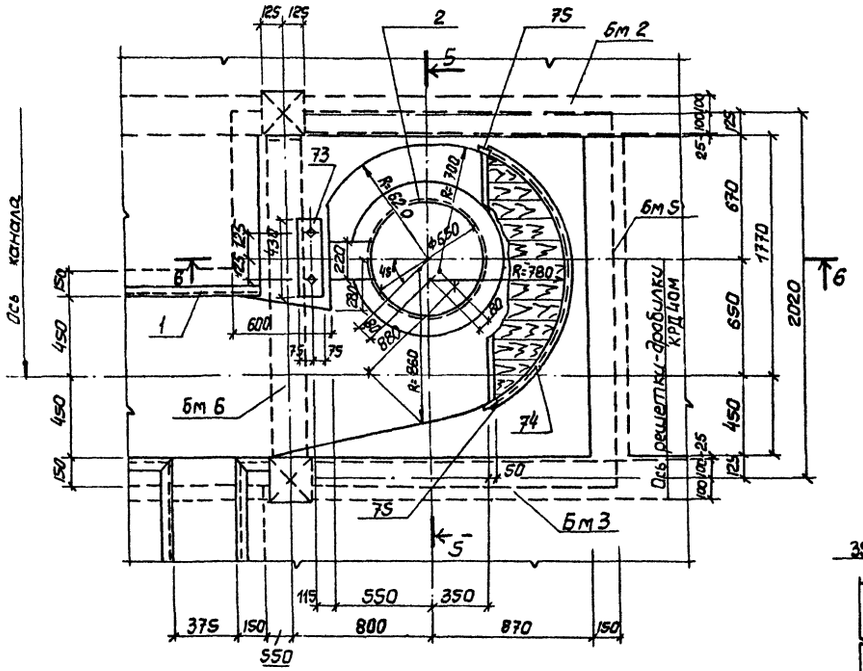
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

19588-01 25

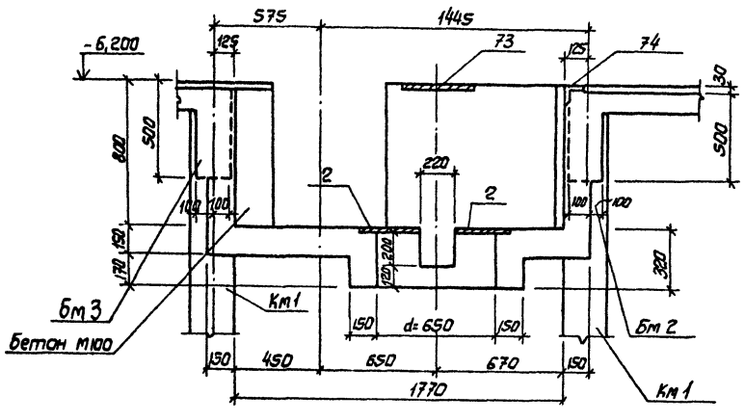
Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

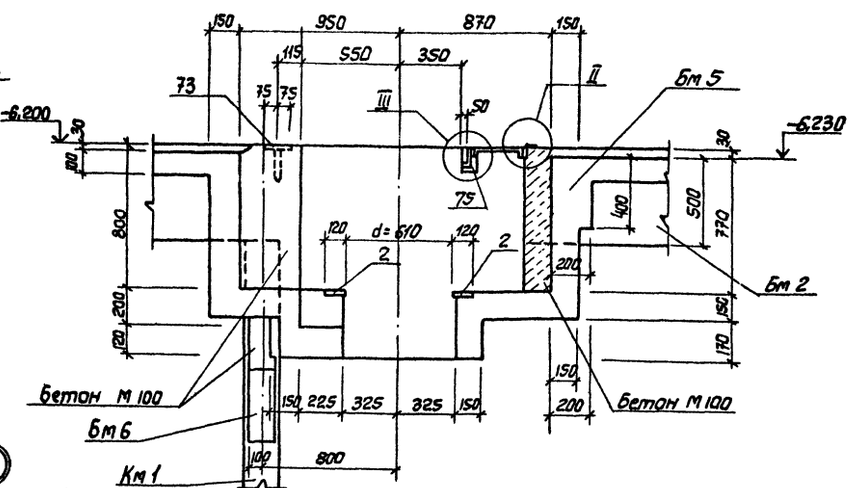
Элемент плана 1



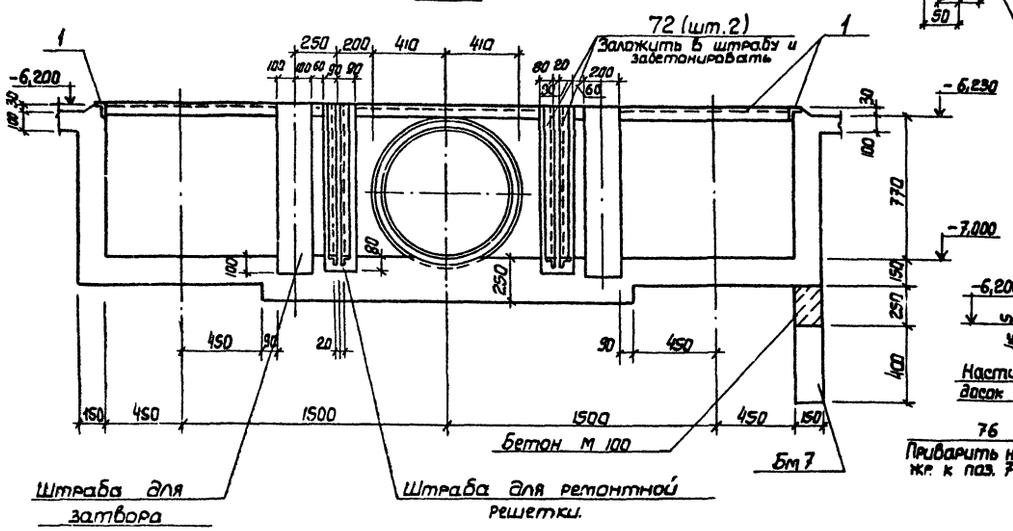

5-5

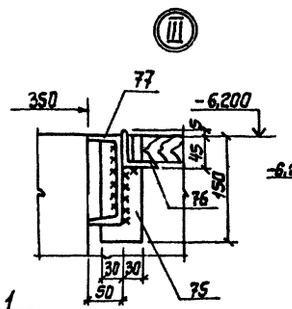


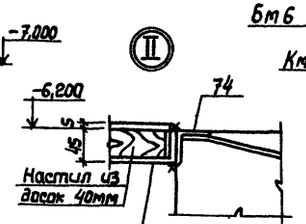

6-6




4-4




Согласовано:

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

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

ТП 902-1-91.84-КЖ

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

Акт 3

Перекрытие на отм. -6,200

Элемент плана 1

Сечения 4-4; 6-6

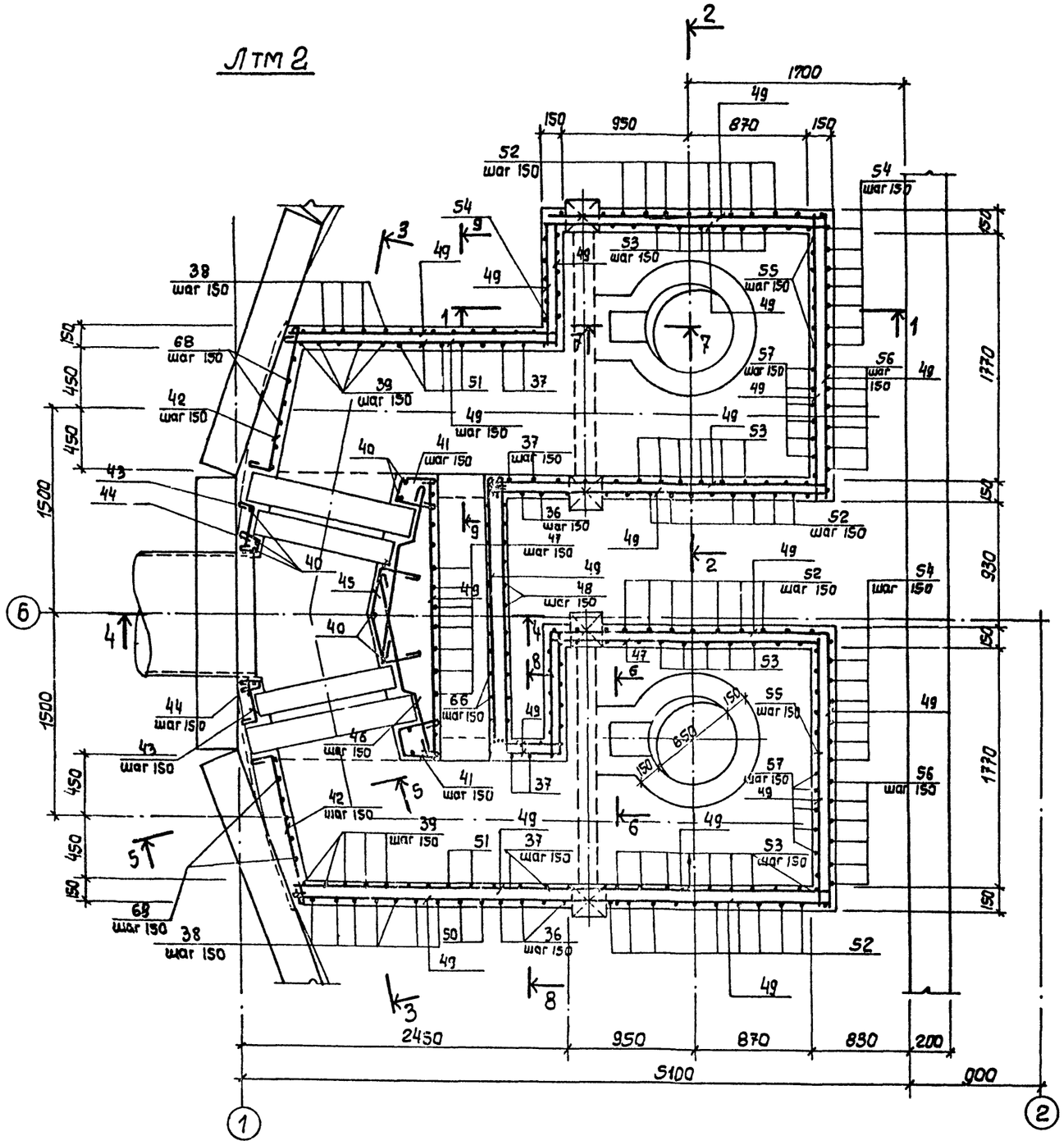
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 23 | |

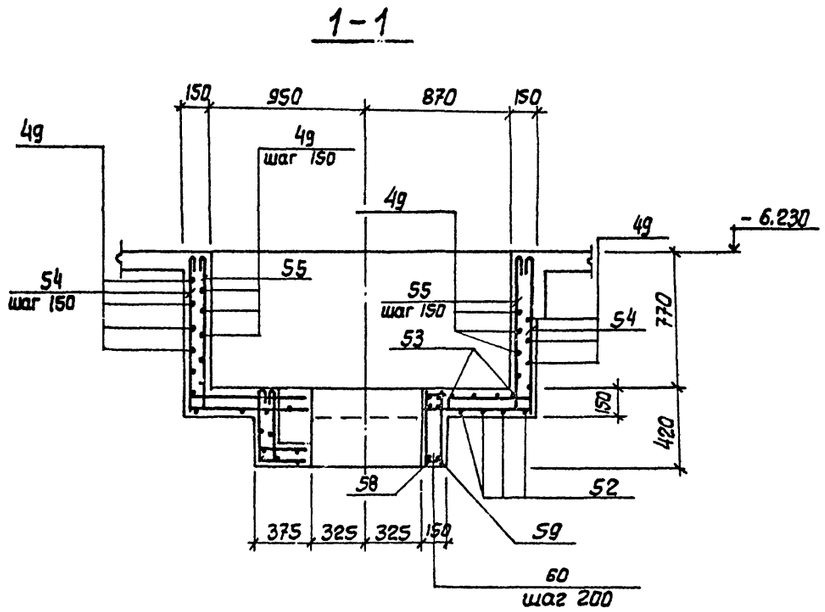
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

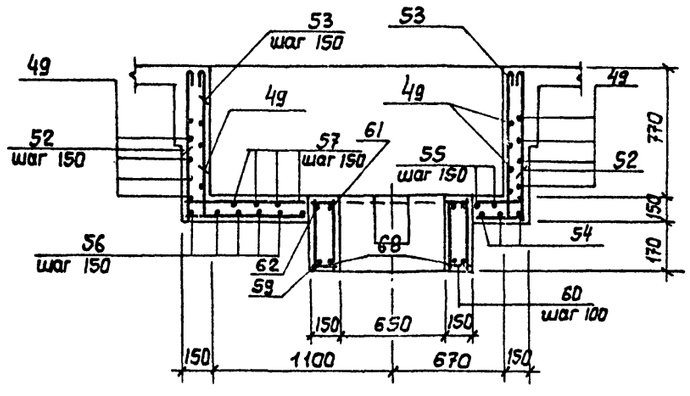
19588-01 36

Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84




Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят – 20 мм.

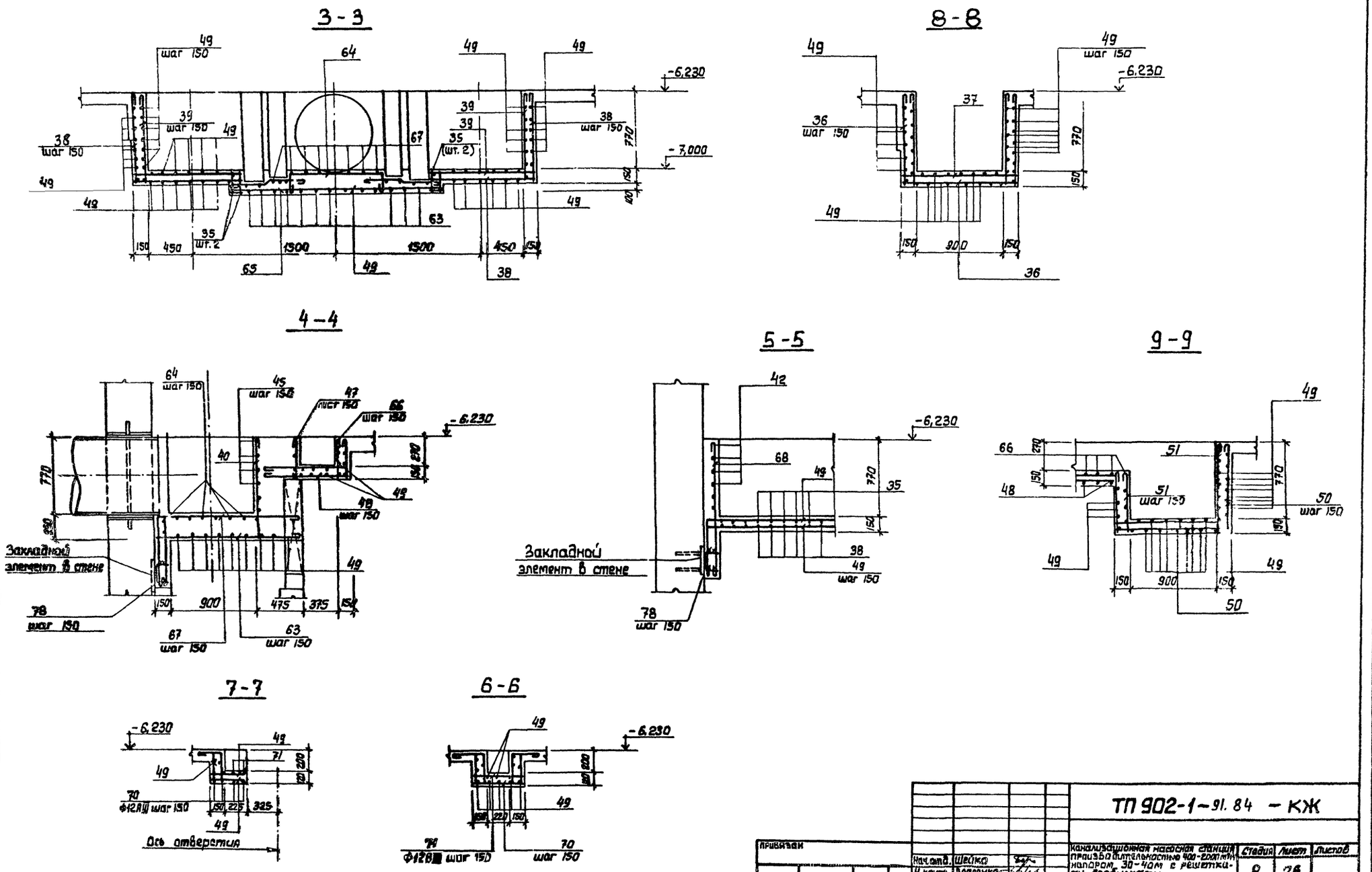
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 902-1-91.84 – КЖ | | | |
| Привязан | | | | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками. | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач. отд | Шейко | | | Р | 25 | |
| | Н. контр. | Власенко | | | | | |
| | Рук. гр. | Боровик | | Ркм 3 | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| | Ст. инж | Абрамова | | Перекрытие на отм. – 6.200 лоток Лтн 2. Схема армирования. | | | |
| Инв. № | Инж. | Литвиненко | | | | | |

