# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 902-1-141.88

# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 13-150 $м^3$/ч. НАПОРОМ 8-60 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0 м
## (МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

## АЛЬБОМ 4
## ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ


КЖ2 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТР.3-14
КМ2 КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТР.15-19
КЖ2И ИЗДЕЛИЯ СТР.20-24


23286-01

Копир Шепест

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 902-1-141.88

# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 13-150 м³/ч, НАПОРОМ 8-60 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0 м (МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

## АЛЬБОМ 4
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

| | | |
|---|---|---|
| АЛЬБОМ 1 (ИЗ ТП 902-1-136.88) | ПЗ | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА |
| АЛЬБОМ 2 (ИЗ ТП 902-1-136.88) | ТХ | ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА |
| | ВК | ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ |
| | ОВ | ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ |
| АЛЬБОМ 3 (ИЗ Т.П 902-1-137.88) | | 1. НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. 2. ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ. |
| | АР | АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ |
| | КЖ1 | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ |
| | КМ1 | КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ |
| | КЖ1И | ИЗДЕЛИЯ |
| | АРИ | ИЗДЕЛИЯ |
| АЛЬБОМ 4 | | ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ |
| | КЖ2 | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ |
| | КМ2 | КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ |
| | КЖ2И | ИЗДЕЛИЯ |
| АЛЬБОМ 6 (ИЗ ТП 902-1-136.88) | ЭМ | СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ |
| | АТХ | ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ |
| АЛЬБОМ 7 (ИЗ ТП 902-1-136.88) | Н | НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ |
| АЛЬБОМ 8 (ИЗ ТП 902-1-136.88) | СО | СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ |
| АЛЬБОМ 9 | ВМ | ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ |
| АЛЬБОМ 10 (ИЗ ТП 902-1-136.88) | С | СМЕТЫ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ |
| АЛЬБОМ 11 | С | СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. |

ПРИМЕНЕНЫ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:
СЕРИЯ 7.902-4 БАК РАЗРЫВА СТРУИ ВМЕСТИМОСТЬЮ 180 л

РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ ЦИТП (ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ)

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ „ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Г.А. БОНДАРЕНКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.С. ЛЯЛЮК

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР ПРОТОКОЛ ПТ 19.07.88 N46

© ГУП ЦПП, 2000

23286-01 2

Копир. Шелест

Альбом 4

ТП502-1-141.88

# Содержание альбома N4


| Наименование | NN листов | NN стр |
|---|---|---|
| Содержание альбома | | 2 |
| Основной комплект чертежей марки КЖ2 | | |
| Общие данные | 1 | 3 |
| Планы на отм.-6,200,-8,700. | | |
| Разрезы 1-1; 2-2 | 2 | 4 |
| Схема расположения элементов | | |
| подземной части | 3 | 5 |
| Плита днища ПДм1. Общий вид и | | |
| Схема армирования | 4 | 6 |
| Плита днища ПДм1. Схема | | |
| расположения каркасов | 5 | 7 |
| Стены СТм1, СТм2. Общий вид | 6 | 8 |
| Стена СТм1. Схема армирования | 7 | 9 |
| Стена СТм2. Схема армирования | 8 | 10 |
| Стены СТм1, СТм2 Спецификация | 9 | 11 |
| Схема расположения опорных | | |
| блоков и форшахты | 10 | 12 |
| Обвязочное кольцо ОКм1 (начало) | 11 | 13 |
| Обвязочное кольцо ОКм1 (окончание) | 12 | 14 |
| | | |
| Основной комплект чертежей марки КМ2 | | |
| Общие данные (начало) | 1 | 15 |
| Общие данные (окончание) | 2 | 16 |
| Схема расположения металлических | | |
| лестниц и переходных площадок | | |
| (начало) | 3 | 17 |
| Схема расположения металлических | | |
| лестниц и переходных площадок | | |
| (окончание) | 4 | 18 |
| Лестничные марши 11, 12 | 5 | 19 |

| Наименование | NN листов | NN стр. |
|---|---|---|
| Изделия КЖ2И | | |
| Опись документов | | 20 |
| Технические требования | | 20 |
| Каркас плоский Кр1 | | 20 |
| Каркас плоский Кр2 | | 21 |
| Каркас плоский Кр3 | | 21 |
| Изделие закладное Мн1 | | 21 |
| Изделие закладное Мн2 | | 21 |
| Изделие закладное Мн3 | | 22 |
| Изделие закладное Мн3. | | |
| Сборочный чертеж | | 22 |
| Опорный блок ОБ1 | | 23 |
| Сетка арматурная С(С1, С2) | | 23 |
| Сетка арматурная С(С1, С2). | | |
| Сборочный чертеж | | 23 |
| Изделие соединительное МС1 | | 24 |
| Изделие соединительное МС2 | | 24 |


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

Привязан

Инв.№

Альбом 4

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2

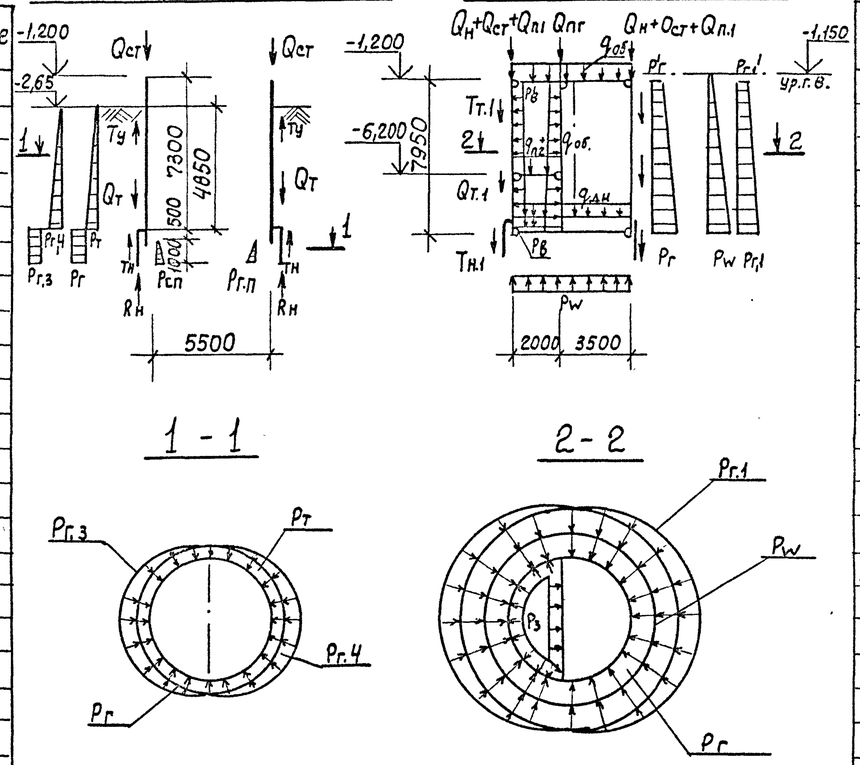
| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Планы на отм. -6,200, -8,700. Разрезы 1-1, 2-2 | |
| 3 | Схема расположения элементов подземной части | |
| 4 | Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования | |
| 5 | Плита днища ПДм1. Схема расположения каркасов | |
| | | |
| 6 | Стены СТм1, СТм2, Общий вид | |
| 7 | Стена СТм1, Схема армирования | |
| 8 | Стена СТм2, Схема армирования | |
| 9 | Стены СТм1, СТм2. Спецификация | |
| 10 | Схема расположения опорных блоков и форшахты | |
| 11 | Обвязочное кольцо ОКм1 (начало) | |
| 12 | Обвязочное кольцо ОКм1 (окончание) | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 3 | Спецификация к схеме расположения элементов подземной части | |
| 5 | Спецификация ПДм1 | |
| 9 | Стены СТм1, СТм2. Спецификация | |

## Схемы расчетных нагрузок

На период строительства — На период эксплуатации




## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 5.900-2 | Сальники набивные Ду50-1400мм для пропуска труб через стены | |
| 1.400-15 вып.0,1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств. | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| 902-1-141.88 -КЖ8М1 | Вм по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ. Монолитные конструкции. | Альбом 8 |
| 902-1-141.88-КЖ2И | Изделия | |

| Способ производства работ | Грунты | Расчетная глубина подземной части | | Нагрузки от веса собственного в условиях эксплуатации: Постоянные | | | | | | | | | | | | | | Временные длительные | | Кратковременные | | | В условиях строительства: Постоянные | | | кратковременные | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Вес нагруз. части кн/м $Q_н$ | Вес стен подземной части кн/м $Q_{ст}$ | Вес днища $q_{дн}$ | Вес конструкции перекрытия на отм. 0,000 кн/м $Q_{пл}$ | Вес перекрытия помещения реактив. $q_{п.г2}$ | Вес перегородки кн/м $Q_{пг}$ | Вес топлива на 1 цикл работы кн/м $Q_{т.1}$ | Основное давление грунта $P_г$ | $P_г'$ | Дополнительное давление грунта $P_{г.1}$ | $P_{г.1}'$ | Гидростатическое давл. $P_w$ | Усилие трения грунта при всплыв. в кн/м $T_{н.1}$ | Усилие трения талона кн/м $T_{т.1}$ | | Вес технолог. оборудования на 1 м² перекрытия $q_{об}$ | | Гидростатическое давл. в кн/м² воды (в расчетный случай) $P_в$ | $P_в'$ | $q_о$ | Вес тихотрапной рубашки кн/м $Q_т$ | Давление грунта $P_г$ | Гидростатич. давл. грунта $P_г$ | | Дополнит. давл. из-за трения грунта по стенам $P_{г.з}$ | Дополнит. давл. от грунта на пол $P_{г.4}$ | Усилие трения грунта по стенам $T_н$ | Усилие трения грунта по днищу $T_у$ | Усилие сопротивления по грунту кн/м $R_н$ | Пассивный отпор грунта $P_{г.п}$ | |
| Опускной | Мокрые | 7,8 | | 57 | 69,8 | 18,9 | 36,5 | 3,8 | 42 | 18,9 | 77,2 (63) | 22,9 (18,0) | 7,7 (6,3) | 2,3 (1,83) | 89,7 (13,4) | | 103 | | 2,6 | | 90 | 12 | 14 | 10,9 | 54,1 (44,3) | 65 | | 9,5 | 13,5 (11,0) | 31,1 | 19,8 | — | 32 | |
| | сухие | | | (46,5) | (57,1) | (15,5) | (29,7) | (3,1) | (34,4) | (15,5) | 109,7 (89,7) | 24,6 (20,1) | 10,97 (8,9) | 2,24 (1,83) | - | | - | | (1,8) | | | | | (8,9) | 39,16 (32,03) | (47,6) | | (7,1) | 9,8 (8,07) | 28,7 | | — | | |

1. Нагрузки, кроме оговоренных, даны в кн/м²
2. Значения в скобках принимаются при расчёте конструкций на всплывание, погружение, а так же в других случаях, когда ухудшаются условия работы конструкций.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук.гр. | Тохтамышева | | |
| Вед.инж. | Кот | | |
| Ст.инж. | Соколовская | | |
| Инж. | Перова | | |

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-141.88 - КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 13-150м³/ч напором 6-80м

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 12 |

Общие данные

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

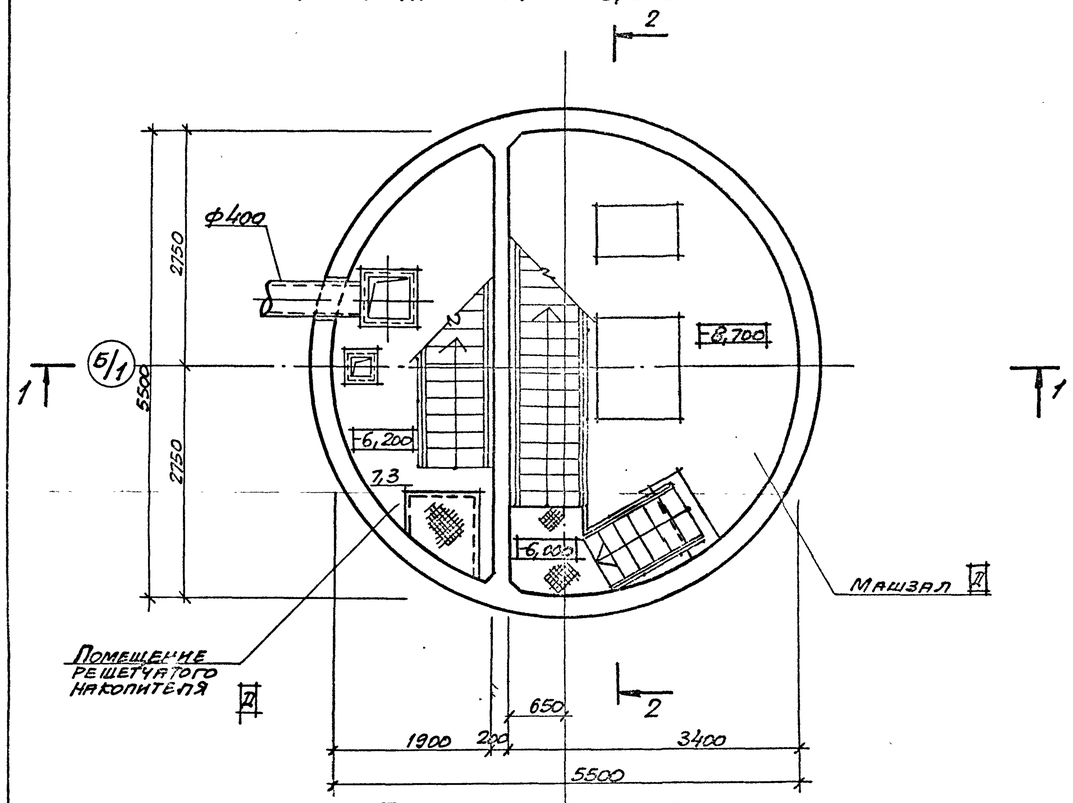
23286-01 4

Копир. Кулешова

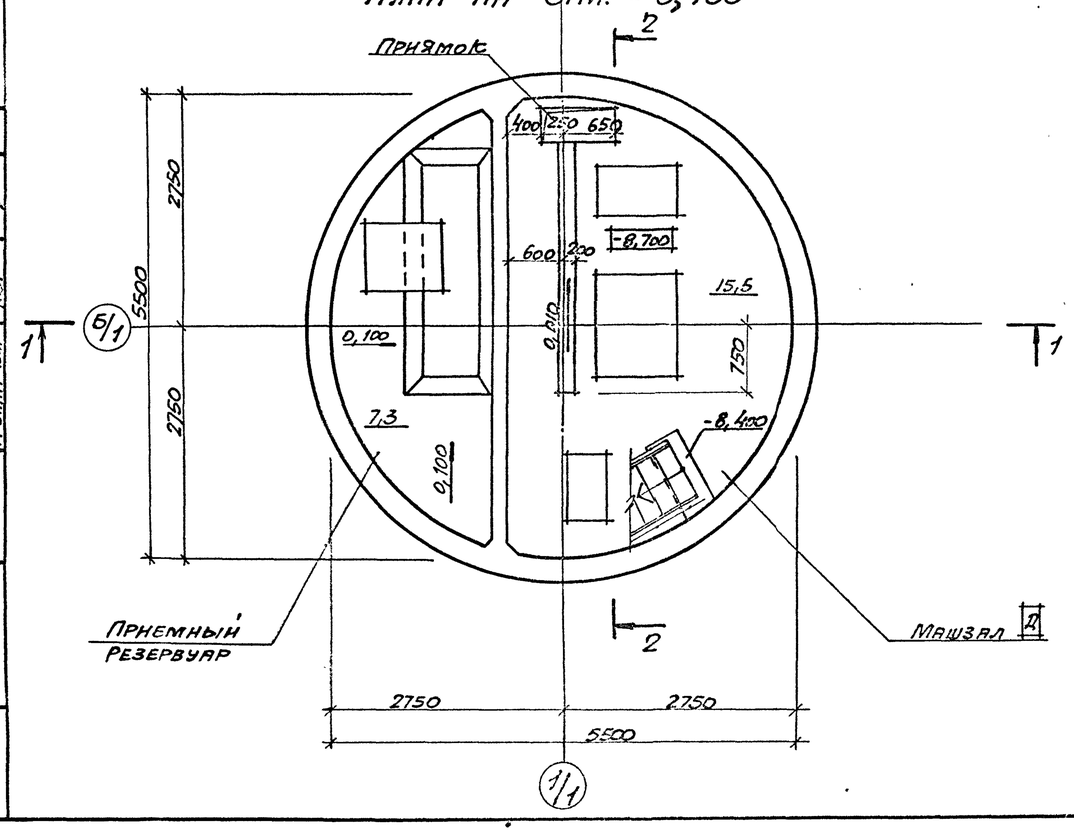
Формат А2

Альбом 4

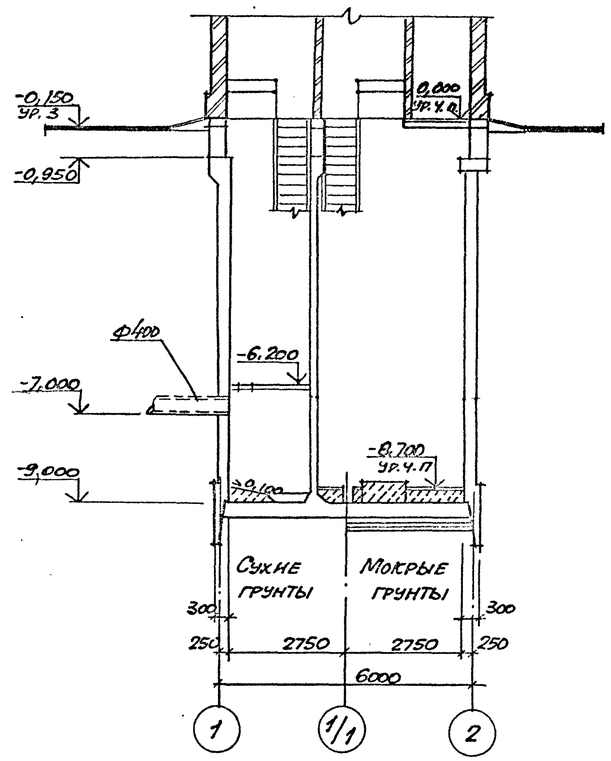
## План на отм. - 6,200



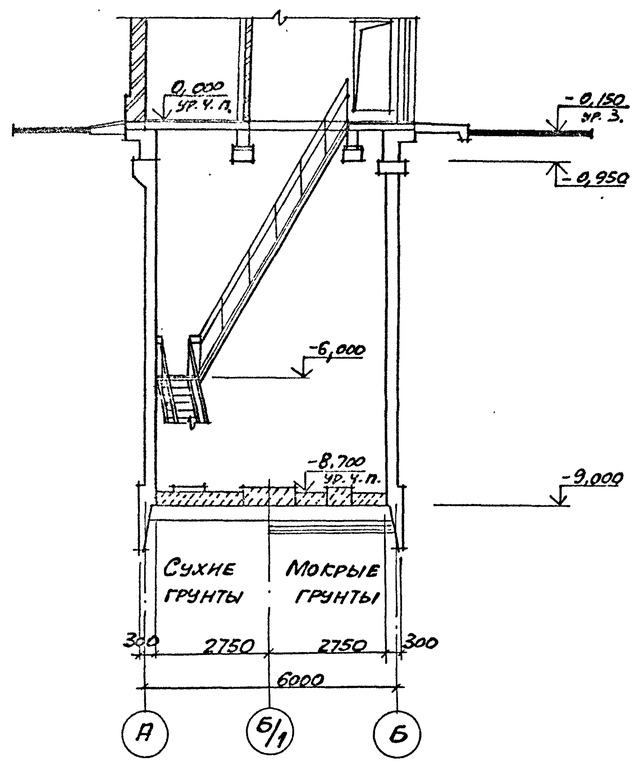

## План на отм. - 8,700




## Разрез 1-1




## Разрез 2-2




## Основные строительные показатели

| Наименование | Ед. изм. | Кол. |
|---|---|---|
| Общая площадь | $м^2$ | 31,05 |
| - на расчетную единицу | $м^2$ | 0,31 |
| Строительный объем | $м^3$ | 262,9 |
| - на расчетную единицу | $м^3$ | 2,62 |