19588 – 1 – 23

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

Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84




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

ТП 902-1-91.84 – КЖ

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

Ркм 3
Перекрытие на отм. -6.200
Лоток ЛТН2. Схема армирования
Сечение 3-3-8-8

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

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

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

Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

## 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, 760, 80 |
| | 150, 300 |
| 11 | 80, 1250, 80 |
| 12 | 80, 520, 80 |
| 36 | 880, 1160, 880 |
| 37 | 880, 1160, 880, 110, 110, 110 |
| 38 | 880, 1160 |
| 39 | 880, 1160, 110, 110 |
| 40 | 880, 250 |
| 41 | 105°, 80°, 320, 250 |
| 42 | 120, 1100 |
| 43 | 50, 320 |
| 44 | 90°, 80, 105°, 120, 300, 150, 240, 90°, 90°, 240, 300, 110 |
| 45 | 110, 400, 500, 110 |
| 46 | |
| 47 | 390, 950, 380 |
| 50 | 880, 1170, 640 |

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 51 | 880, 1170, 610, 110, 110, 110, 110 |
| 52 | 880, 2040, 880 |
| 53 | 880, 2040, 880, 110, 110, 110 |
| 54 | 880, 2080, 880 |
| 55 | 880, 2080, 880, 110, 110, 110 |
| 56 | 2510, 880 |
| 57 | 2510, 880, 110, 450 |
| 58 | 580, 450, 910 |
| 59 | 250, 250, 680, 450, 250, 910 |
| 61 | |
| 62 | |
| 60 | 110, 290, 185, 415 |
| 63 | 1400÷1590 |
| 64 | 1100÷800, 200, 200 |
| 65 | 400, 200, 700 |
| 66 | 350, 110, 850 |
| 67 | 1500÷1400, 620 |
| 68 | 1380 |
| 70 | 290, 290, 250, 480, 250 |
| 71 | 110, 110, 480, 110 |

## Спецификация к перекрытию РКМ3 (начало)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Плита ПМ1, шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.400-15 Вып.0 | Изделие закладное МН556 | 9,5 | м |
| | | 3 | 3.902.1-10 Вып.0 | " МС53 | 260 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 4 | | ф8AIII ГОСТ 5781-82 | 1400 | м 0,4кг |
| Б4 | | 5* | | ф10AIII то же ℓ=1210 | 17 | 0,75кг |
| Б4 | | 6* | | ф8AIII ГОСТ 5781-82 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 | | ф12AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1850 | 2 | 1,67кг |
| Б4 | | 14 | | ℓ=1600 | 12 | 1,4кг |
| Б4 | | 15 | | ℓ=900 | 4 | 0,8кг |
| Б4 | | 16 | | ф6AI ГОСТ 5781-82 | 215,0 | м 0,23кг |
| | | | | Балка БМ1, шт.2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 17 | 902-1-91.84 -КЖСН-КР1 | Каркас плоский КР1 | 6 | |
| А4 | | 23 | -МС19 | Изделие соединительное МС19 | 24 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 18 | | ф6AI ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 16 | 0,04кг |
| | | | | Балка БМ2, шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 19 | -КР2 | Каркас плоский КР2 | 3 | |
| А4 | | 23 | -МС19 | Изделие соединительное МС19 | 24 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=180 | 10 | 0,03кг |
| | | | | Балка БМ3, шт.2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 20 | 902-1-91.84 -КЖСН-КР3 | Каркас плоский КР3 | 6 | |
| А4 | | 21 | -С1 | Сетка С1 | 2 | |
| А4 | | 23 | -МС19 | Изделия соединительное МС19 | 24 | |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6AI ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 12 | 0,03кг |
| Б4 | | 22 | | ф10AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=450 | 6 | 0,3кг |
| | | | | Балка БМ4, шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| Б4 | | 24 | -КР4 | Каркас плоский КР4 | 3 | |
| А4 | | 23 | -МС19 | Изделие соединительное МС19 | 24 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=180 | 10 | 0,03кг |
| | | | | Балка БМ5, шт.2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 25 | -КР5 | Каркас плоский КР5 | 6 | |
| А4 | | 26 | -С2 | Сетка С2 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6AI ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 12 | 0,03кг |
| Б4 | | 22* | | ф10AIII то же ℓ=450 | 6 | 0,3кг |
| | | | | Балка БМ6, шт.2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 27 | -КР6 | Каркас плоский КР6 | 6 | |
| А4 | | 28 | -С3 | Сетка С3 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 18 | | ф6AI ГОСТ 5781-82, ℓ=180 | 12 | 0,03кг |
| Б4 | | 22* | | ф10AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=450 | 12 | 0,3кг |
| | | | | Балка БМ7, шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 30 | -КР7 | Каркас плоский КР7 | 3 | |
| | | 31 | -С3 | Сетка С3 | 1 | |
| А4 | | 23 | -МС19 | Изделие соединительное МС19 | 24 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 29 | | ф6AI ГОСТ 5781-82, ℓ=130 | 6 | 0,03кг |
| Б4 | | 22* | | ф10AIII то же ℓ=450 | 3 | 0,3кг |

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

Привязан

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

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

ТП902-1-91.84 -КЖ

Каталитическая насосная станция производительностью 400-2500 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками

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

РКМ3
Схема армирования
Спецификация (начало)

Госстрой СССР
Специальное проектно-конструкторское бюро Харьковского Водоканалпроекта

Альбом V

Типовой проект 902-1-91 84

# Спецификация к перекрытию РКМ3 (окончание)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Балка БМ8 шт 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| Б4 | | 39 | 902 1-91 84 -КЖН-КР11 | Каркас плоский Кр11 | 3 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | | | ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=130 | 12 | 0,03кг |
| | | | | Колонна КМ1 шт 4 | | |
| | | | | 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 | | |
| С1 | | | | ф8АI ГОСТ 5781-82, ℓ-230 | 136 | 0,1кг |
| | | | | Лоток ЛТМ2 шт.1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 31 | 3902-1-10 Вып.0 | Изделие закладное МС3 | 42 | |
| А4 | | 2 | 902-1-91 84 -КЖН-МН1 | то же МН1 | 2 | |
| А4 | | 72 | -МН2 | то же МН2 | 4 | |
| | | 73 | 1.400-15, Вып.1 | МН1283; ℓ=430 | 2 | |
| | | 74 | 4.400-15, Вып.1 | МН648 | п.м 1,8 | |
| | | 75 | 4.400-16, Вып.1 | МН 102-3 | 4 | |
| Б4 | | 76 | | Уголок Б 50×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2-1 ГОСТ 4-1-3123-80 | п.м 6,2 | |
| Б4 | | 97 | | Швеллер 14 ГОСТ 8240-72* / ВСт3кп2-1-ТУ14-1-3023-80 | п.м 2,8 | |
| А4 | | 35 | 902-1-91.84 -КЖН-КР10 | Каркас плоский Кр 10 | 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=1840 | 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 | 16 | 0,15кг |
| Б4 | | 48* | | ℓ=1450 | 14 | 0,6кг |
| Б4 | | 49 | | | п.м 383,0 | 153,2кг |
| 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 | 3,6кг |
| Б4 | | 57* | | ф12АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=3610 | 12 | 3,2кг |
| Б4 | | 58* | | ℓ=2590 | 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=2800 | 2 | 2,6кг |
| Б4 | | 63* | | ф8АI ГОСТ 5781-82, ℓ=1450 | 28 | 0,6кг |
| Б4 | | 64 | | ℓ=1470 | 6 | 0,6кг |
| Б4 | | 65* | | ℓ=1050 | 18 | 0,4кг |
| Б4 | | 66* | | ℓ=1670 | 14 | 0,7кг |
| Б4 | | 67* | | ℓ=2190 | 16 | 0,9кг |
| Б4 | | 68* | | ℓ=1500 | 28 | 0,1кг |
| Б4 | | 70* | | ф10АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1180 | 6 | 0,5кг |
| Б4 | | 71* | | ℓ=2000 | 6 | 0,8кг |
| Б4 | | 78 | | ф10АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=490 | 28 | 0,3кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 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 марки | | | | Всего | |
| | AI | | | | AIII | | | | | | | | AIII | | | ВСт3кп2-1 | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | ГОСТ 5781-82 | | | ГОСТ 8240-72 | ГОСТ 8509-72 | ГОСТ 19903-74 | | | |
| | 6 | 8 | 10 | Итого | 8 | 10 | 12 | 16 | 22 | | Итого | | 8 | 10 | Итого | С14 | L50×5 | Б-6мм | Б-4мм | Итого | |
| РКМ3 | 128,0 | 384,6 | | 510,6 | 139,3 | 37,0 | 438,9 | 449,5 | | | 1064,7 | 1575,3 | 20,5 | 2,1 | 22,6 | 34,4 | 109,2 | 16,7 | 71,1 | 196,9 | 280,3 | 1856,6 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н.контр. | Вяженко | | |
| Рук. гр. | Боровик | | |
| Ст. инж. | Абрамович | | |
| Инж. | Литвиненко | | |

ТП902-1-91 84 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 400 2200 м³/ч напором 30-40м с решетками -дробилками

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

РКМ3
Схема армирования
Спецификация (окончание)

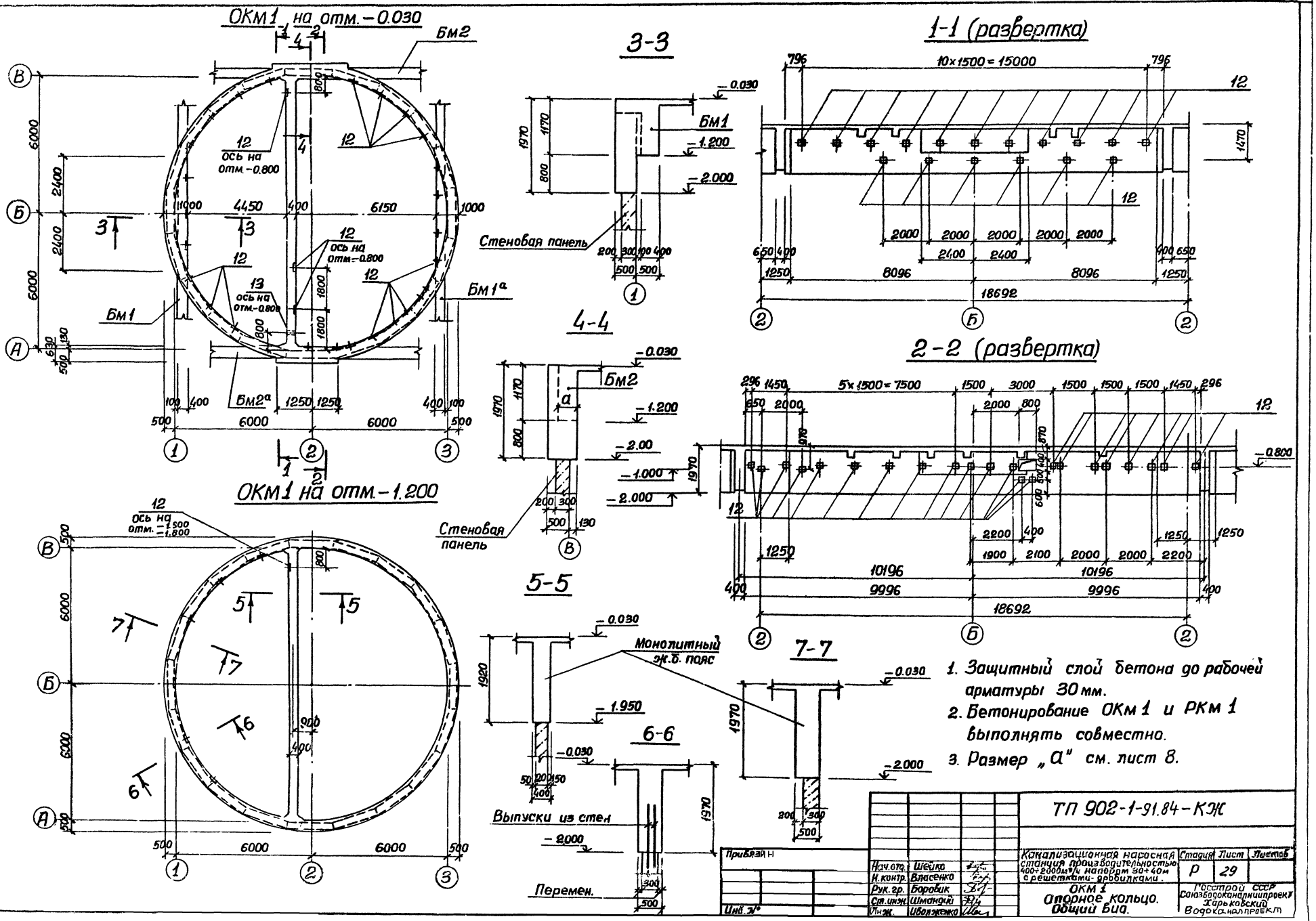
Госстрой СССР Союзводоканалпроект (Харьковский) Водоканалпроект

19788-91 -1

Инв.№ | Подп. и дата | Взам. инв.№

Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84




1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры 30 мм.
2. Бетонирование ОКМ 1 и РКМ 1 выполнять совместно.
3. Размер „а" см. лист 8.

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

ТП 902-1-91.84-КЖ

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

ОКМ 1 Опорное кольцо. Общий вид.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 29 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

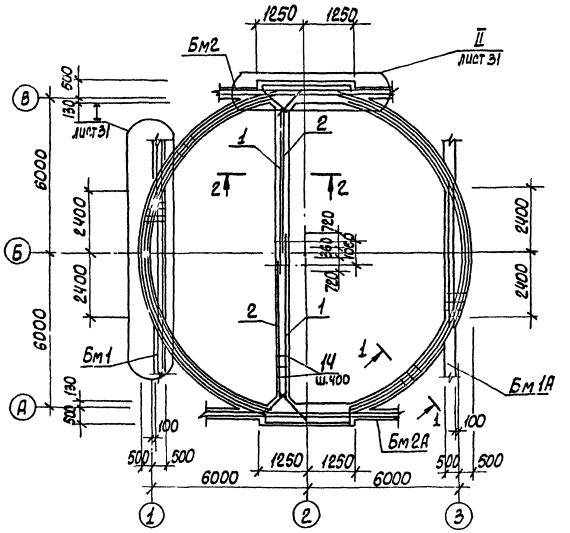
Согласовано

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

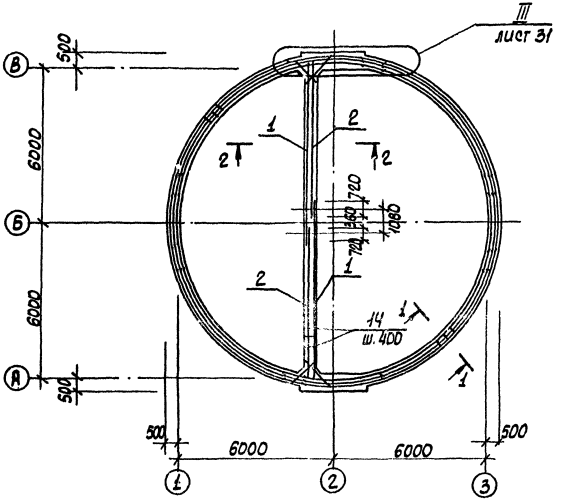
Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