Гидроизоляцию стен и днища см. ТП 902-1-137.88 - КЖ1 лист 16, альбом 3

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | | | ТП 902-1-141.88 - КЖ2 | | | |
| | | | | Нач. отд. | Шелко | | | | |
| | | | | Н. контр. | Соколов | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60м | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | Гл. спец. | Марченко | | Р | 2 | |
| | | | | Рук. гр. | Хесин | | | | |
| | | | | Ст. пр. | Кравцов | Планы на отм. -6,200; -8,700. Разрезы 1-1, 2-2 | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Инв. № | | | | Инж. | Шевлюк | V.88 | | | |

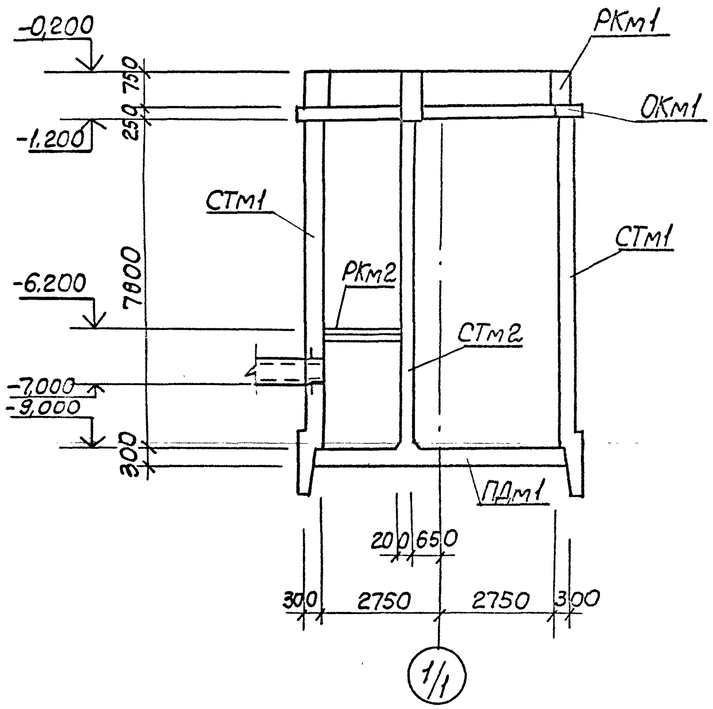
23286-01 5

Копир. Барец

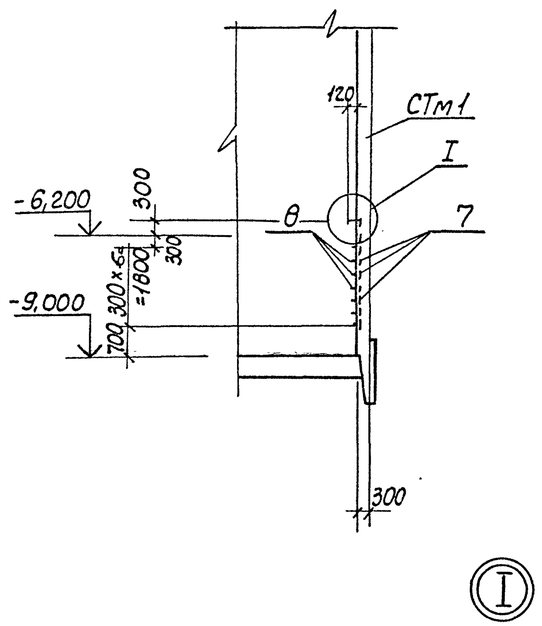
Формат А2

Альбом 4

## 1-1




## 2-2




## Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

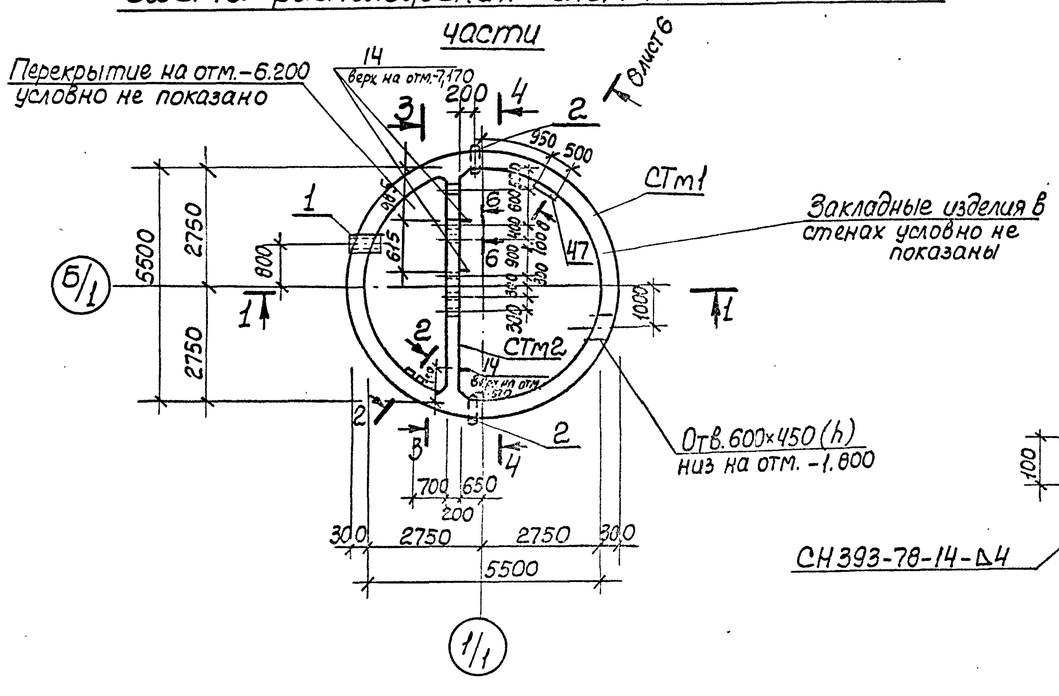
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| РКм1 | 902-1-141.88-КЖ1 лист 3 | Перекрытие на отм. 0,000 РКм1 | 1 | | Альбом 3 |
| РКм2 | 902-1-141.88 лист 8 | Перекрытие на отм. 6,200 РКм2 | 1 | | Альбом 3 |
| ОКм1 | КЖ2 лист 11 | Обвязочное кольцо ОКм1 | 1 | | |
| СТм1 | Лист 6 | Стена СТм1 | 1 | | |
| СТм2 | Лист 6 | Стена СТм2 | 1 | | |
| ПДм1 | Лист 4 | Плита днища ПДм1 | 1 | | |

## Спецификация СТм1, СТм2 (начало)*

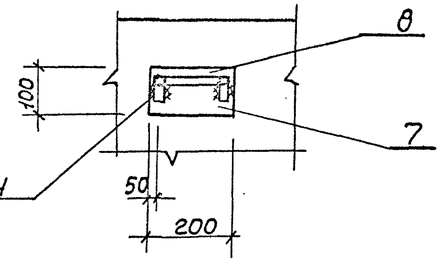
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на исп. – | 01 | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | | | Масса, кг |
| | | 1 | 5.900-2 | Сальник Ду 400, ℓ=300 | 1 | – | | |
| | | 2 | 5.900-2 | Ду ▭, ℓ=300 | 2 | – | | |
| | | 3 | 5.900-2 | Ду ▭, ℓ=200 | – | 3 | | |
| | | 4 | 5.900-2 | Ду 50, ℓ=200 | – | 4 | | |
| | | | | Изделие закладное | | | | |
| | | 5 | 1.400-15 в.1 120-47 | Мн 112-6 | 40 | 4 | | 2,3 |
| | | 6 | 1.400-15 в.1 130-29 | Мн 121-6 | 5 | 7 | | 4,5 |
| | | 7 | 1.400-15 в.1 120-23 | Мн 108-6 | 9 | – | | 2,7 |
| | | 8 | 1.400-15 в.1 810 | Мн 801 | 7 | – | | 0,74 |
| | | 9 | 1.400-15 в.1 120-35 | Мн 110-6 | 1 | 1 | | 3,0 |
| | | 10 | 1.400-15 в.1 330 | Мн 312-2 | 4 | 4 | | 11,6 |
| | | 11 | 1.400-15 в.1 120-05 | Мн 105-6 | 34 | 8 | | 0,6 |
| | | 12 | 1.400-15 в.1 140-23 | Мн 130-6 | 6,9 | 5,2 | | 16,1 |
| | | 13 | 902-1- -КЖ2 И-Мн2 | Мн 2 | 10 | - | | 35,6 |
| | | 15 | 1.400-15 в.1 140-05 | Мн 127-6 | 1,0 | | | 6,00 |
| | | 16 | 1.400-15 в.1 810-03 | Мн 804 | 32 | | | 0,29 |
| | | 17 | 902-1-141.88 -КЖ2 И-Мн1 | Мн 1 | 10 | – | | 77,25 |
| | | 14 | 902-1-141.88- КЖ2 И-МС1 | Изделие соединительное МС1 | – | 3 | | 5,3 |
| | | | | | СТм1 | СТм2 | | |

*Продолжение спецификации см. лист 9

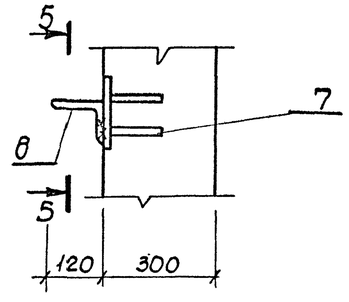
## Схема расположения элементов подземной части




## 5-5




СН 393-78-14-Δ4



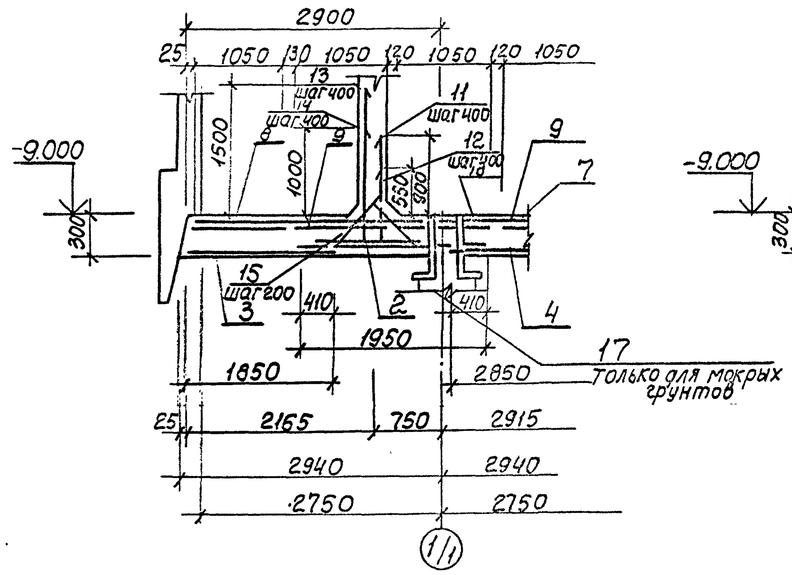

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Привязан | Нач. отд. | Шейко | | ТП 902-1-141.88 -КЖ2 |
| | Н. контр. | Сокольская | | |
| | Гл. спец. | Власенко | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м |
| | Рук. гр. | Литвинчик | | Стадия Р · Лист 3 · Листов |
| | Вед. инж. | Кот | | Схема расположения элементов подземной части |
| Инв. № | Инж. | Петрова | | Харьковский Водоканалпроект |

23286-01 6

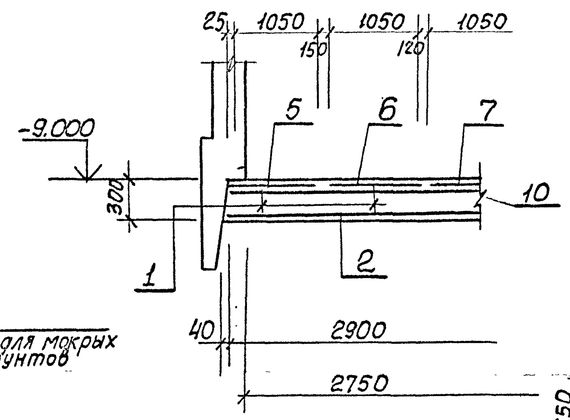
Копир. Кулешова

Формат А2

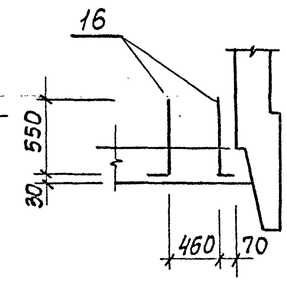
## 1 - 1



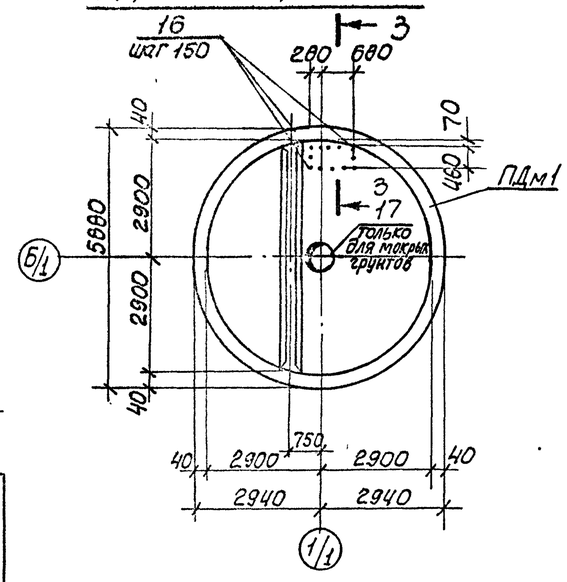

## 2 - 2



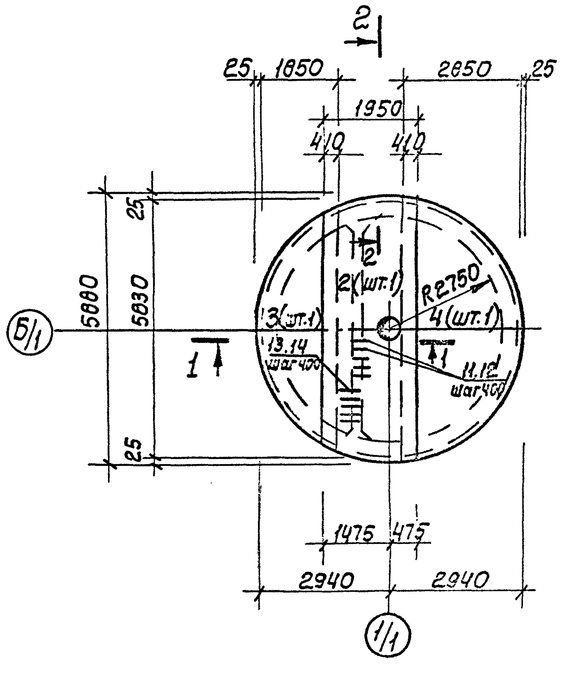

## 3 - 3




## ПДм1. Общий вид

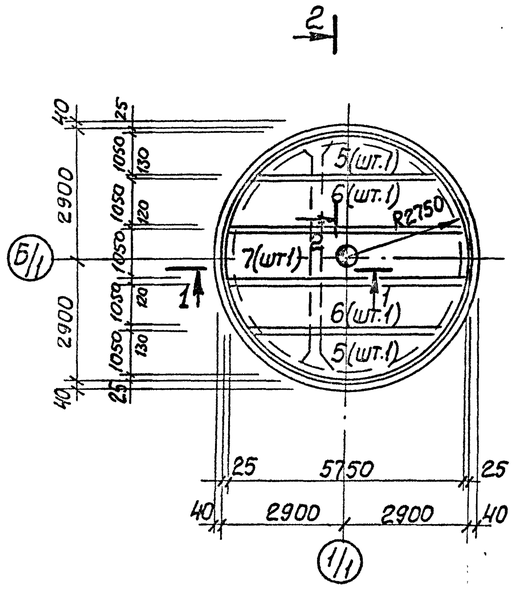



## Схема расположения нижней арматуры

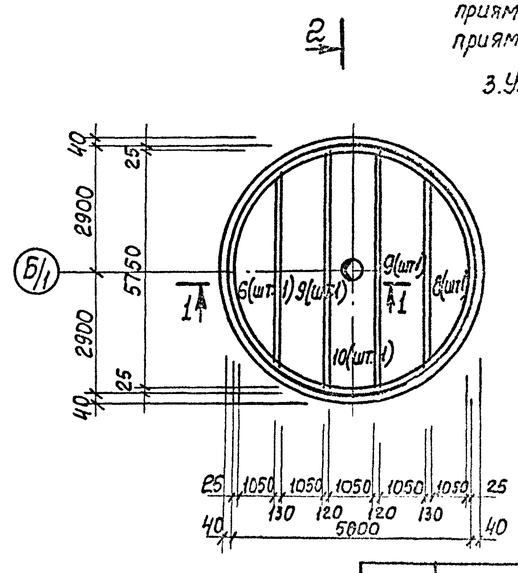



## Схема расположения верхней арматуры

### Верхняя зона




### Нижняя зона




1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят для нижней - 35мм, для верхней - 30 мм.
2. Арматуру в месте установки дренажного приямка МН3 вырезать по месту и приварить к корпусу приямка.
3. Установку дренажного приямка см. альбом 3

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП902-1-141.88 -КЖГ | | | | |
| Привязан | | | Нач.отд. | Шейко | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150м³/ч, напором 8-60м | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Н.контр. | Сокольская | | | Р | 4 | |
| | | | Гл.спец. | Власенко | | | | | |
| | | | Рук.гр. | Гетманцев | | Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования | Госстрой СССР Союзсантехпроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| | | | Вед.инж. | Кот | | | | | |
| Инв.№ | | | Ст.инж. | Соколовская | | | | | |

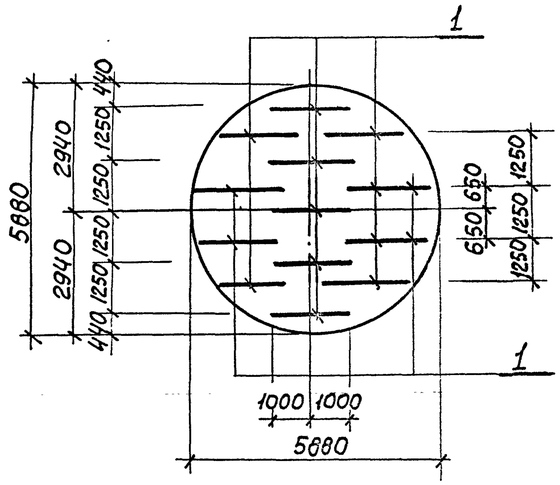
23286-01 7

Копир. Кулешова

Формат А2

Альбом 4

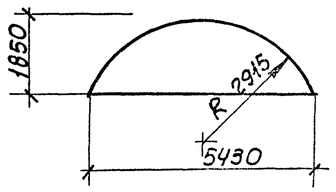
## Схема расположения каркасов



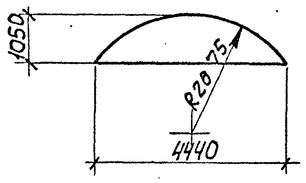

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 11 | 1100 / 250 |
| 12 | 750 / 250 |
| 15 | 100 / 520 / 100 |
| 13 | 1700 / 500 |
| 14 | 1200 / 500 |
| 16 | 550 / 250 |

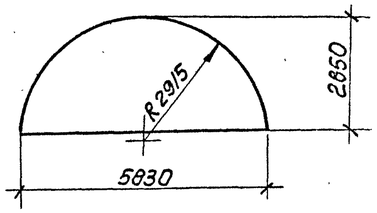
Поз. 3



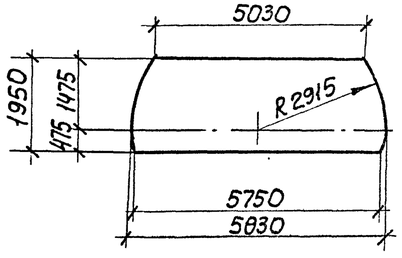

Поз. 5, 8



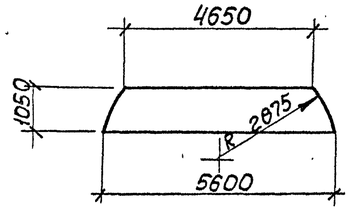

Поз. 4



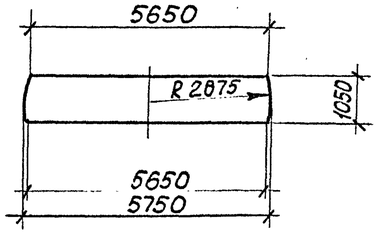

Поз. 2




Поз. 6, 9




Поз. 7, 10




## Спецификация ПДм1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | 902-1-141.88 -КЖ2.И.КР3 | Каркас плоский КР3 | 13 | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 2 | ГОСТ 23279-85 | 3С $\frac{8А-I\ 200}{22А-III-200}$ 195×585 $\frac{25}{75}$ | 1 | |
| | | 3 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8А-I-200}{10А-III-200}$ 185×545 | 1 | |
| | | 4 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8А-I-200}{10А-III-200}$ 285×585 | 1 | |
| | | 5 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{16А-III}{8А-III}$ 105×445 | 2 | |
| | | 6 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{16А-III}{8А-III}$ 105×566 | 2 | |
| | | 7 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{16А-III}{8А-III}$ 105×575 $\frac{75}{25}$ | 1 | |
| | | 8 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{12А-III}{8А-III}$ 105×445 | 2 | |
| | | 9 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{12А-III}{8А-III}$ 105×565 | 2 | |
| | | 10 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{12А-III}{8А-III}$ 105×575 $\frac{75}{25}$ | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 11* | | ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=1350 | 14 | 1,2 кг |
| Б4 | | 12* | | ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=1000 | 14 | 0,89 кг |
| Б4 | | 13* | | ф18А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=2200 | 14 | 4,4 кг |
| Б4 | | 14* | | ф18А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=1700 | 14 | 3,4 кг |
| Б4 | | 15* | | ф10А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ=720 | 28 | 0,4 кг |
| Б4 | | 16* | | ф10А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=750 | 16 | 0,4 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15, W4, F50 | 9,2 | м³ |
| | | | Переменные | данные для исполнения: | | |
| | | | для мокрых | грунтов | | |
| А3 | | 17 | 902-1-141.88 -КЖ2.И МН3 | Изделие закладное МН3 | 1 | 345,8 кг |

* Поз. 11-16 см. ведомость деталей.

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | Прокат марки | | | | | | | | | | | |
| | А-I | | | А-III | | | | | | | ВСт3пс6-1 | | | | | | ВСт3кп2 | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | | | ГОСТ 82-70* | | | | | ГОСТ 7798-70* | ГОСТ 10704-76* | | | | | |
| | ф8 | ф10 | Итого | ф18 | ф10 | ф12 | ф16 | ф22 | ф8 | Итого | -15×630 | -10×630 | -10×320 | -6×850 | -16×850 | Болт М16 | Труба 426×10 | Труба 820×5 | | | Итого | |
| ПДм1 (для сух. гр.) | 155,2 | 48,6 | 203,8 | 109,2 | 84,7 | 138,3 | 246,1 | 174,3 | 55,5 | 808,1 | | | | | | | | | | | | 1011,9 |
| ПДм1 (для мокр. гр.) | 155,2 | 48,6 | 203,8 | 109,2 | 84,7 | 138,3 | 246,1 | 174,3 | 55,5 | 808,1 | 49,8 | 62,4 | 16,0 | 34,0 | 90,8 | 2,6 | 40,0 | 50,2 | | | 345,8 | 1557,7 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук.гр. | Тохтамышева | | |
| Вед.инж. | Кот | | |
| Инж. | Перова | | |

ТП902-1-141.88 -КЖ2

Канализационная напорная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м

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

Плита днища ПДм1
Схема расположения каркасов.

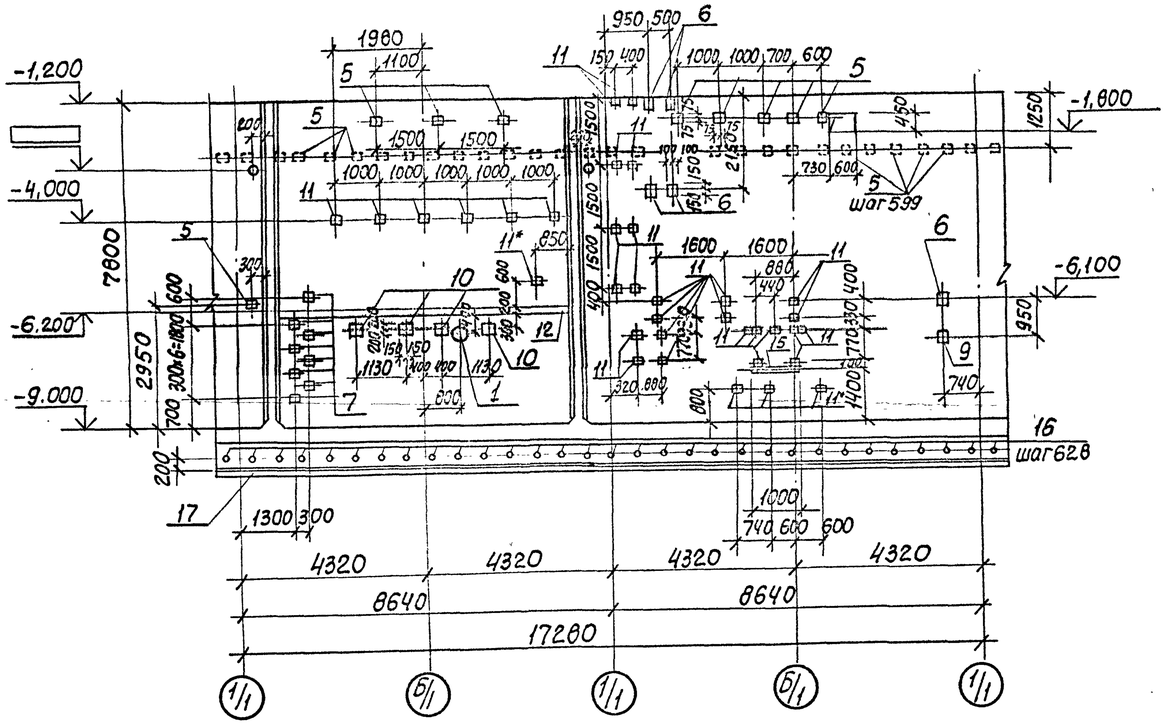
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

23286-01 8

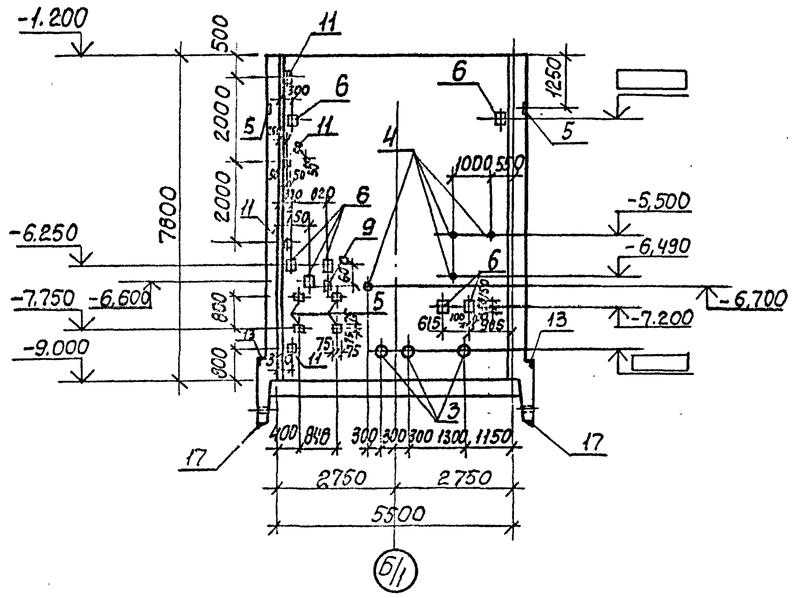
Копир. Кулешова

Формат А2

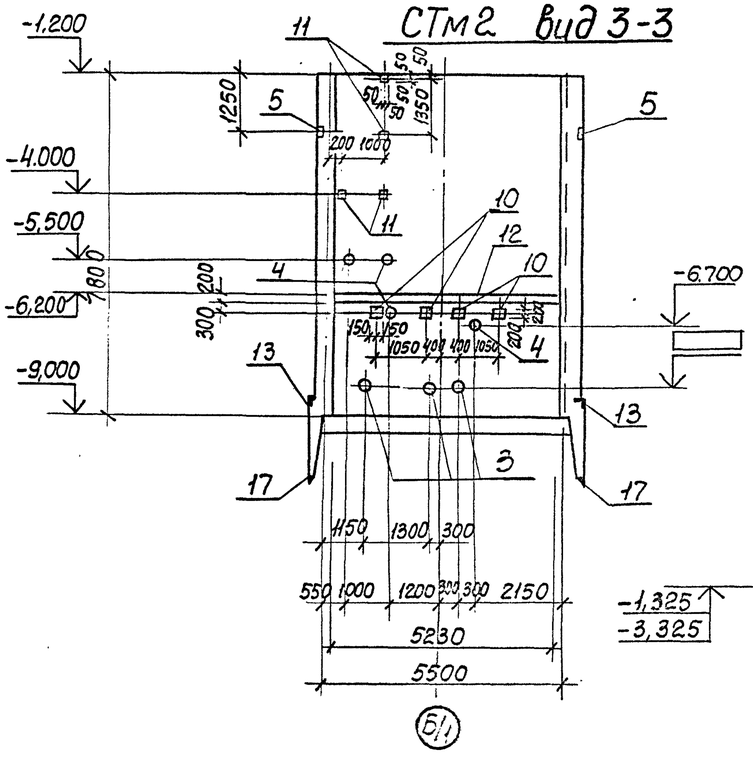
## СТм 1 Развертка



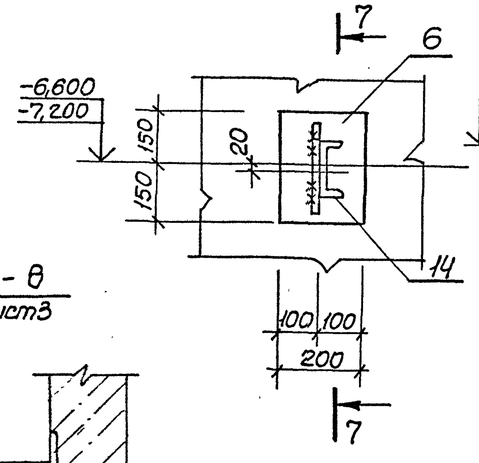

## СТм 2. Вид 4-4



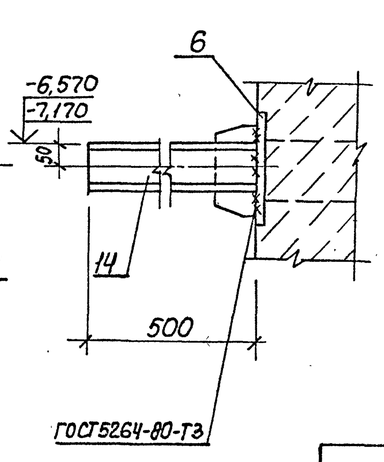

## СТм 2 Вид 3-3



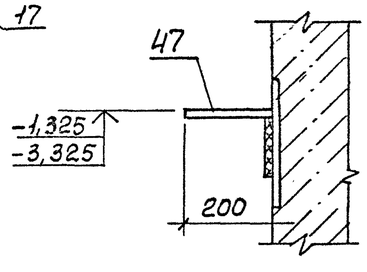

## Б-Б Лист3




## 7-7




## 8-8
лист3




1. Закладные изделия поз. 11* приварить к горизонтальной арматуре стен.
2. Поз. 17 сварить между собой по ГОСТ 5264-80-С8-Δ8

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП902-1-141.88 -КЖ2 | | | |
| | | | Нач.отд. Шейко | Канализационная насосная станция производительностью 13-150м³/ч, напором 8-60м | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Н.контр. Сколыская | | Р | 6 | |
| | | | Гл.спец. Власенко | | | | |
| | | | Рук.гр. Потамышева | Стены СТм1, СТм2 Общий вид | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Инв.№ | | | Вед.инж. Кот | | | | |
| | | | Ст.инж. Перова | | | | |