## Схема армирования ОКм1 на отм. -0.030

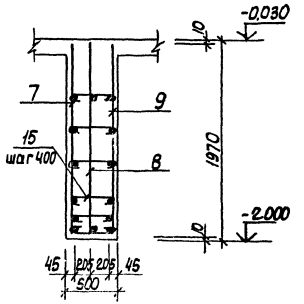



## Схема армирования ОКм1 на отм.- 1.200

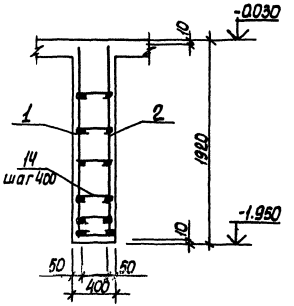



1. Бетонирование ОКм1 выполнять совместно с РКм1

## 1-1




## 2-2

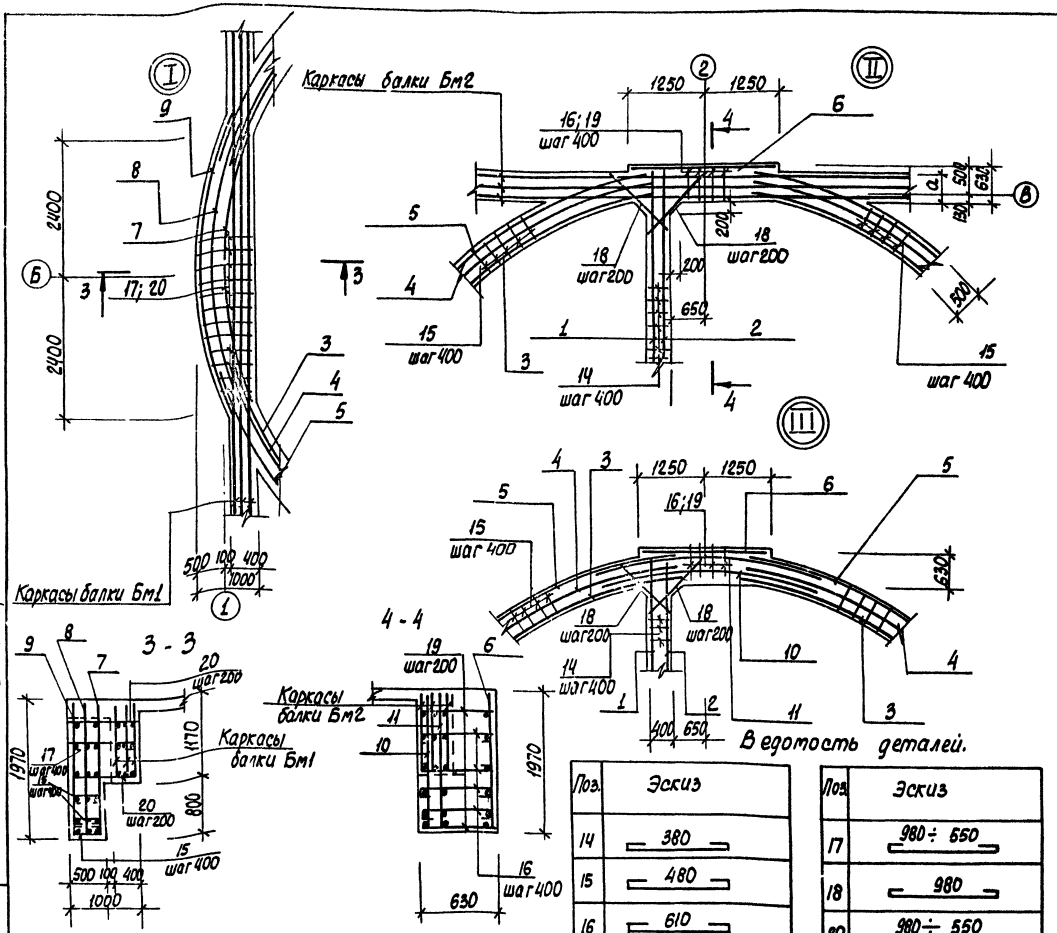



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 902-1-91.84 - КЖ | | | |
| Привязан | Нач.отд. | Шейко | | Канализационная насосная станция производительностью 200-1000 м³/ч напором до 40м с решетками-дробилками | Стадия | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Власенко | | | Р | 30 | |
| | Рук.гр. | Боровик | | | | | |
| | Ст.инж. | Шманский | | ОКм1 Схема армирования | Гроссторг СССР Союзводоканалмонпроект Харьковский водоканалпроект | | |
| Инв.№ | Инж. | Филиппова | | | | | |
| | Инж. | Шаляженко | | | | | |

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

Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84




| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 14 | 380 |
| 15 | 480 |
| 16 | 610 |

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 17 | 980 ÷ 550 |
| 18 | 980 |
| 20 | 980 ÷ 550 |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ОКм 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркас плоский | | |
| А4 | | 1 | 902-1- -КЖИ-КР15, КР16 | КР 15 | 2 | |
| А4 | | 2 | | КР 16 | 2 | |
| А4 | | 3 | -КР17; КР18; КР19 | КР 17 | 4 | |
| А4 | | 4 | | КР 18 | 4 | |
| А4 | | 5 | | КР 19 | 4 | |
| А4 | | 6 | -КР20 | КР 20 | 2 | |
| А4 | | 7 | -КР21; КР22; КР23 | КР 21 | 2 | |
| А4 | | 8 | | КР 22 | 2 | |
| А4 | | 9 | | КР 23 | 2 | |
| А4 | | 10 | -КР24; КР25 | КР 24 | 2 | |
| А4 | | 11 | | КР 25 | 2 | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| | | 12 | 1.400-15 в.1; 120-43 | МН 112-2 | 44 | |
| | | 13 | 3.901-5 | Сальник ду-50, ℓ=500 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 14* | ф8АI ГОСТ 5781-82, ℓ=480 | | 180 | 0,2 кг |
| | | 15* | | ℓ=580 | 400 | 0,23кг |
| | | 16* | | ℓ=710 | 56 | 0,29 кг |
| | | 17* | | ℓср=865 | 26 | 0,35кг |
| | | 18* | ф10АI ГОСТ 5781-82, ℓ=1110 | | 40 | 0,69 кг |
| | | 19 | ф16АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=610 | | 60 | 0,98 кг |
| | | 20* | | ℓср=765 | 100 | 1,2 кг |
| | | | | Материал | | |
| | | | | Бетон марки М200 | 29,9 | м³ |

*) Позиции 14*÷18*, 20* - см. Ведомость деталей.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

| Марка элемент | Изделия арматурные | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | Общий расход кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | Арматура класса | | Прокат марки | | | | | | | | |
| | AI | | | AIII | | | | AIII | | ВСт3 кл.2 | | Ст. 0 | | | | Ст. 10 | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 2590-71* | | ГОСТ 103-76 | | | | |
| | ф8 | ф10 | Итого | ф10 | ф12 | ф16 | Итого | ф12 | Итого | δ8 | Итого | 0,7 | Итого | δ=10 | Итого | Уг. ℓ21÷44 | Итого | |
| ОКм 1 | 378,0 | 28,0 | 406,0 | 314,04 | 210,4 | 608,84 | 1129,84 | 57,2 | 57,2 | 61,6 | 61,6 | 0,4 | 0,4 | 1,2 | 1,2 | 5,8 | 5,8 | 1258,0 |

| | | | | | | | | | |

Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | Схемы расположения лестниц и лестничных | |
| | площадок. Разрез 1-1; 2-2 | |
| 4 | Разрезы 3-3÷6-6 Узел I | |
| 5 | Узлы II - V | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные | |
| 1,459-2 Вып. 1.2 | стальные лестницы, переходные | |
| | площадки, ограждения | |
| | | |
| | | |
| | | |