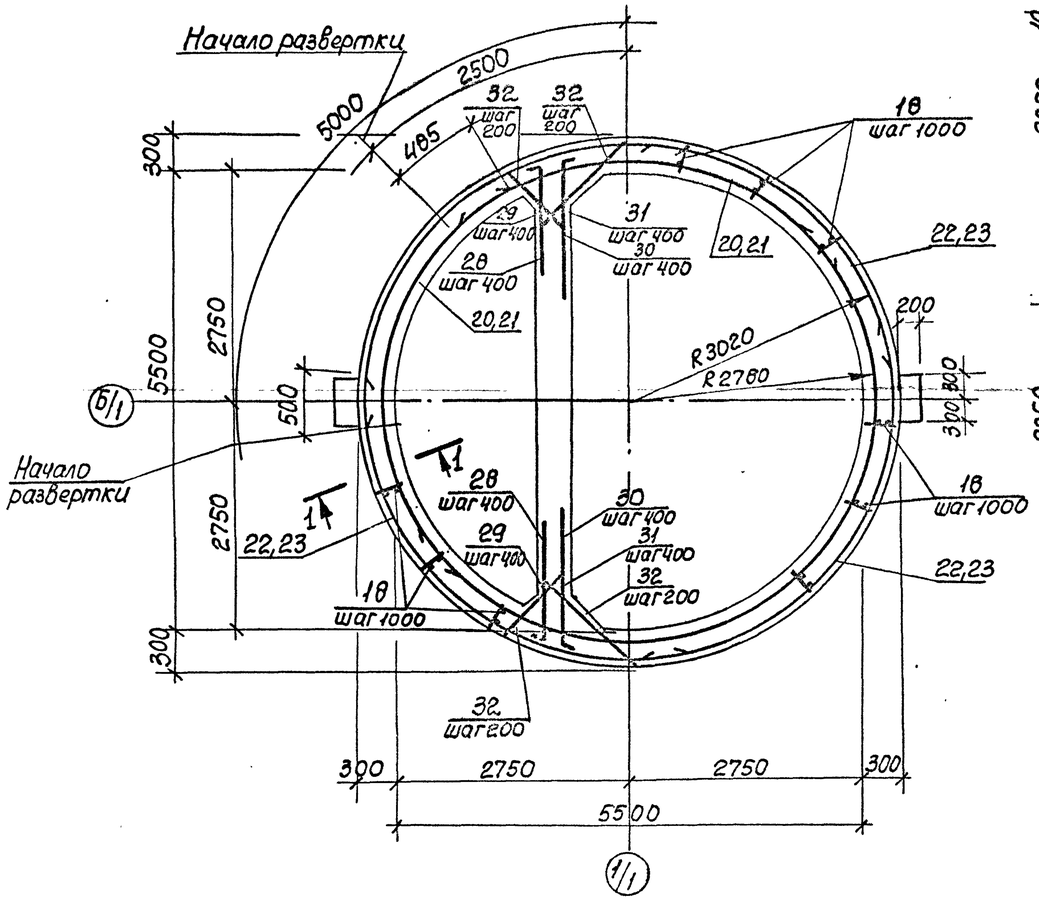
23286-01 9

Копиров. Кулешова

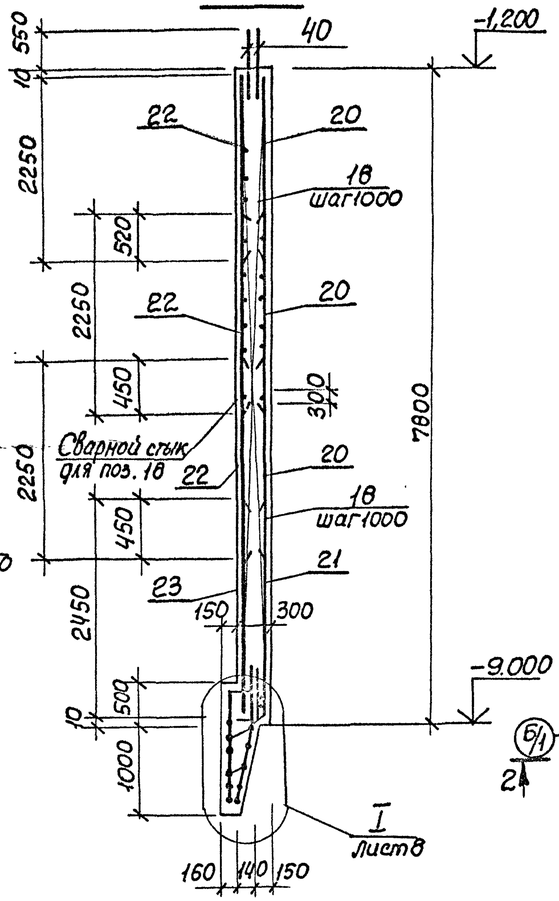
Формат А2

Альбом 4

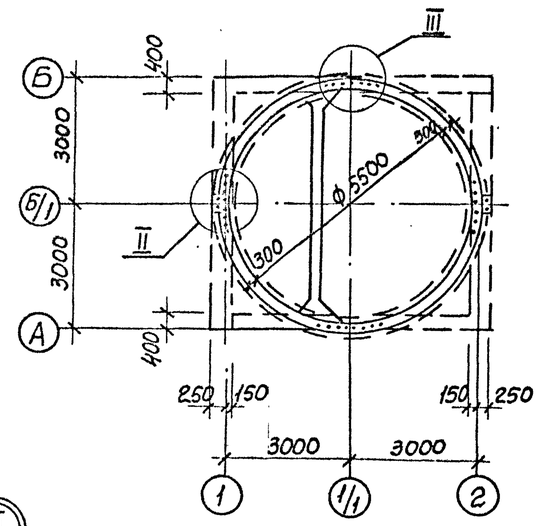
## СТм1. Схема армирования

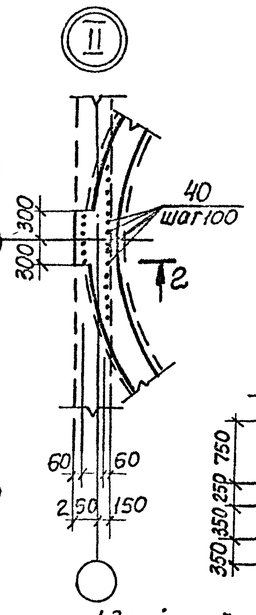


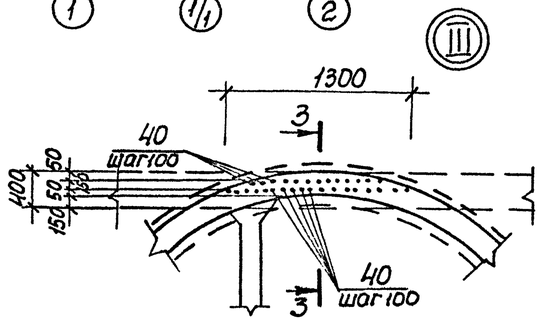

## 1-1



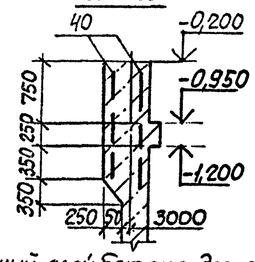

## Схема расположения выпусков



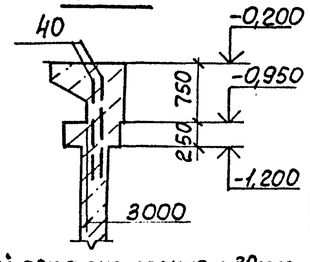



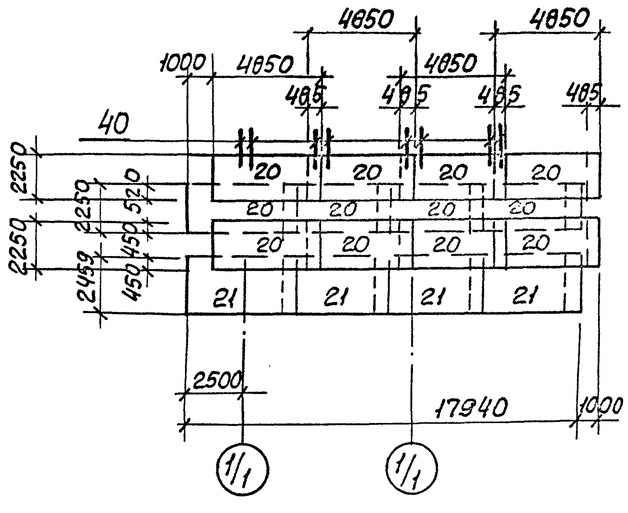

## 2-2



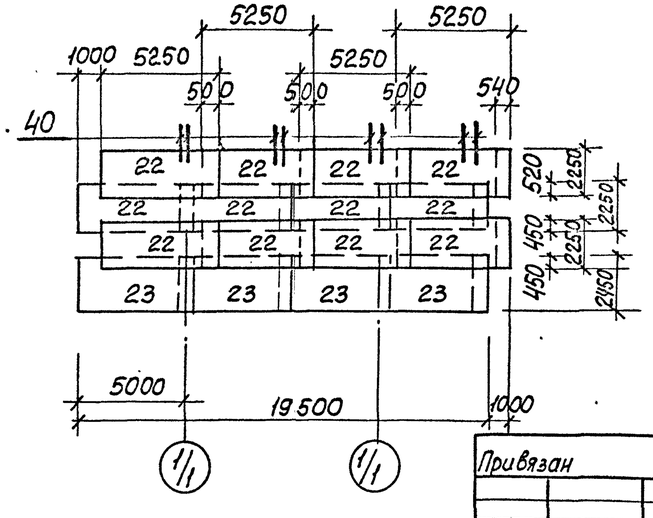

## 3-3




## Развертка внутренних сеток по R 2780




## Развертка наружних сеток по R 3020




1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм.
2. Арматурные выпуски поз.40 приварить к сеткам поз.20, 22 для создания непрерывного контура заземления.
3. Арматурные выпуски поз.28-31 связать с сетками поз.20-22 вязальной проволокой.
4. Сетки в местах отверстий разрезать и отогнуть в плоскости конструктивного элемента.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-141.88 -КЖС | | | |
| | | | | | | | |
| Инв. № | | | | | | | |
| Нач. отд. | Шейко | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м3/ч, напором 8-60м | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Остальская | | | Р | 7 | |
| Гл. спец. | Власенко | | | | | |
| Рук. гр. | Катамышева | | Стена СТм1. Схема армирования | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ордена Ленина Водоканалпроект | | |
| Вед. инж. | Кот | | | | | |
| инж. | Перова | | | | | |

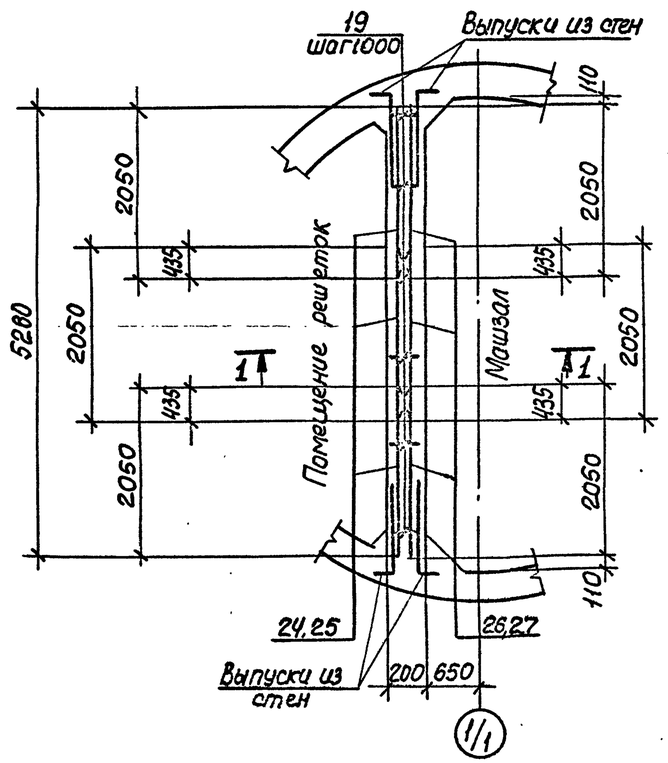
23286-01 10

Копир. Кулешова

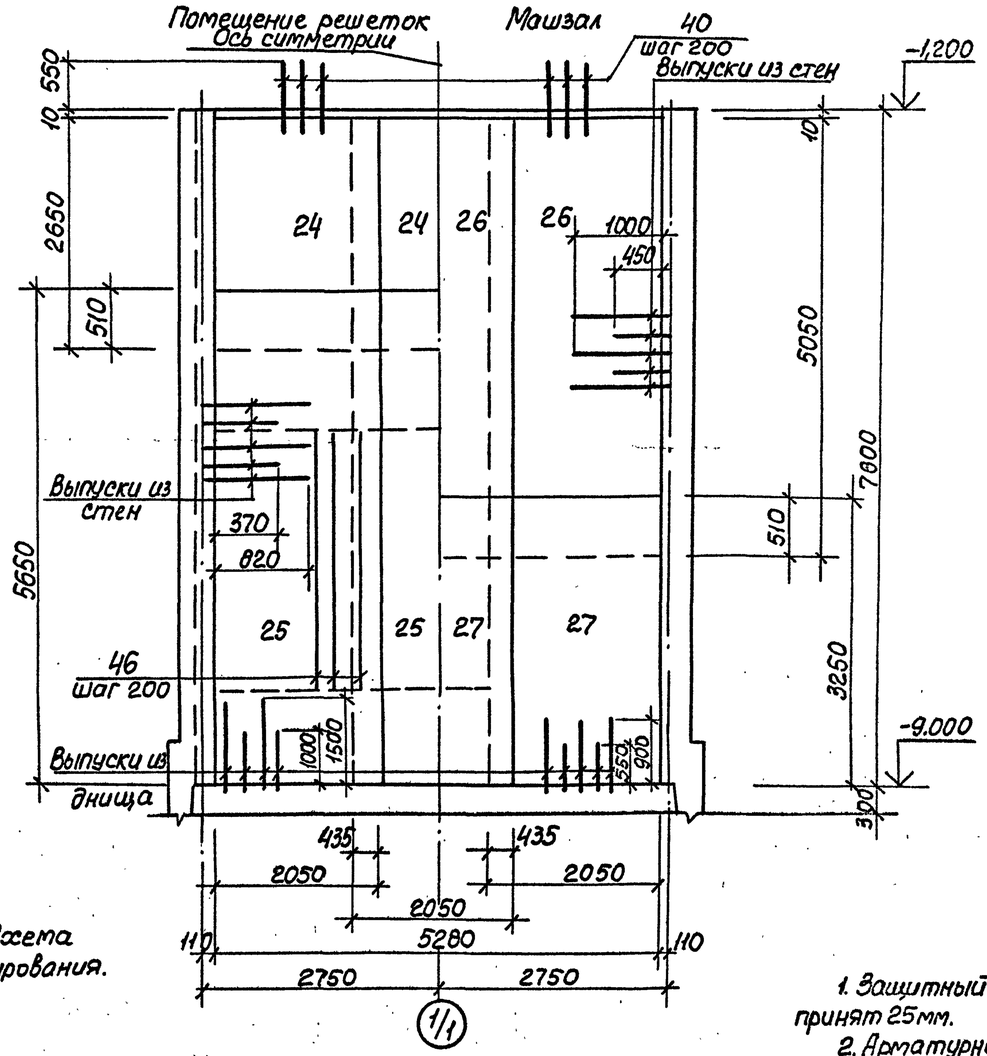
Формат А2

Альбом 4

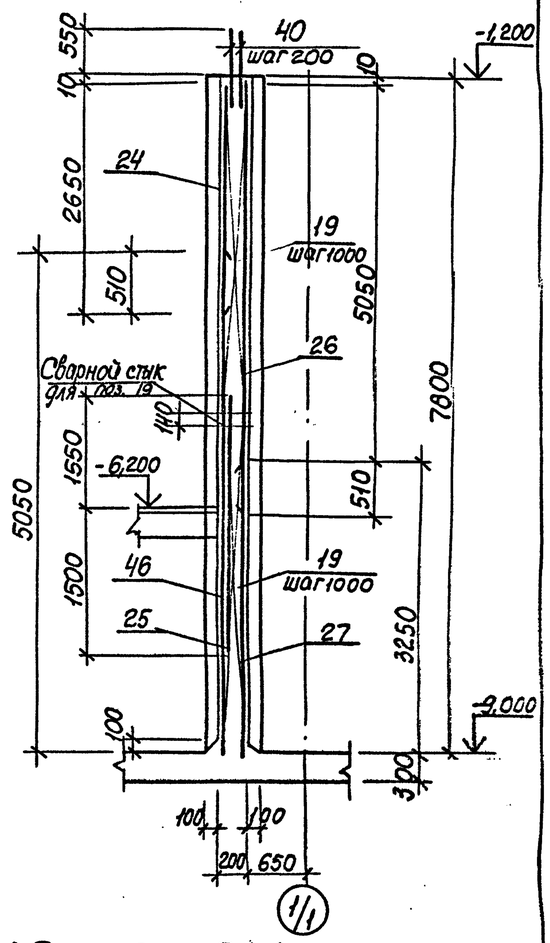
## СТМ2. Схема армирования



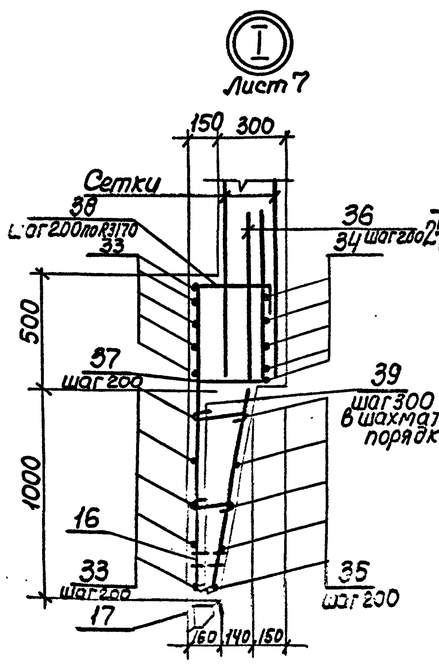

## Раскладка сеток




## 1-1




1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25мм.
2. Арматурные выпуски поз.40 приварить к сеткам поз.24, 26.
3. Отверстия в сетках вырезать по месту. Концы приварить к корпусу сальника.



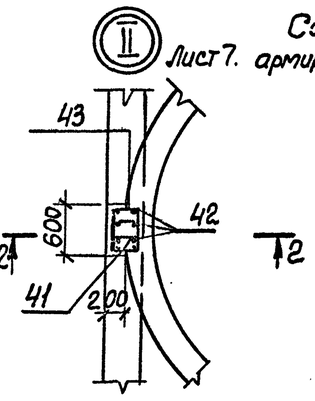
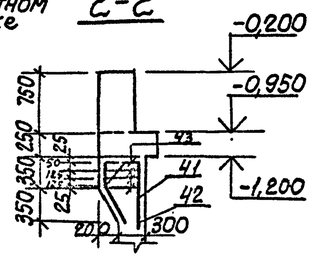
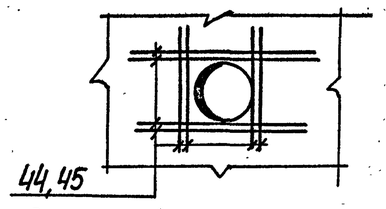




Схема армирования.

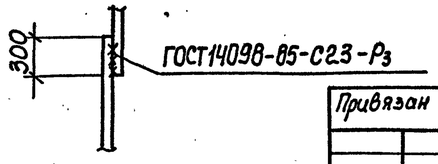
## 2-2




## Деталь армирования вокруг отверстий




## Деталь сварного стыка




Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Тактамышева | | |
| Вед. инж. | Кот. | | |
| Инж. | Перова | | |
| Ст. инж. | Соколовская | | |

ТП 902-1-141.88 -КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 8 | |

Стена СТм2. Схема армирования

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23286-01 11

Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N подл.