## Техническая спецификация металла (начало)

| Вид профиля ГОСТ, ТУ | Марка металла | Обозначение и размер профиля мм | NN п.п | Код: Марка металла | Код: Вид профиля | Код: Размер профиля | Количество шт. | Длина мм. | Масса металла по элементам: Лестницы (Код металла конструкций) | Площадки | Ограждения | | Общая масса в т | Масса потребности металла по кварталам: I | II | III | IV | Заполняется в Д |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Швеллеры ГОСТ 8240-72* | ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 | Швеллер 14 ГОСТ 8240-72* / ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80 | 1 | 11240 | 26160 | | | | | 0,2 | | | 0,2 | | | | | |
| | | Швеллер 12 ГОСТ 8240-72* / ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80 | 2 | 11240 | 26158 | | | | | 0,1 | | | 0,1 | | | | | |
| | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого: | | 4 | | | | | | | 0,3 | | | 0,3 | | | | | |
| Всего профиля | | | 5 | | | | | | | 0,3 | | | 0,3 | | | | | |
| Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72* | ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 | Угол. 6 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80 | 6 | 11240 | 21113 | | | | | 0,1 | | | 0,1 | | | | | |
| | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 8 | | | | | | | 0,1 | | | 0,1 | | | | | |
| Всего профиля | | | 9 | | | | | | | 0,1 | | | 0,1 | | | | | |
| Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77 | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | Лист 0-ПН-40×100×100 / ПОМБ ВСт3кп2 ГОСТ 8568-77 | 10 | 11240 | 71315 | | | | | 0,7 | | | 0,7 | | | | | |
| | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 12 | | | | | | | 0,7 | | | 0,7 | | | | | |
| Всего профиля | | | 13 | | | | | | | 0,7 | | | | | | | | |

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

Главный инженер проекта [подпись] /Лялюк/

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инж. проекта [подпись] /Лялюк/

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-1-91.84-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-90 м с решетками-дробилками

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

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

19588-01 35

Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

## Техническая спецификация металла (окончание)

| Вид профиля и ГОСТ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля мм | №№ п.п | Код: Марка металла | Код: Вид профиля | Код: Размер профиля | Количество, шт | Длина мм | Масса металла по элементам (Код элемента конструкции): Лестницы | Площадки | Ограждение | | Общая масса в т | Масса потребности металла по кварталам: I | II | III | IV | Заполняется в ц. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сталь листовая | ВСт3кп2-1 | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСТ 19903-74 | ТУ14-1-3023-80 | Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 | 16 | 11240 | 71110 | | | | | 0,1 | | | 0,1 | | | | | |
| | | Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80 | 17 | 11240 | 71110 | | | | | 0,1 | | | 0,1 | | | | | |
| | Итого | | 18 | | | | | | | 0,2 | | | 0,2 | | | | | |
| Всего профиля | | | 19 | | | | | | | 0,2 | | | 0,2 | | | | | |
| Болты | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | Болт М12×45,59 ГОСТ 7798-70* | 20 | 11240 | | | | | | 0,03 | | | 0,03 | | | | | |
| ГОСТ 7798-70* | Итого | | 21 | | | | | | | 0,03 | | | 0,03 | | | | | |
| Всего профиля | | | 22 | | | | | | | 0,03 | | | 0,03 | | | | | |
| | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого масса металла | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Лестницы и ограждения | | | 25 | | | | | | 0,8 | | 0,1 | | 0,9 | | | | | |
| Всего масса метала | | | 26 | | | | | | 0,8 | 1,33 | 0,1 | | 2,23 | | | | | |
| в том числе | ВСт3-кп 2-1 | | 27 | | | | | | – | 0,6 | – | | 0,6 | | | | | |
| по маркам | ВСт3 кп2 | | 28 | | | | | | 0,8 | 0,73 | 0,1 | | 1,63 | | | | | |

### Общие указания.

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

## Ведомость металлоконструкций по видам профилей

| Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09 | позиции по прейскуранту | №№ п.п | Код конструкции | Масса конструкций в т: Всего стали повышенной прочности | по видам профилей стали: Балки и швеллеры | Крупносортная сталь | Среднесортная сталь | Мелкосортная сталь | Толстолистовая сталь | Тонколистовая сталь | Гнутые и гнуто сварные | Прочие | Всего | Количество шт. | Серия типовых конструкций |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Лестницы | | 1 | 526242 | | | 0,1 | | | | 0,3 | 0,2 | | 0,6 | | 1.459-2 вып.1 |
| площадки | | 2 | 526243 | | 0,3 | 0,1 | | | 0,93 | | | | 1,33 | | |
| ограждения | | 3 | 526244 | | | | | 0,1 | | | 0,2 | | 0,3 | | 1.459-2 вып.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого | | 4 | | | 0,3 | 0,2 | | 0,1 | 0,93 | 0,3 | 0,4 | | 2,23 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | Нач. отд. | Шейко | | ТП 902-1-91.84-КМ | |
| | Н. контр. | Власенко | | Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч, напорам 30-40 м с решетками-оросителями | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: |
| | Рук. гр. | Боровик | | Общие данные (окончание) | Госстрой СССР Союз Водоканалпроект Харьковский Водоканалпроект |
| | Ст. инж. | Шмандий | | | |
| Инв. № | Инж. | Прядкина | | | |

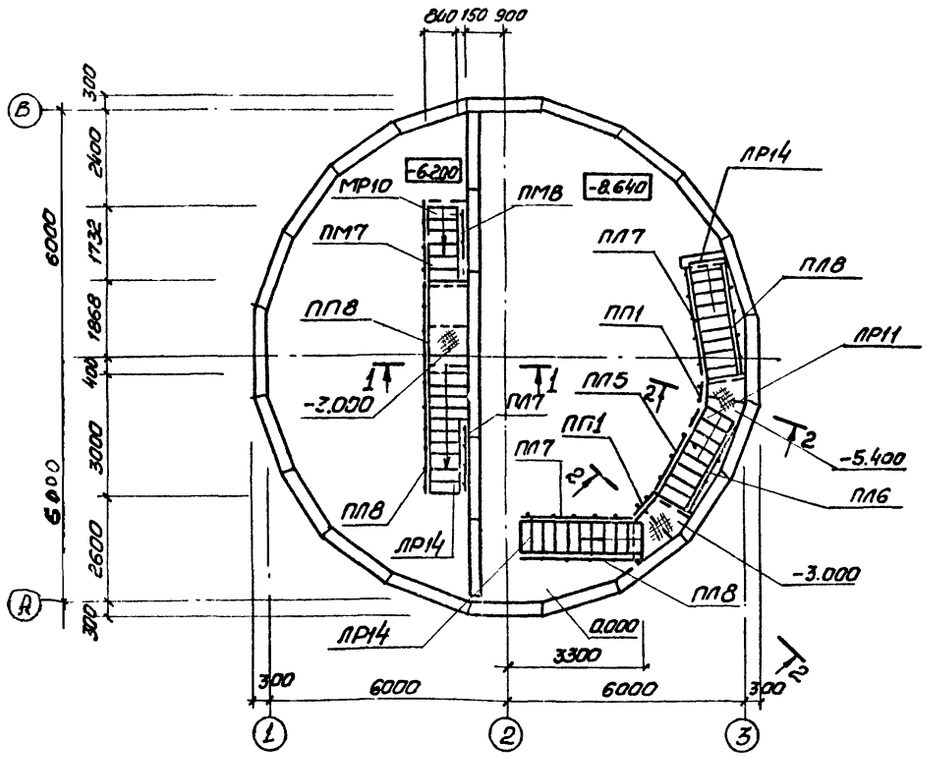
19588-01 36

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

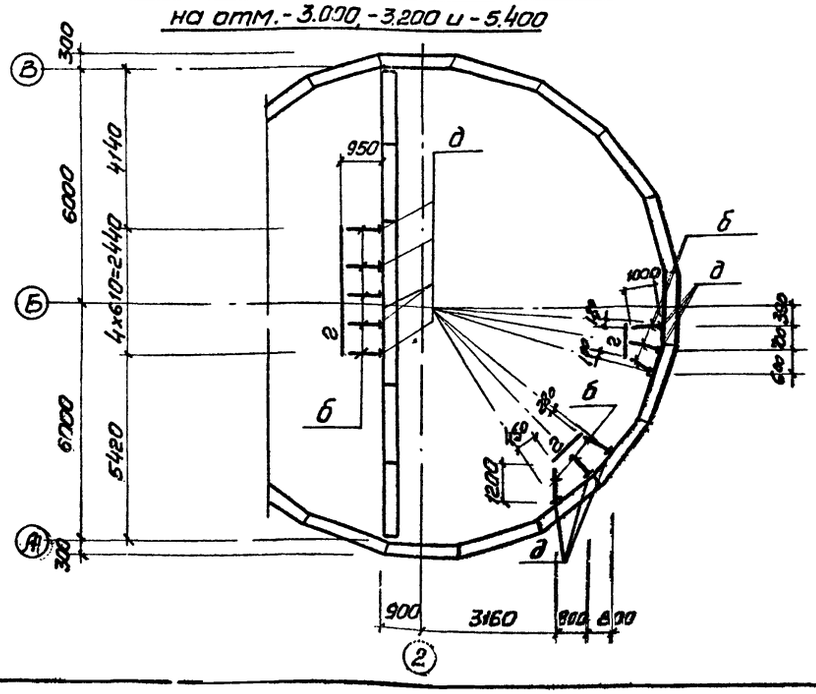
Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