Копир. Кулешова

Формат А2

Альбом 4

## Ведомость расхода стали на элемент, кг (начало)

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Прокат марки | | | | | | |
| | А-I | | | | | А-III | | | | | А-I | | | А-III | | | | | | Вст3кп2 | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ГОСТ 103-76* | | | | | | |
| | ф6 | ф8 | ф10 | | Итого | ф10 | ф12 | ф14 | ф16 | | Итого | ф16 | | Итого | ф8 | ф10 | ф12 | ф16 | | Итого | -50×10 | -150×8 | -100×8 | -40×8 | -100×6 | -150×10 | -200×8 |
| СТм 1 | 65,3 | 4,1 | 97,2 | | 166,6 | | 3067,9 | 661,4 | 252,89 | | 6058,2 | 9,7 | | 9,7 | 3,7 | 6,9 | 45,2 | 9,2 | | 65,0 | 56,2 | 56,0 | 11,7 | 16,6 | 21,7 | 17,7 | 105,9 |
| СТм 2 | 8,0 | | | | 8,0 | 144,8 | 702,8 | 261,4 | | | 1109,0 | | | | 0,8 | 2,1 | 15,6 | 9,2 | | 27,7 | 16,8 | 5,6 | – | 6,0 | 9,0 | – | 92,1 |

Продолжение ведомости

| Изделия закладные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Прокат марки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ВСт3 пс6-1 | | | | | | | | | ВСт3кп2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСТ 103-76* | | | ГОСТ 8509-72* | | | | ГОСТ 10704-76* | | | | | 5.900-2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -250×8 | -300×8 | Итого | Ц125×8 | С10 | Ц160×12 | | Итого | Тр ф40 | | | Итого | Ду400 ℓ=300 | Ду50 ℓ=200 | | | | | | | | | | | | | Итого | | |
| 1,6 | 30,0 | 317,4 | 312 | 21,5 | 591 | | 924,5 | 9,6 | | | 9,6 | 51,3 | | | | | | | | | | | | | | 51,3 | 1377,5 | 8402,3 |
| 1,6 | 30,0 | 161,1 | | | | | | | | | | | 23,2 | | | | | | | | | | | | | 23,2 | 212,0 | 1329,0 |

## Спецификация СТм1, СТм2 (окончание)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на исполн. | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б4 | | 38* | | ф16А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2000 | 178 | – | 2.84 кг |
| Б4 | | 39* | | ф6А-I ГОСТ 5781-82*, ℓср=260 | 345 | – | 0,06 кг |
| Б4 | | 40 | | ф14А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=1100 | 100 | – | 1,33 кг |
| Б4 | | 41* | | ф16А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=1620 | 8 | – | 2,56 кг |
| Б4 | | 42* | | ℓ=2650 | 8 | – | 4,19 кг |
| Б4 | | 43* | | ф8А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ=1700 | 6 | – | 0,67 кг |
| Б4 | | 44 | | ф14А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1300 | 16 | – | 1,57 кг |
| Б4 | | 45 | | ℓ=1100 | 32 | 48 | 1,33 кг |
| Б4 | | 46 | | ℓ=3050 | – | 27 | 3,69 кг |
| Б4 | | 47* | | ф16АI ГОСТ 5781-82*, ℓ=1200 | 2 | – | 1,9 кг |
| | | | | Материалы | | | |
| | | | | Бетон класса В15 W4, F100 | 48,1 | 8,3 | м³ |
| | | | | | СТм1 | СТм2 | |

Поз. 28÷39, 41-43, 47 см. ведомость деталей

## Ведомость деталей (продолжение)

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 41 | 420 250 600 350 |
| 42 | 450 300 600 1300 |
| 43 | 425 380 445 450 |

## Ведомость деталей (окончание)

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 47 | 200 500 150 |

## Ведомость деталей (начало)

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 28 | 200 1350 |
| 29 | 200 800 |
| 30 | 300 1350 |
| 31 | 300 800 |
| 32 | 850 |
| 33 | ГОСТ 14098-85 -С23-РЭ; ф6380; 130 |
| 34 | ГОСТ 14098-85 -С23-РЭ; ф5640; 130 |
| 35 | ГОСТ 14098-85 -С23-РЭ; ф от 5140÷4860 через 28; 130 |
| 36 | 550 1000 140 |
| 37 | 350 900 |
| 38 | 350 1450 |
| 39 | 40-250 |

## Спецификация СТм1, СТм2 (продолжение)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на исполн. | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | | |
| А4 | | 18 | 902-1-141.88 -КЖ2.И КР1 | Каркас плоский КР1 | 38 | – | |
| А4 | | 19 | -КЖ2.И КР2 | Каркас плоский КР2 | – | 10 | |
| | | | | Сетки арматурные | | | |
| | | 20 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12А-III}{12А-III}$ 225×485 $\frac{25}{25}$ | 12 | – | |
| | | 21 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12А-III}{12А-III}$ 245×485 $\frac{25}{25}$ | 4 | – | |
| | | 22 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12А-III}{12А-III}$ 225×525 $\frac{25}{25}$ | 12 | – | |
| | | 23 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12А-III}{12А-III}$ 245×525 $\frac{25}{25}$ | 4 | – | |
| | | 24 | ГОСТ 23279-85 | 3С $\frac{12А-III\ 200}{10А-III\ 200}$ 205×265 $\frac{25}{25}$ | – | 3 | |
| | | 25 | ГОСТ 23279-85 | 3С $\frac{12А-III\ 200}{10А-III\ 200}$ 205×565 $\frac{25}{75}$ | – | 3 | |
| | | 26 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12А-III}{12А-III}$ 205×505 $\frac{75}{75}$ | – | 3 | |
| | | 27 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12А-III}{12А-III}$ 205×325 $\frac{75}{75}$ | – | 3 | |
| | | | | Детали | | | |
| Б4 | | 28* | | ф12А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1550 | 40 | – | 1,4 кг |
| Б4 | | 29* | | ℓ=1000 | 40 | – | 0,9 кг |
| Б4 | | 30* | | ф14А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=1650 | 40 | – | 2,0 кг |
| Б4 | | 31* | | ℓ=1100 | 40 | – | 1,33 кг |
| Б4 | | 32* | | ф10А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ=980 | 160 | – | 0,61 кг |
| Б4 | | 33* | | ф16А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=40590 | 10 | – | 64.13 кг |
| Б4 | | 34* | | ℓ=35940 | 5 | – | 56,8 кг |
| Б4 | | 35* | | ℓср=31920 | 5 | – | 50,4 кг |
| Б4 | | 36* | | ℓ=1550 | 178 | | 2,5 кг |
| Б4 | | 37* | | ℓ=1250 | 178 | | 1,98 кг |
| | | | | | СТм1 | СТм2 | |

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Токтамышева | |
| Вед. инж. | Кот | |
| инж. | Перова | |

ТП 902-1-141.88 -КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 13-150м³/ч, напором 8-60м

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

Стены СТм1, СТм2 Спецификация

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

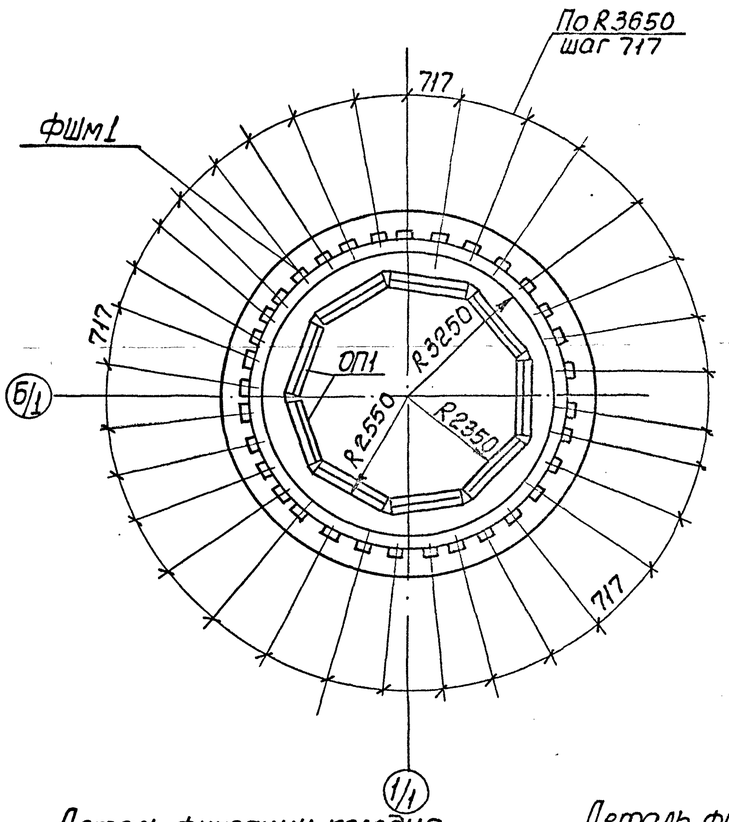
23286-01 12

Копир. Кулешова

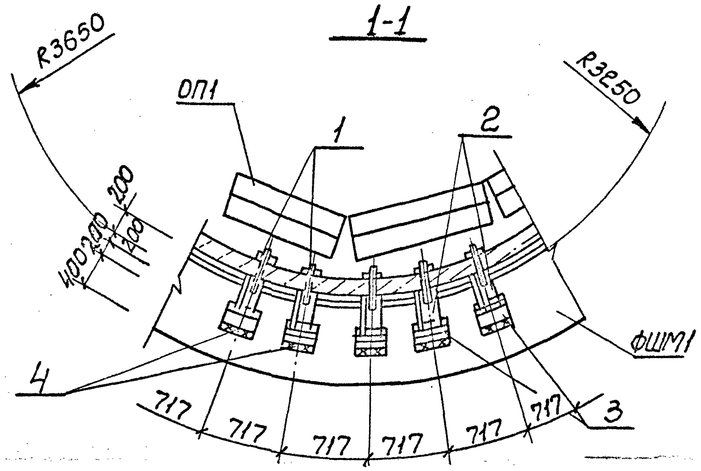
Формат А2

Альбом 4

## Схема расположения опорных блоков и форшахты




## 1-1




## Спецификация к схеме расположения опорных блоков и форшахты

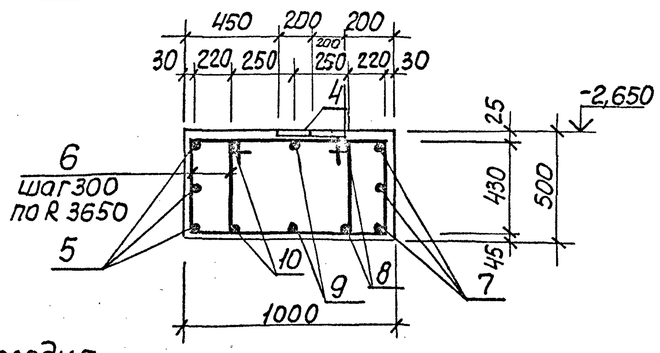
| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| ФШМ1 | лист 10 | Форшахта ФШМ1 | 1 | | |
| ОП1 | 902-1-141.88-КЖ2И-ОБ1 | Опорный блок ОБ1 | 9 | 650 | |
| 1 | ГОСТ 7798-70* | Болт М22×220 с гайкой | 33 | 0,83 | |
| 2 | 902-1-141.88-КЖ2И-МС2 | Изделие соединительное МС2 | 33 | 4,0 | |
| 3 | | Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=150 | 33 | 0,96 | |

## Спецификация элементов форшахты ФШМ1

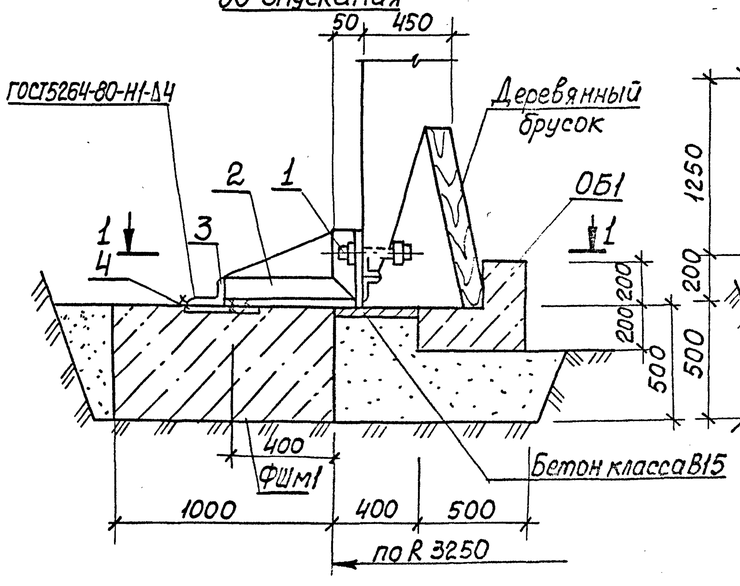
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | Масса, кг |
| | | 4 | 1.400-15.В1.410-04 | Изделие закладное МН403-1 | 66 | 1,9 |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 5* | | ф20АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=27120 | 3 | 67,2 |
| Б4 | | 6* | | ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ=2450 | 158 | 0,97 |
| Б4 | | 7* | | ф20АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=21210 | 3 | 52,4 |
| Б4 | | 8* | | ℓ=22590 | 2 | 55,8 |
| Б4 | | 9* | | ℓ=24160 | 2 | 59,7 |
| Б4 | | 10* | | ℓ=25730 | 2 | 63,5 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15, W4, F100 | 11,78 | м³ |

*) поз. 5-10 см. ведомость деталей на данном листе

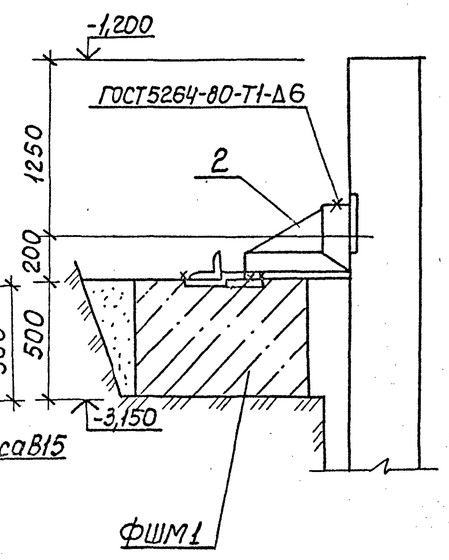
## Схема армирования форшахты ФШМ1




## Деталь фиксации колодца до опускания




## Деталь фиксации колодца после опускания




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 5 | ф8440; 200 |
| 6 | 430; 795; 720; 505 |
| 7 | 200; ф6560 |
| 8 | 200; ф7000 |
| 9 | 200; ф7500 |
| 10 | 200; ф8000 |

Поз. 5, 8-10 сварить между собой при установке согласно ГОСТ 14098-85-С23-Рэ

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82*, ф8 | Итого | А-III, ф20 | Итого | Всего | Изделия арматурные: Арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82*, ф8 | Итого | Прокат марки ВСт3кп2, ГОСТ 103-76*, б=8 | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ФШМ1 | 153,3 | 153,3 | 716,8 | 716,8 | 870,1 | 33,0 | 33,0 | 92,4 | 92,4 | 125,4 | 935,5 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-141.88 -КЖ2 | | | |
| Инв.№ | Нач.отд. Шейко; Н.контр. Сокольская; Гл.спец. Власенко; Рук.гр. Тертышнева; Вед.инж. Кот; Инж. Перова | | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м | Стадия Р | Лист 10 | Листов |
| | | | | Схема расположения опорных блоков и форшахты | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |

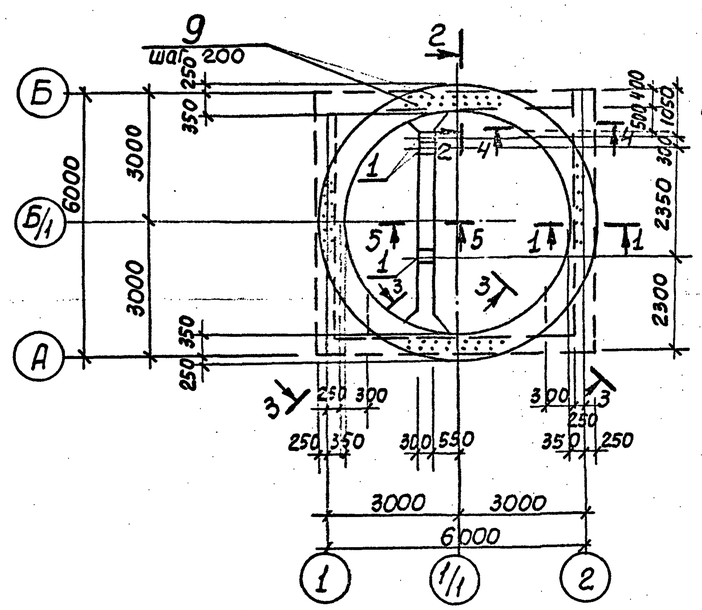
23286-01 13

Копиров. Кулешова

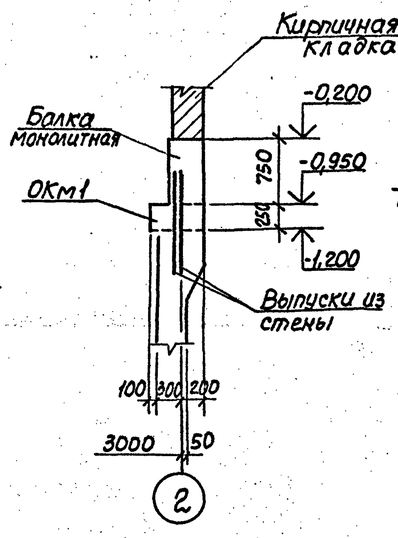
Формат А2

Альбом 4

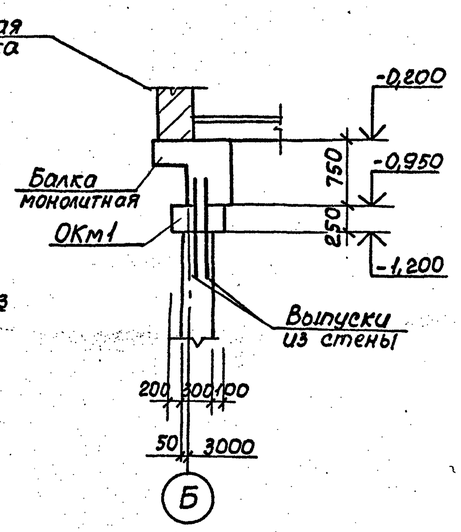
## ОКм 1. Общий вид




## 1-1



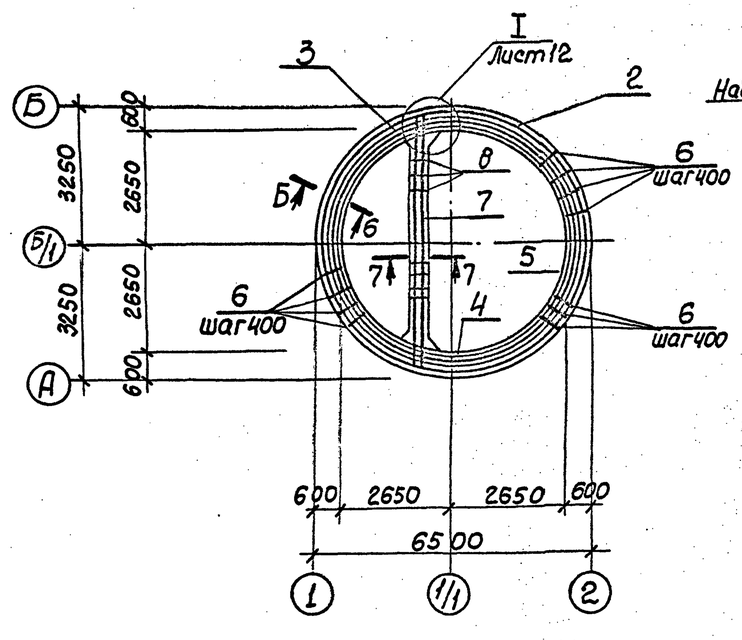

## 2-2



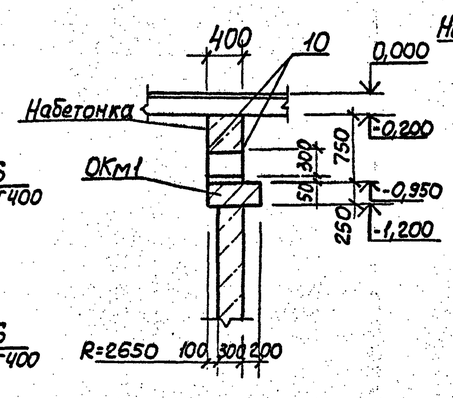

## Спецификация ОКм 1.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| | | 1 | 1.400-15 в.1 150-68 | Мн 144-3 | 3 | |
| | | 10 | 1.400-15 в.1 710-06 | Мн 704-1 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 2* | | ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=20620 | 2 | 18,3кг |
| Б4 | | 3* | | ℓ=19500 | 2 | 17,3кг |
| Б4 | | 4* | | ℓ=18360 | 2 | 16,3кг |
| Б4 | | 5* | | ℓ=17220 | 2 | 16,2кг |
| Б4 | | 6* | | ф8А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ=1050 | 94 | 0,4кг |
| Б4 | | 7* | | ф12А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ=6150 | 4 | 5,46кг |
| Б4 | | 8* | | ф8А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ=1750 | 14 | 1,55кг |
| Б4 | | 9* | | ℓ=900 | 60 | 0,8кг |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В7,5 | 2,33 | Набетонка м³ |
| | | | | Бетон класса В15 W4,F100 | 2,78 | м³ |

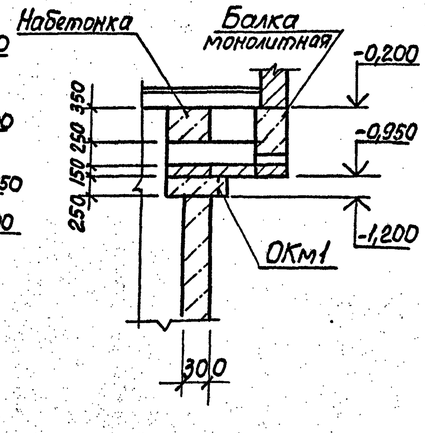
## ОКм 1. Схема армирования




## 3-3




## 4-4




Сечения 5-5 ÷ 7-7 см. на листе 12.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | [illegible]ко | | |
| Н. контр. | [illegible]ская | | |
| Гл. спец. | [illegible]енко | | |
| Рук. гр. | [illegible] | | |
| Вед. инж. | Кот | | |
| Инж. | [illegible]рова | | |

ТП 902-1-141.88 -КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 18-150 м³/ч, напором 8-60 м

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

Обвязочное кольцо ОКм 1 (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

23286-01 14

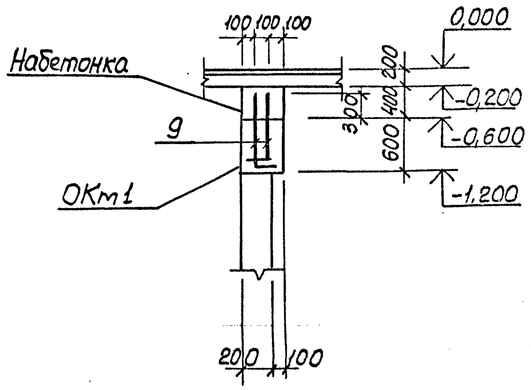
Копир. Кулешова

Формат А2

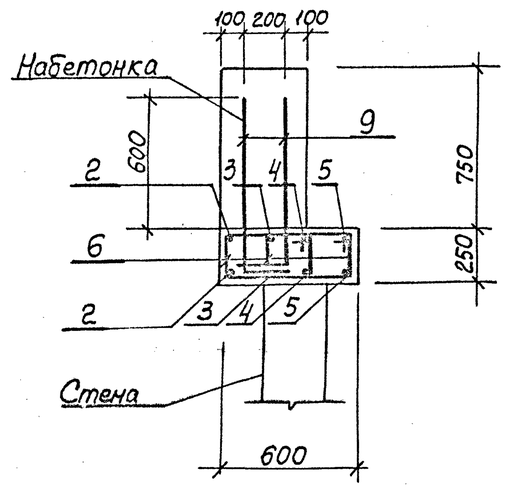
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

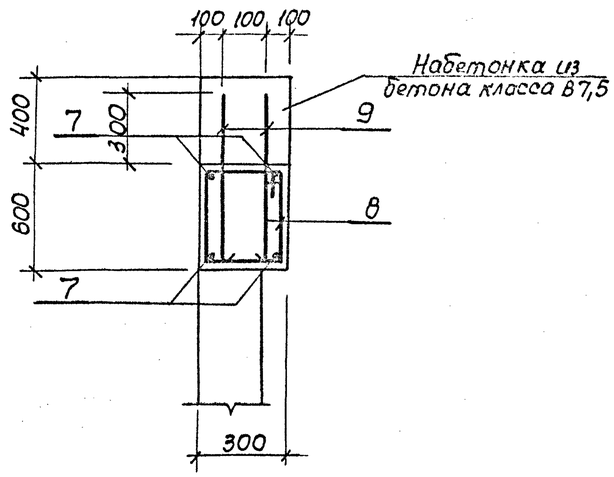
## 5-5




## 6-6

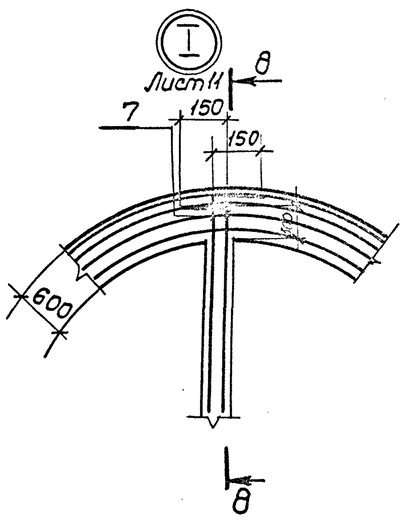



## 7-7

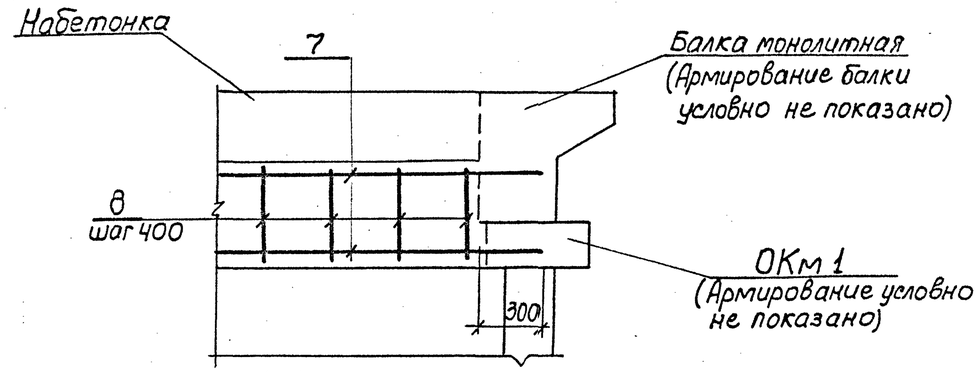



## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 2 | Д6440 |
| 3 | Д6080 |
| 4 | Д5720 |
| 5 | Д5360 |
| 6 | 335; 190 260 265 |
| 8 | 335; 540 260 615 |
| 9 | 700 200 |
| 7 | 150 5850 150 |
| | |




## 8-8




1. Защитный слой для рабочей арматуры принят 30мм.
2. Сечения 5-5÷7-7 вынесены с листа 11.

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | Прокат марки | | | | | | | |
| | А-I | | | | А-III | | | | | | | ВСт3кп2 | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | | | | ГОСТ 103-76* | | | ГОСТ 8509-72* | | | | |
| | ф8 | | | Итого | ф12 | | | Итого | ф8 | ф12 | Итого | Б=8 | | Итого | L50x5 | | | | Итого | |
| ОКм1 | 90,11 | | | 90,11 | 156,3 | | | 156,3 | 3,2 | 4,2 | 7,4 | 22,5 | | 22,5 | 21,2 | | | | 21,2 | 297,51 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук.гр. | Токтамышев | | |
| Вед.инж. | Кот | | |
| Инж. | Перова | | |

ТП902-1-141.88 -КЖ 2

Канализационная насосная станция производительностью 13-150м³/ч, напором 8'-60м

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

Обвязочное кольцо ОКм1 (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

23286-01 15

Копир. Кулешова

Формат А2

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

Альбом 4

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ2

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | | |
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | Схема расположения металлических | |
| | лестниц и переходных площадок (начало) | |
| 4 | Схема расположения металлических | |
| | лестниц и переходных площадок (окончание) | |
| 5 | Лестничные марши Л1 и Л2 | |
| | | |

## Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

| Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09 | Позиции по прейскуранту №01-09 | № п.п | Код конструкций | Масса конструкций, т: Всего стали, обыкновенной и высокой прочности | по видам профилей стали: Балки и швеллеры | Крупносортная сталь | Среднесортная сталь | Мелкосортная сталь | Толстолистовая сталь | Гнутые и гнуто-сварные | Трубы | Универсальная сталь | Тонколистовая сталь | Прочие | Всего | Количество, шт | Серия типовых конструкций |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Лестницы | | 1 | 52642 | | 0,293 | 0,015 | | | 0,143 | | | | 0,057 | | 0,508 | | 1.450.3-3 в.1 |
| Площадки | | 2 | 52643 | | 0,040 | 0,043 | | | 0,051 | | | | | 0,004 | 0,138 | | по проекту |
| Ограждения | | 3 | 52644 | | 0,001 | 0,086 | | 0,026 | | | | | | | 0,113 | | 1.450.3-3 в.1 |
| Итого | | 4 | | | 0,334 | 0,144 | | 0,026 | 0,194 | | | | 0,057 | 0,004 | 0,759 | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | | |
| | Ссылочные документы | |
| 1.450.3-3 | Стальные лестницы, | |
| вып. 0,1 | площадки, стремянки и | |
| | ограждения | |
| | | |

## Общие указания.

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования."
2. Соединение стальных элементов предусматривать ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э46 по ГОСТ 9467-75.
4. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта Лялюк

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

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук.гр. | Такташева | |
| Вед.инж. | Кот | |
| Инж. | Беляев | |

ТП 902-1-141.88 - КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 13-135 м³/ч, напором 8-60м

| Стад. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 5 |

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23286-01 16

Копир. Кулешова

Формат А2

Альбом 4

# Техническая спецификация металла

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | 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 конструкций, т: Лестницы (526242) | Площадки (526243) | Ограждения (526244) | | Общая масса, т | Площадь поверхности, м² | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | | | |
| Швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83 | Вст3 кп2 ГОСТ 380-71* | Швел-[1/2×60×4 ГОСТ 8278-83 лер Вст3кп2 ГОСТ 14474-76* | | 11240 | 7425 | | | | | 0,04 | | | 0,04 | | | | | | |
| | Итого | | | | | | | | | 0,04 | | | 0,04 | | | | | | |
| Всего профиля | | | | | | | | | | 0,04 | | | 0,04 | 2,92 | | | | | |
| Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72* | Вст3 кп2 ГОСТ380-71* | Уго-Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* лок Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | | 11240 | 2120 | | | | | 0,006 | | | 0,006 | | | | | | |
| | | Уго-Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72* лок Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | | 11240 | 2120 | | | | | 0,014 | | | 0,014 | | | | | | |
| | Итого | | | | | | | | | 0,02 | | | 0,020 | | | | | | |
| Всего профиля | | | | | | | | | | 0,02 | | | 0,020 | 1,04 | | | | | |
| Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 103-76* | Вст3кп2 ГОСТ380-71* | По-Б-26×200 ГОСТ 103-76* ло-са Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | | 11240 | 1311 | | | | | 0,021 | | | 0,021 | 0,9 | | | | | |
| | | По-Б-24×50 ГОСТ 103-76* ло-са Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | | 11240 | 1311 | | | | | 0,002 | | | 0,002 | 0,13 | | | | | |
| | Итого | | | | | | | | | 0,023 | | | 0,023 | | | | | | |
| Всего профиля | | | | | | | | | | 0,023 | | | 0,023 | | | | | | |
| Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77* | Вст3 кп2 ГОСТ380-71* | Рулон.ромб.К-4,0×1000 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77* | | 11240 | 7152 | | | | | 0,051 | | | 0,051 | | | | | | |
| | Итого | | | | | | | | | 0,051 | | | 0,051 | | | | | | |
| Всего профиля | | | | | | | | | | 0,051 | | | 0,051 | 3,26 | | | | | |
| Болты ГОСТ 7798-70* | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | Болт М12×45.58 ГОСТ 7798-70* | | 11240 | | | | | | 0,004 | | | 0,004 | | | | | | |
| | Итого | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего профиля | | | | | | | | | | 0,004 | | | 0,004 | | | | | | |
| Итого масса металла | | | | | | | | | | 0,138 | | | 0,138 | | | | | | |
| Лестницы, площадки и ограждения | Вст3кп2 ГОСТ380-71* | | | 11240 | | | | | 0,508 | | 0,113 | | 0,621 | 18,10 | | | | | |
| Всего масса металла | | | | | | | | | 0,508 | 0,138 | 0,113 | | 0,759 | | | | | | |
| В том числе по маркам | Вст3кп2 | | | 11240 | | | | | 0,508 | 0,138 | 0,113 | | 0,759 | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук.гр. | Тохтамышева | |
| Вед.инж. | Кот | |
| Инж. | Беляев | |

ТП.902-1-141.88 -КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м

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

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

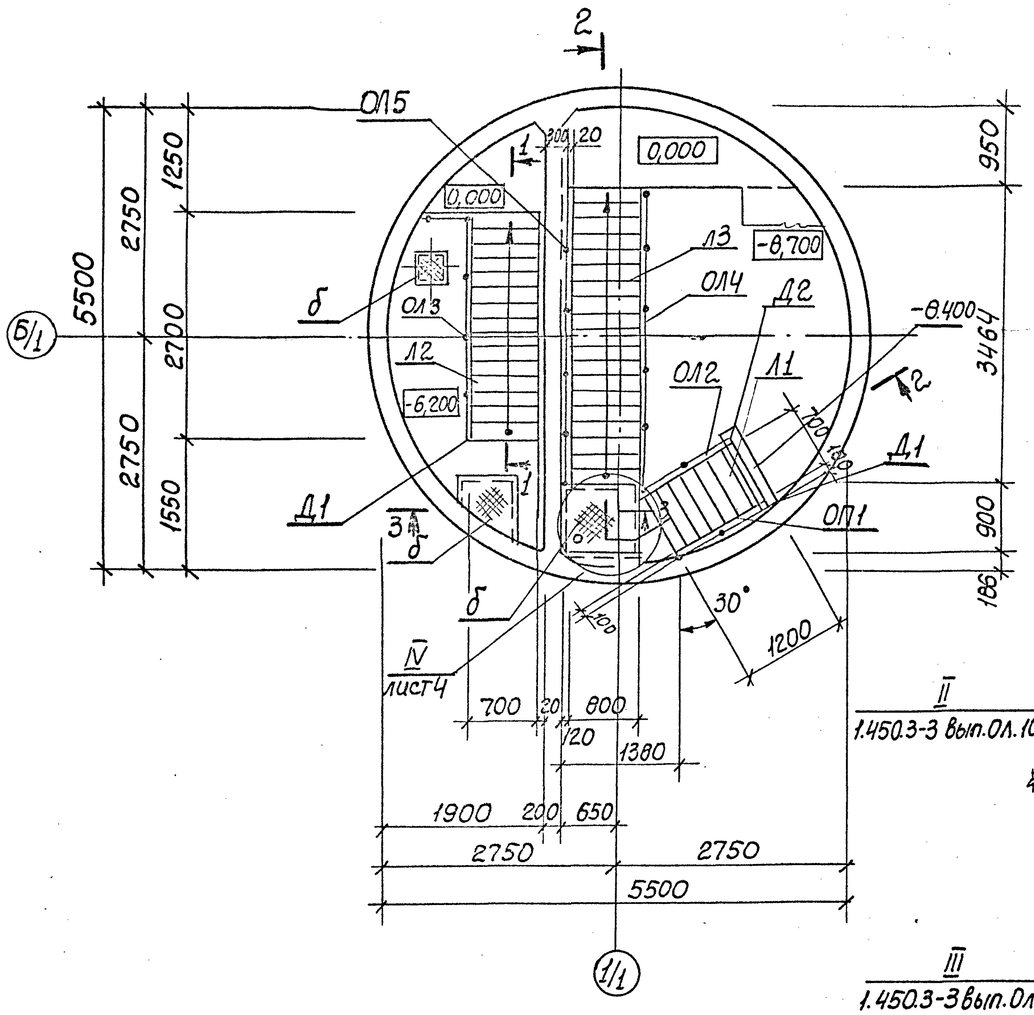
23286-01 17

Копир. Кулешова

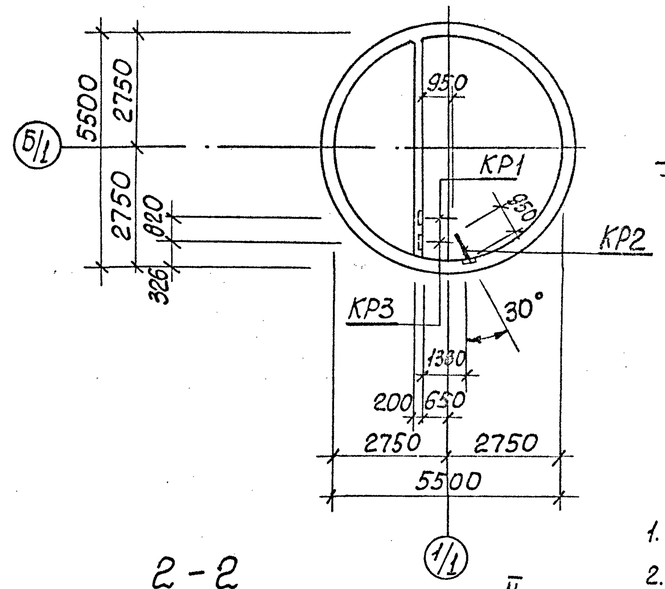
Формат А2

Альбом 4

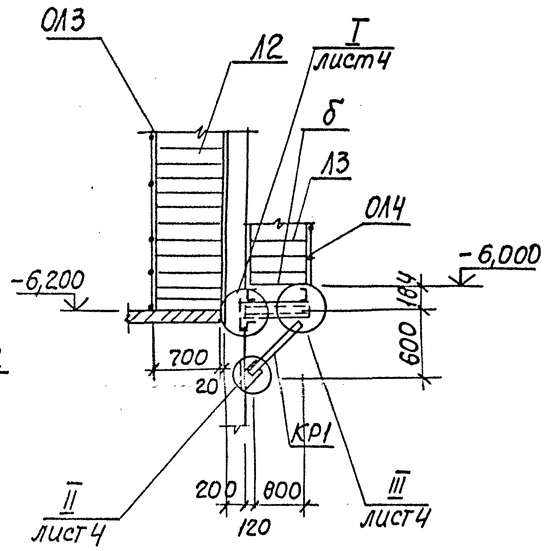
## Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок