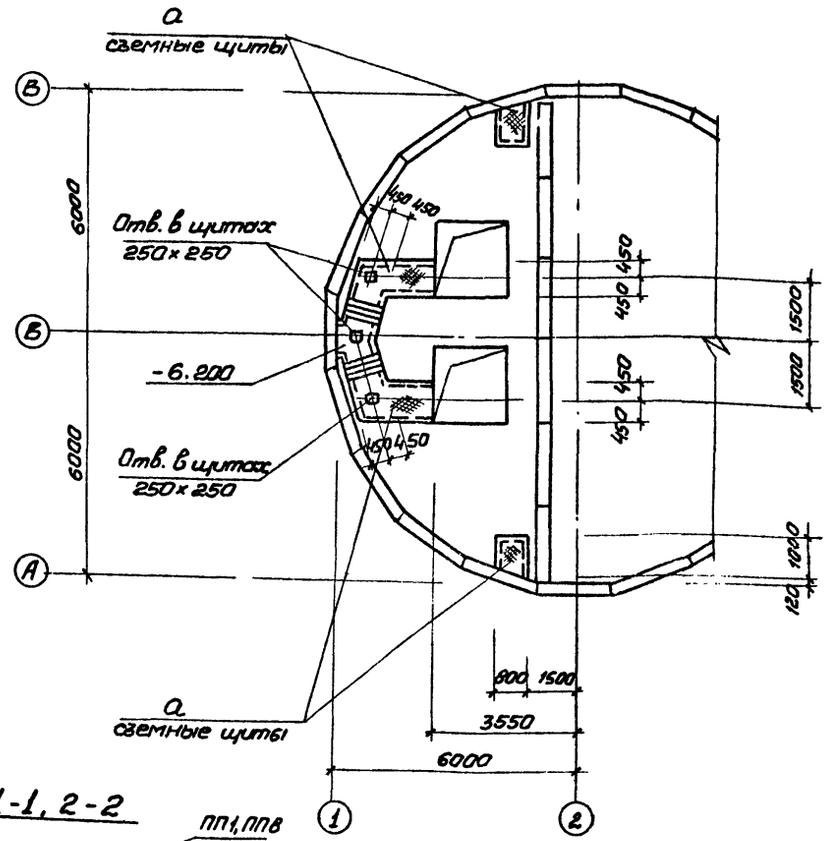
## Схема расположения лестниц и лестничных площадок



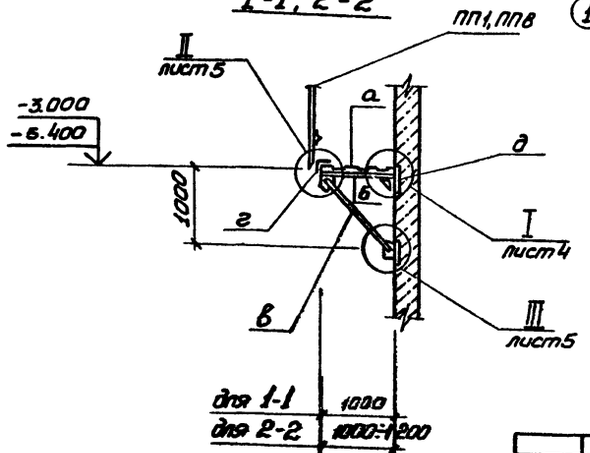

## Схема расположения балок площадок на отм. -3.000, -3.200 и -5.400




## Схема расположения металлических щитов в помещении решеток




## 1-1, 2-2




Согласовано:
Отд ВИК-2 Нарышкова

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

| | | |
|---|---|---|
| Привязан | | |
| Инв.№ | | |
| Нач.отд | Шайко | |
| Н.контр. | Власенко | |
| Рук.гр. | Баробик | |
| Ст.инж. | Шмандий | |
| Техник | Скатенко | |

**ТП902-1-91.84-КМ**

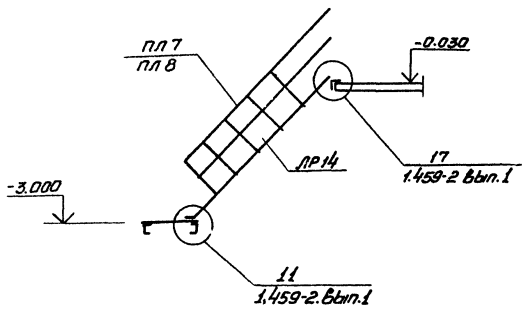
| | | | |
|---|---|---|---|
| Канализационная насосная станция производительностью 400-2500 м³/ч, напором 30-40м с решетками-дробилками | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 3 | |
| Схема расположения лестниц и лестничных площадок Разрезы 1-1 и 2-2 | Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковского Водоканалпроекта | | |