## Схема расположения балок под площадки

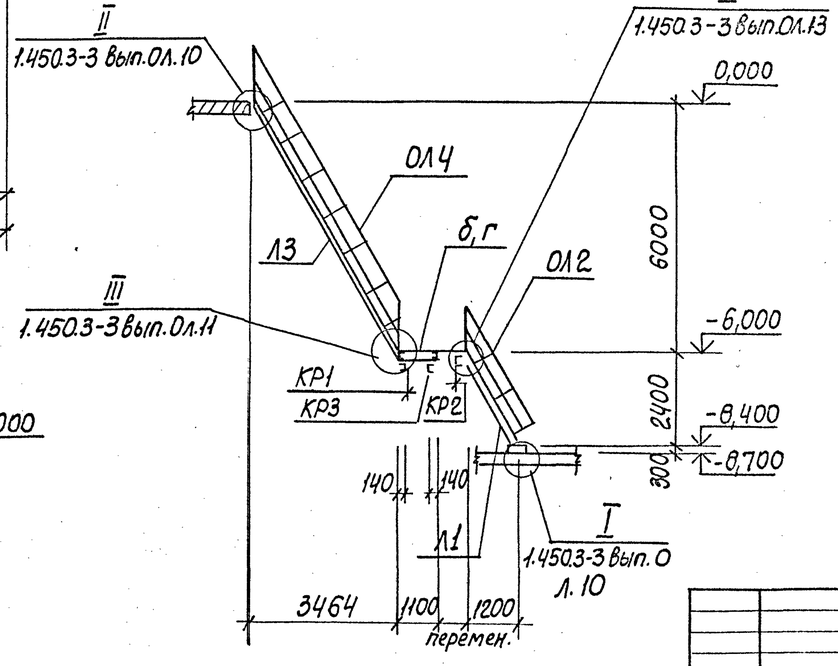



## 3-3

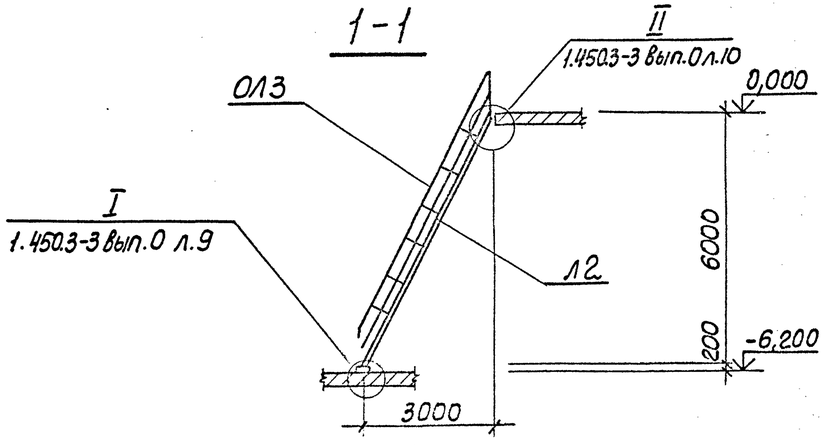



1. Общие указания см. лист 1.
2. Кронштейн Кр3 крепить по типу узла VI, лист 4.
3. В ограждении ОЛ5 поз. 2,3 срезать на расстоянии Н* от основания при установке.

## 2-2




## 1-1




Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Тактамышев | | |
| Вед. инж. | Кот | | |
| Инж. | Беляев | | |

**Т.П. 902-1-141.88 - КМ2**

Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м

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

Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок (начало)

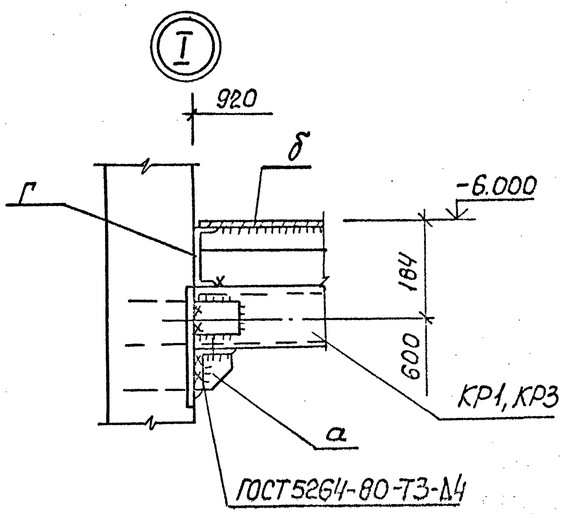
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

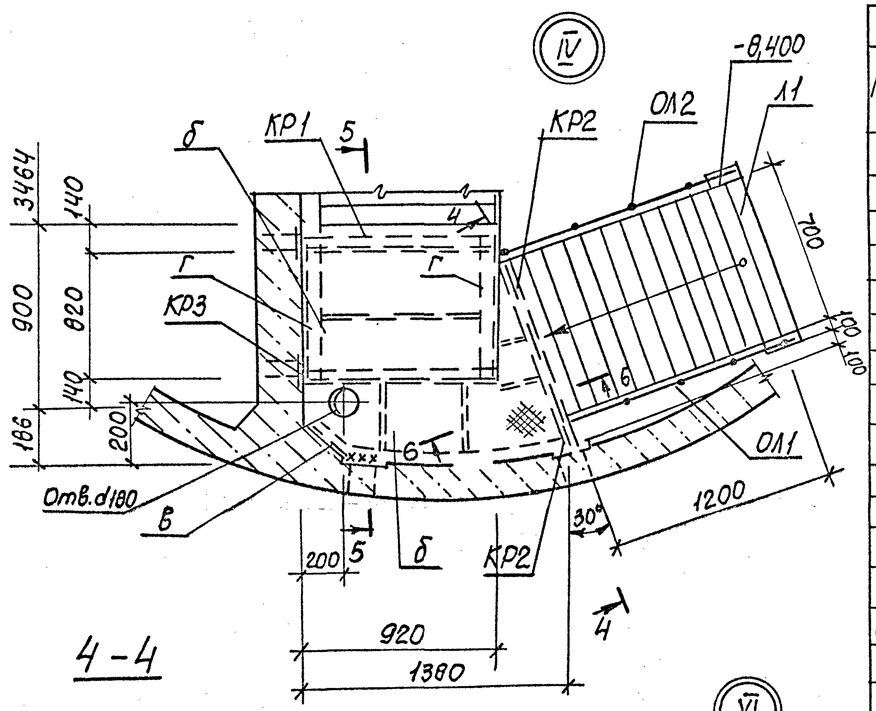
23286-01 18

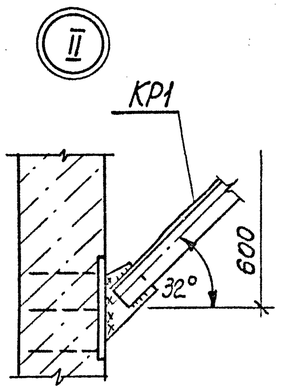
Копир. Кулешова

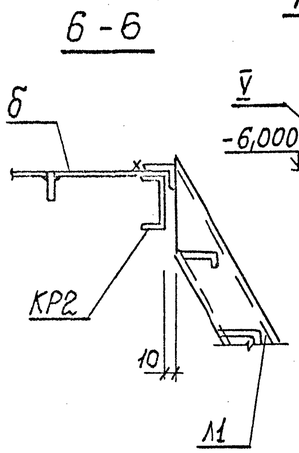
Формат А2

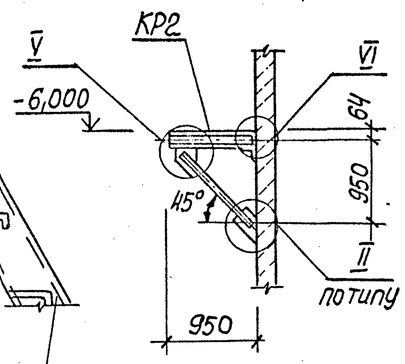
Альбом 4

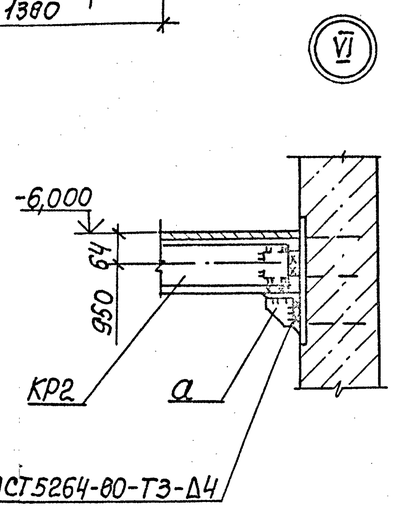


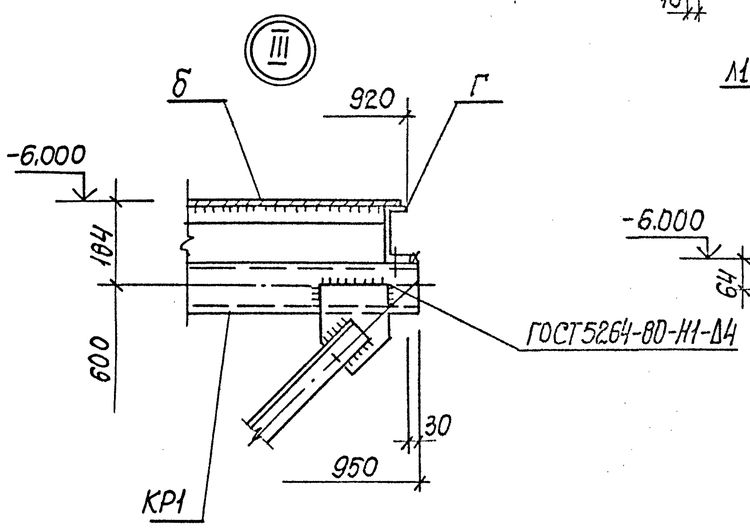



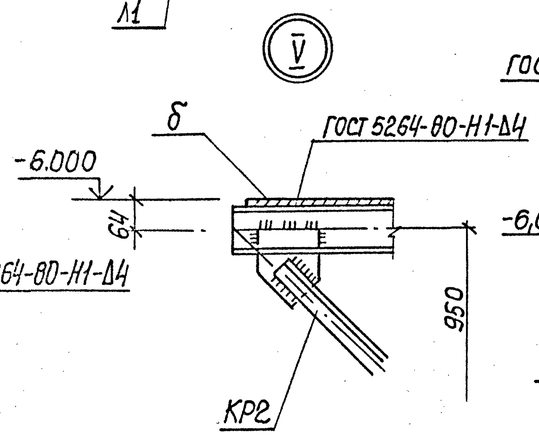



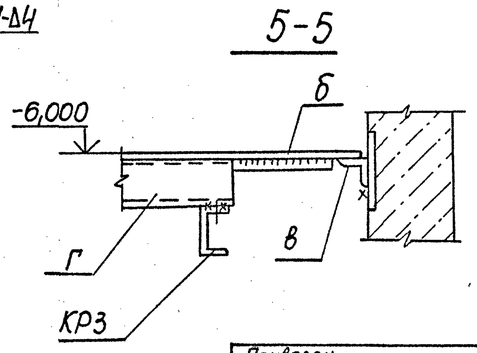




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Усилия: M тсм | N тс | Q тс | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Л1 | | | лист 5 | | | шт.1 | 4 | ВСТ3КП2 | 85,9 кг |
| Л2 | | | лист 5 | | | шт.1 | | | 217.0 кг |
| Л3 | МЛХШ60-60,8 | | 1.450.3-3.1 1.2.1.00-38 | | | шт.1 | | | 204.6 кг |
| ОП1 | ОГПМЛХ9б-10,9 | | 1.450.3-3,1 5.1.01.0 | | | шт.1 | | | 10.5 кг |
| ОЛ1 | ОГЛМЛХ60-10.24 | | 1.450.3-3.1 4.1.2.10-02 | | | шт.1 | | | 11.1 кг |
| ОЛ2 | ОГЛМЛХ60-10,24 | | 1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-11 | | | шт.1 | | | 11.1 кг |
| ОЛ3 | ОГЛМЛХ60-10.60 | | 1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-08 | | | шт.2 | | | 30,4 кг |
| ОЛ4 | ОГЛМЛХ60-10,60 | | 1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-17 | | | шт.1 | | | 30,4 кг |
| Д1 | ДХ8 | | 1.450.3-3.17.1.0.0.3 | | | шт.3 | | | 0,26 кг |
| Д2 | ДХ9 | | 1.450.3-3.17.1.0.0.5-01 | | | шт.1 | | | 0,26 кг |
| Д3 | ДХ18 | | 1.450.3-3.17.1.0.0.5-04 | | | шт.2 | | | 0,61 кг |
| М1 | МХ8 | | 1.450.3-3.17.1.0.1.0-06 | | | шт.1 | | | 11,7 кг |
| ОЛ5 | ОГЛМЛХ60-10.48 | | 1.450.3-3.14.1.2.1-06 | | | шт.1 | | | 23,7 кг |
| Г | [ | 1 | [120×60×4 | конструктивно | | | | | |
| КР1 шт.1 | 600, 32°, 950 | 1 | [120×60×4 | конструктивно | | | | | |
| | | 2 | ∠63×5 | конструктивно | | | | | |
| | | 3 | -б=6 | | | | | | |
| КР2 шт.1 | 950, 45°, 950 | 1 | [120×60×4 | конструктивно | | | | | |
| | | 2 | ∠63×5 | конструктивно | | | | | |
| | | 3 | -б=6 | | | | | | |
| КР3 шт.1 | 950 | 1 | [120×60×4 | конструктивно | | | | | |
| | | 2 | -б=6 | | | | | | |
| а | | 1 | ∠63×5 | конструктивно | | | | | |
| | | 2 | -б=6 | | | | | | |
| б | | 1 | рифл. сталь -б=4 | | | | | | |
| | | 2 | -4×50 | | | | | | |
| В | L | | ∠50×5 | | | | | | |

Отверстие для пропуска трубопровода вырезать по месту.

Согласовано

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

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Тохтамышева | | |
| Вед. инж. | Кот | | |
| Инж. | Беляев | | |

Т.П. 902-1-141.88 - КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 13-150м³/ч, напором 8-60м

Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок (окончание)

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

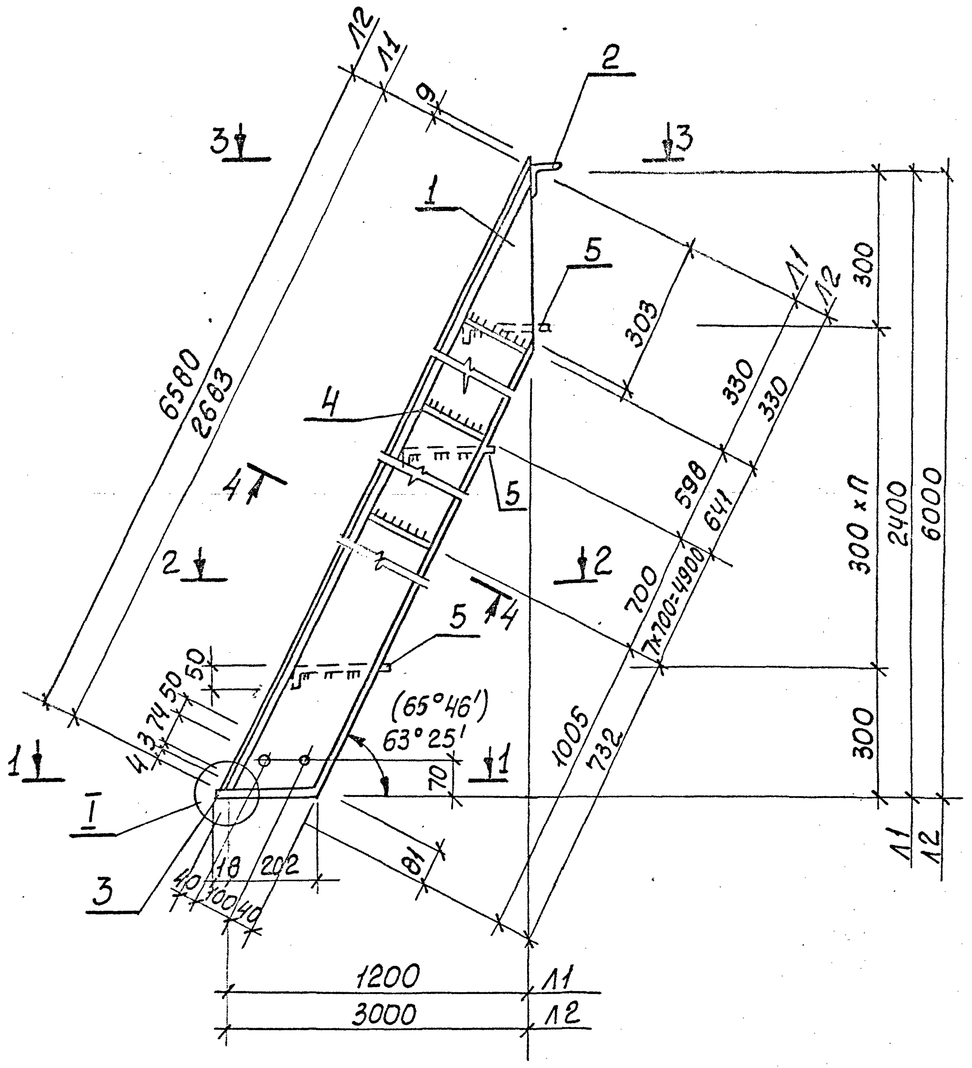
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