19588-01-37

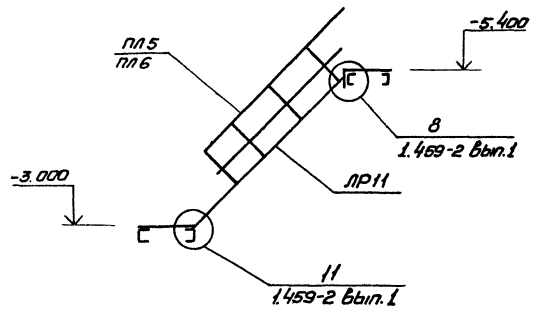
Альбом IV

Типовой проект 902-1-91.84

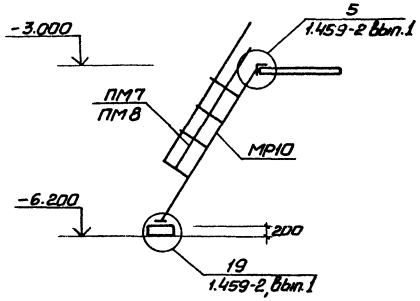
## 3-3



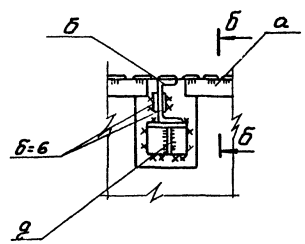

## 4-4



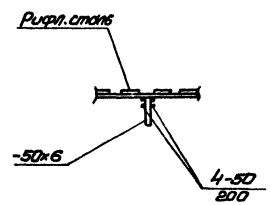

## 6-6



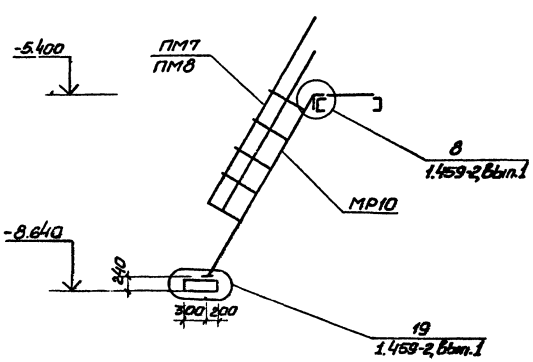

## а-а

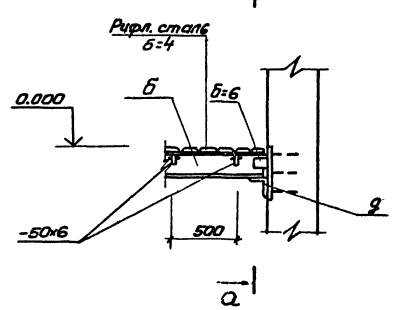



## б-б




## 5-5




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Опорные усилия: M т.с.м | N т.с. | a т.с | Группа конструкций | Марка металла и ГОСТ | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | 1, 2, шаг 500 | 1 | Рикрл. сталь б=4 | конструктивно | | | 4 | Вст3 кп2-1 ГУ14-1-3023-80 | |
| | | 2 | -50×6 | | | | | | |
| б | 4, 1, 3, 2 | 1 | [ 14 | конструктивно | | | | | |
| | | 2 | -б=6 | | | | | | |
| | | 3 | -б=10 | | | | | | |
| | | 4 | М12 | | | | | | |
| в | 2, 3, 1 | 1 | -б=10 | конструктивно | | | | | |
| | | 2 | [ 14 | | | | | | |
| | | 3 | М12 | | | | | | |
| г | 1 | 1 | ∠100×8 | | | | | | |
| д | 3, 1, 2 | 1 | ∠100×8 | конструктивно | | | | | |
| | | 2 | -б=6 | | | | | | |
| | | 3 | М12 | | | | | | |
| е | [ | 1 | [ 12 | | | | | | |
| МР10 | 1459-2 | | Вып.1 п.24 | | | | | | |
| ПР11 | » | | Вып.1 п.16 | | | | | | |
| ПР14 | » | | Вып.1 п.14 | | | | | | |
| ПЛ5 | » | | Вып.2 п.44 | | | | | | |
| ПЛ6 | » | | » | | | | | | |
| ПЛ7 | » | | Вып.2 п.45 | | | | | | |
| ПЛ8 | » | | » | | | | | | |
| ПМ7 | » | | Вып.2 п.57 | | | | | | |
| ПМ8 | » | | » | | | | | | |
| ПП1 | » | | Вып.2 п.75 | | | | | | |
| ПП2 | » | | » | | | | | | |
| ПП5 | » | | Вып.2 п.76 | | | | | | |

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Власенко | |
| Рук. гр. | Баровик | |
| Ст. инж. | Шмандий | |
| Инж. | Прядкина | |

ТП 902-1-91.84-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 400-600 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками

Стадия: Р | Лист: 4 | Листов:

Разрезы 3-3÷6-6
Узел I

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

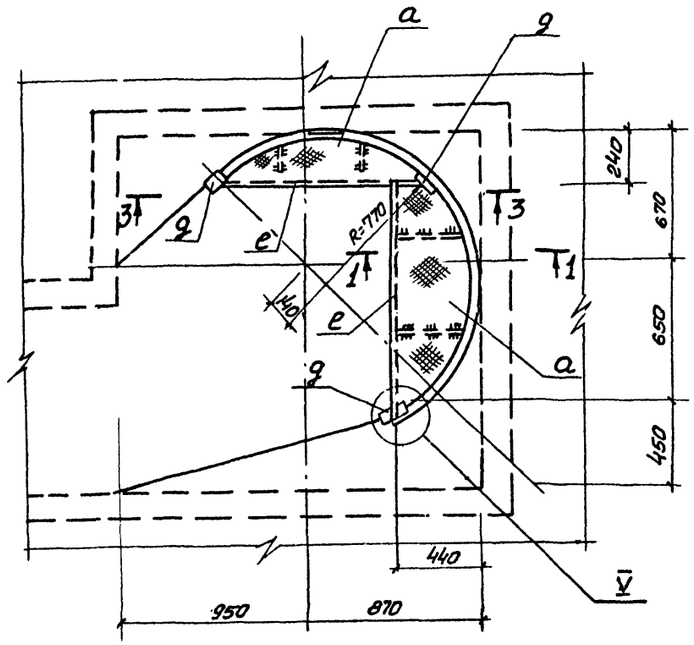
19588-01 38

Альбом IV

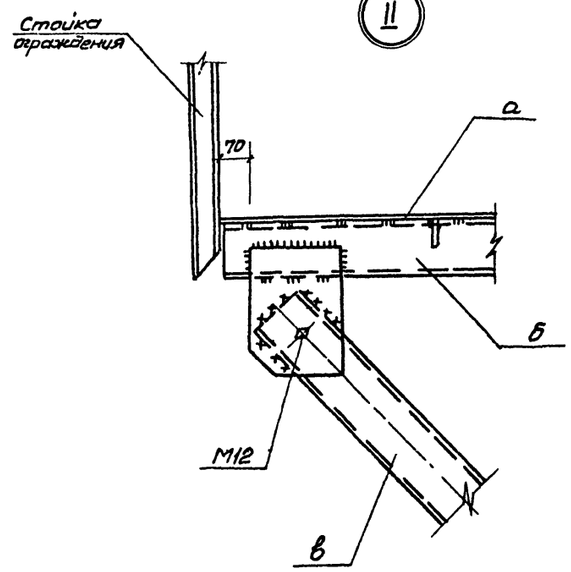
Типовой проект 902-1-91.84

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

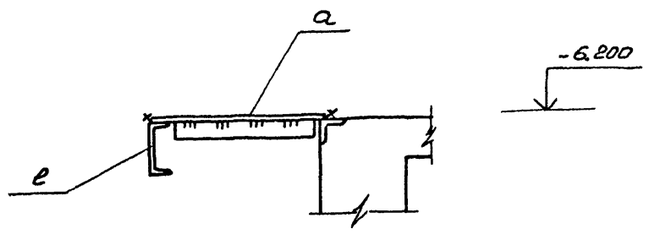
## IV




## II

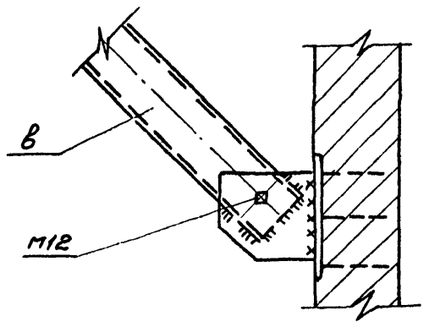


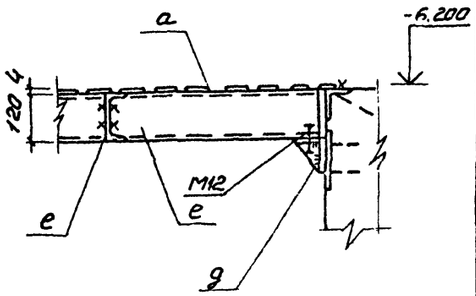

1-1




3-3

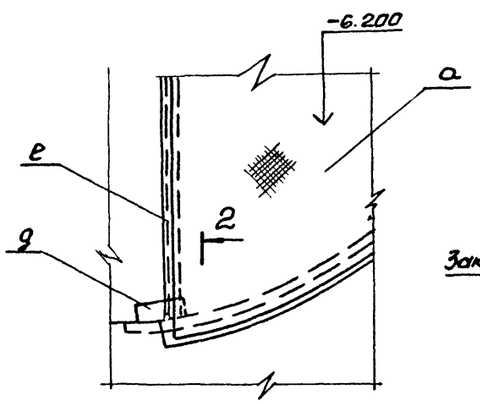
## III

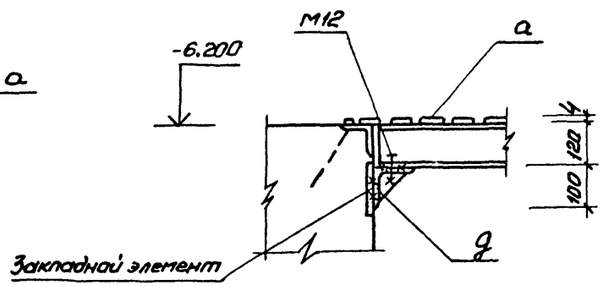



2-2

## V




Узлы IV, V только для решетки-дробилки РД-600

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | | | | ТП 902-1-91.84-КМ | |
| | Нач.отд | Шейко | | Канализационная насосная станция производительностью 400-1200 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками | Стадия: Р; Лист: 5; Листов: |
| | Н.контр. | Власенко | | Узлы IV - V | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект |
| | Рук.гр. | Баравик | | | |
| | Ст.инж. | Шмандий | | | |
| Инв. № | Инж. | Прядкина | | | |

19588-01

Отпечатано
в новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр Карла Маркса 1
Выдано в печать 25.VII 1984 г.
Заказ Т-1984 Тираж 443

gost.e-ecolog.ru