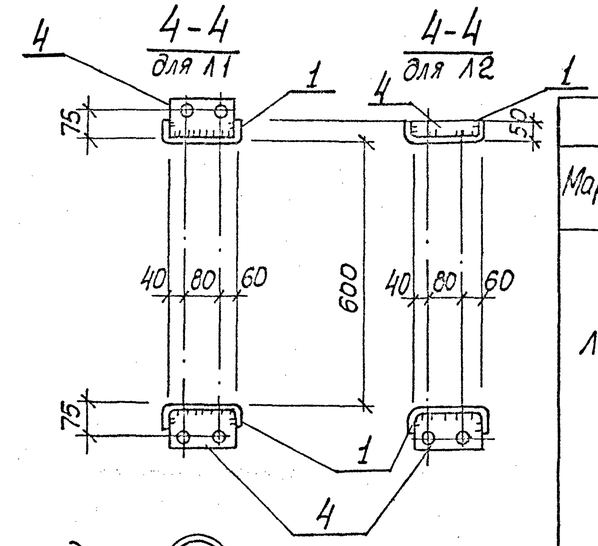
23286-01 19

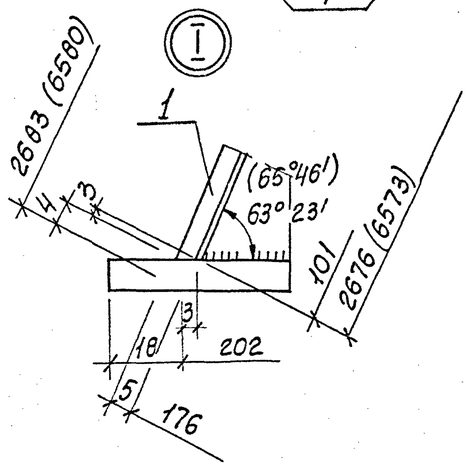
Копир. Кулешова

Формат А2

Альбом 4



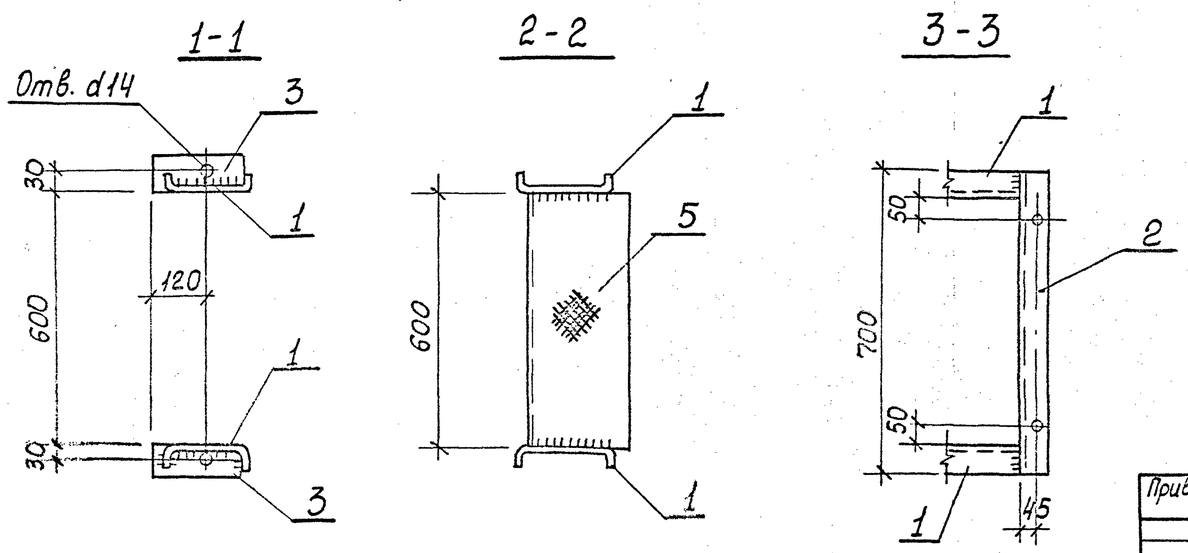




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Опорные усилия: N тсм | N тс | Q тс | Группа констр. | Марка металла и ГОСТ | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Масса кг |
| Л1 | | 1 | [180×50×4 | ℓ=2683 | | шт. 2 | 4 | Вст3кп2 ГОСТ8278-83 | 22,3 |
| | | 2 | ∠75×6 | ℓ=700 | | шт. 1 | | Вст3кп2 ГОСТ8509-72 | * 4,8 |
| | см. чертеж | 3 | -6×60 | ℓ=220 | | шт. 2 | | Вст3кп2 ГОСТ103-76* | 0,6 |
| | | 4 | -4×100 | ℓ=120 | | шт. 6 | | то же | 0,5 |
| | | 5 | -4×150 | ℓ=600 | | шт. 7 | | Вст3кп2 ГОСТ6568-77* | 5,0 |
| | | | Вес наплавленного металла 1% | | | | | | 0,9 |
| | | | Итого | | | | | | 85,9 |
| Л2 | | 1 | [180×50×4 | ℓ=6580 | | шт. 2 | 4 | Вст3кп2 ГОСТ8278-83 | 54,7 |
| | | 2 | ∠75×6 | ℓ=700 | | шт. 1 | | Вст3кп2 ГОСТ8509-72 | 4,8 |
| | | 3 | -6×60 | ℓ=220 | | шт. 2 | | Вст3кп2 ГОСТ103-76* | 6 |
| | | 4 | -4×100 | ℓ=120 | | шт. 9 | | то же | 0,5 |
| | | 5 | -4×250 | ℓ=600 | | шт. 19 | | Вст3кп2 ГОСТ6568-77* | 5,0 |
| | | | Вес наплавленного металла 1% | | | | | | 2,1 |
| | | | Итого | | | | | | 217,0 |

1. Общие указания см. лист 1.
2. Обозначения в скобках даны для Л2.
3. Высоту катета сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.




Согласовано

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Тактамышева | | |
| Вед. инж. | Кот | | |
| Инж. | Беляев | | |

Т.П. 902-1-141.88 - КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м

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

Лестничные марши Л1 и Л2

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23286-01 20

Копир. Кулешова

Формат А2

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

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-141.88

# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 13-150 м³/ч НАПОРОМ 6-80 м

ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0 м

## АЛЬБОМ 4 ИЗДЕЛИЯ

Привязан

Инв.№

Формат А4

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

Альбом 4

| Формат | Обозначение | Наименование | Стр. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| А4 | 902-1-141.88-КЖ2И-ДО | Опись документов | 20 | |
| А4 | -ТТ | Технические требования | 20 | |
| А4 | -КР1 | Каркас плоский КР1 | 20 | |
| А4 | -КР3 | Каркас плоский КР3 | 21 | |
| А4 | -КР2 | Каркас плоский КР2 | 21 | |
| А4 | -Мн1 | Изделие закладное Мн1 | 21 | |
| А4 | -Мн2 | Изделие закладное Мн2 | 21 | |
| А3 | -Мн3 | Изделие закладное Мн3 | 22 | |
| А3 | -Мн3СБ | Изделие закладное Мн3. Сборочный чертеж | 22 | |
| А3 | -СБ1 | Опорный блок ОБ1 | 23 | |
| А4 | -С1 | Сетка арматурная С (С1, С2) | 23 | |
| А4 | -С1СБ | Сетка арматурная С(С1, С2) Сборочный чертеж | 23 | |
| А4 | -МС1 | Изделие соединительное МС1 | 24 | |
| А4 | -МС2 | Изделие соединительное МС2 | 24 | |

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук.гр. | Тахтамышева | |
| Вед.инж. | Кот | |
| Инж. | Перова | |

ТП 902-1-141.88-КЖ2И-ДО

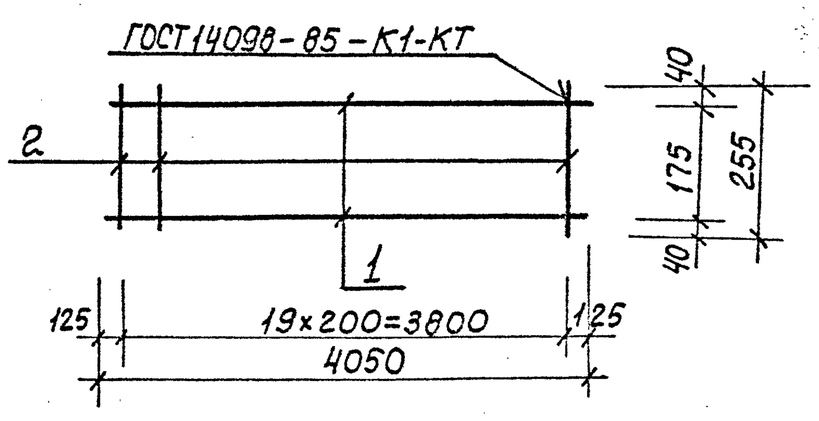
Опись документов

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 902-1-141.88-КЖ2И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | КР1-001 | ф14А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=4050 | 2 | 4,88 кг |
| Б4 | | 2 | -002 | ф6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=255 | 20 | 0,06 кг |

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук.гр. | Тахтамышева | |
| Вед.инж. | Кот | |
| Инж. | Перова | |

ТП 902-1-141.88-КЖ2И-КР1

Каркас плоский КР1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 11,0 | — |

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23286-01 21

Формат А4

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

## Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий

1. Плоские арматурные изделия следует изготовлять при помощи контактной точечной сварки по ГОСТ 14098-85.
2. Сварку сеток и каркасов производить во всех точках пересечения стержней.
3. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.
4. Сварку закладных изделий производить в соответствии с ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14098-85.
5. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом закладных изделий выполнять под слоем флюса.
6. Количество арматурных и закладных изделий должно удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 23858-79.
7. Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
8. Материал прокатной стали закладных изделий принять марки ВСт3пс6-1 для сварных конструкций по ТУ 14-1-3023-80 и ВСт3кп2 по ГОСТ 535-79*

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук.гр. | Тахтамышева | |
| Вед.инж. | Кот | |
| Инж. | Перова | |

ТП 902-1-141.88-КЖ2И-ТТ

Технические требования

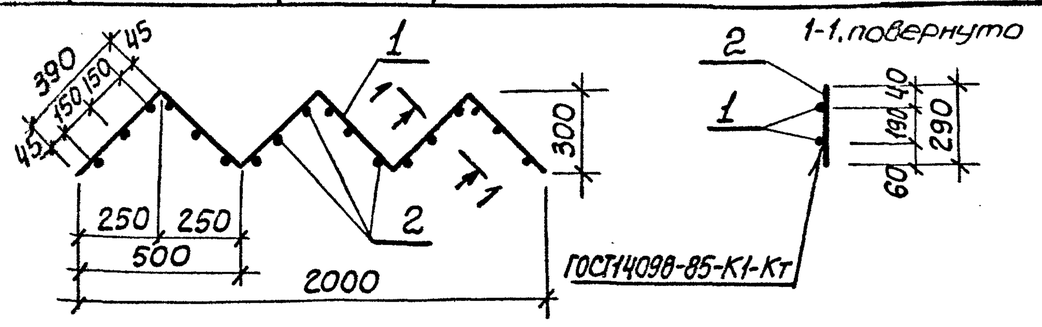
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Кулешова

Формат А4

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




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Масса, кг |
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 902-1-141.88 -КЖ2И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | -КР3-001 | ф10А-I ГОСТ5781-82*, ℓ=2340 | 2 | 1,44 |
| Б4 | | 2 | -002 | ф8А-III ГОСТ5781-82*, ℓ=290 | 18 | 0,09 |

Привязан

Инв.№

ТП902-1-141.88 -КЖ2И-КР3

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук.гр. | Тохтамышева | |
| Вед.инж. | Кот | |
| Инж. | Перова | |

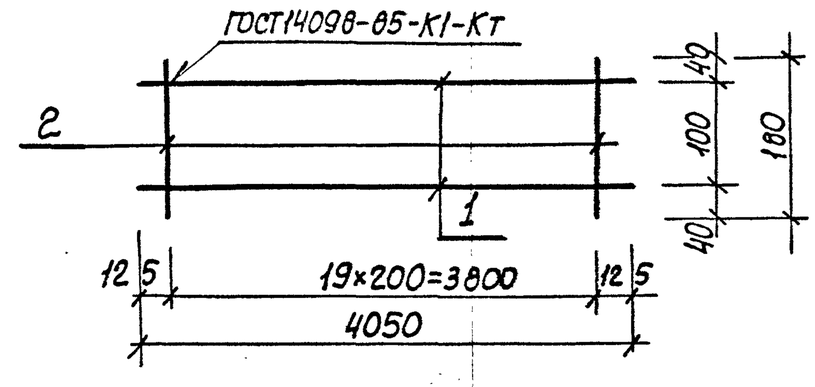
Каркас плоский КР3

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 4,5 | - |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 902-1-141.88 -КЖ2И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | -КР2-001 | ф14А-III ГОСТ5781-82*, ℓ=4050 | 2 | 4,88кг |
| Б4 | | 2 | -002 | ф6А-I ГОСТ5781-82*, ℓ=180 | 20 | 0,04кг |

Привязан

Инв.№

ТП902-1-141.88 -КЖ2И-КР2

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук.гр. | Тохтамышева | |
| Вед.инж. | Кот | |
| Инж. | Перова | |

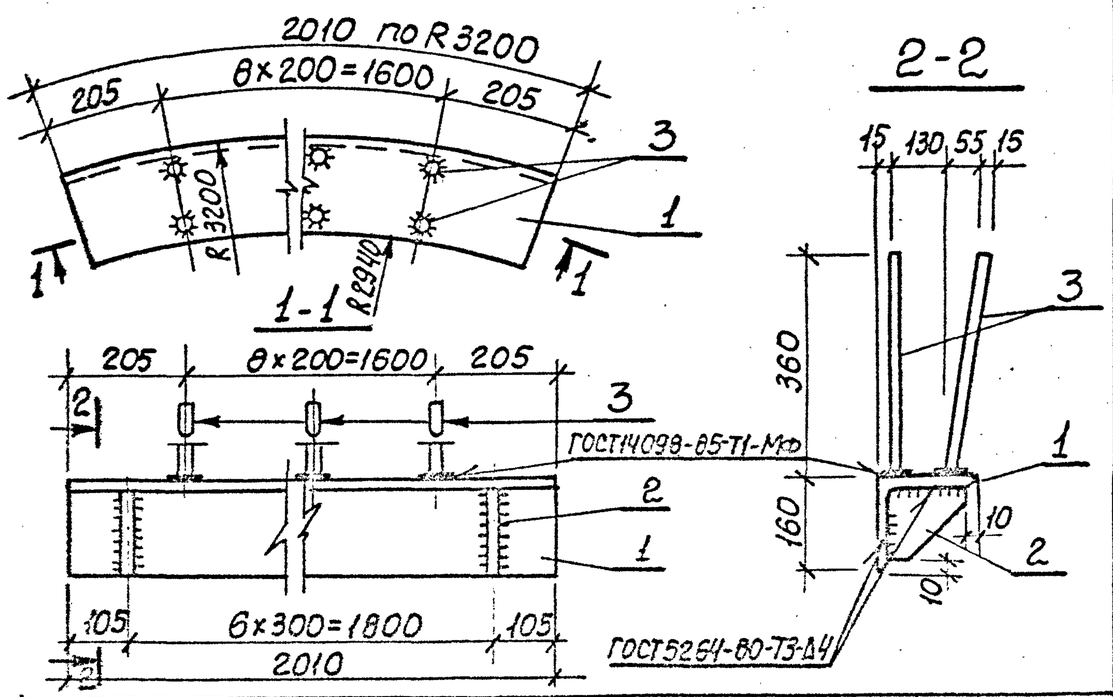
Каркас плоский КР2

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 10,6 | - |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | Масса, кг |
| А4 | | | 902-1-141.88 -КЖ2И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | -МН1-001 | Уголок $\frac{Б\text{-}160\times160\times12\ ГОСТ8509\text{-}72^*}{ВСт3пс6\text{-}1\text{-}ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$ ℓ=2010 | 1 | 59,1 |
| Б4 | | 2 | -002 | Полоса $\frac{Б\text{-}2\times150\ ГОСТ103\text{-}76^*}{ВСт3пс6\text{-}1\ ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$ ℓ=450 | 7 | 1,77кг |
| Б4 | | 3 | -003 | ф10А-III ГОСТ5781-82*, ℓ=360 | 18 | 0,32кг |

Привязан

Инв.№

ТП902-1-141.88-КЖ2И-МН1

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук.гр. | Тохтамышева | |
| Вед.инж. | Кот | |
| Инж. | Перова | |

Изделие закладное МН1

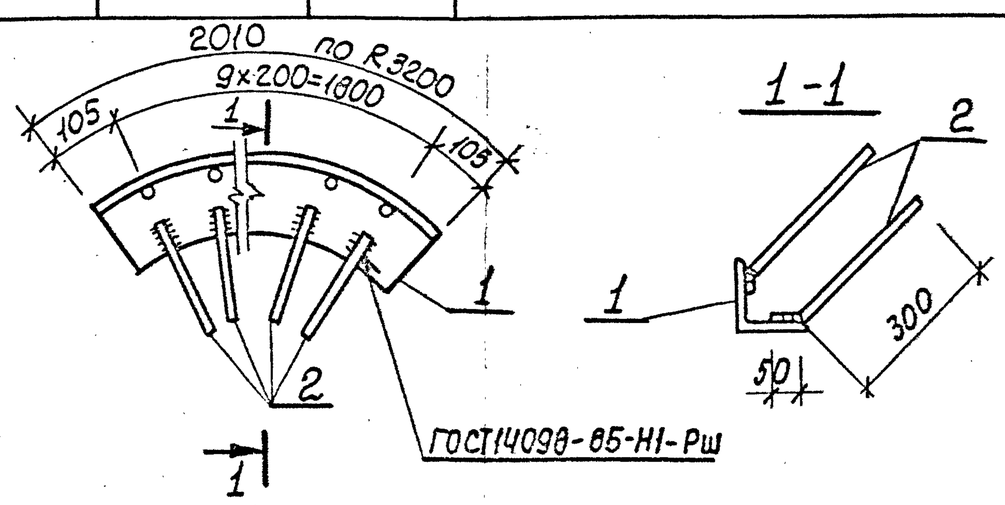
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 77,25 | - |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

23286-01 22

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




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | Масса, кг |
| А4 | | | 902-1-141.88 -КЖ2И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | -МН2-001 | Уголок $\frac{Б\text{-}125\times125\times8\ ГОСТ8509\text{-}72^*}{ВСт3пс6\text{-}1\text{-}ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$ ℓ=200 | 1 | 31,2 |
| Б4 | | 2 | -002 | ф10А-III ГОСТ5781-82*, ℓ=350 | 20 | 0,22 |

Привязан

Инв.№

ТП902-1-141.88 -КЖ2И-МН2

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук.гр. | Тохтамышева | |
| Вед.инж. | Кот | |
| Инж. | Перова | |

Изделие закладное МН2

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 35,6 | - |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Кулешова

Формат А4

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

Альбом 4

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | Документация | | |
| | | | | | | |
| А4 | | | 902-1-141.88 -КЖ2И-ТТ | Технические требования | | |
| А3 | | | -МН3 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | | | Масса, кг |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | · | 1 | -МН3-001 | Полоса Б16×630 ГОСТ 82-70* / Вст3пс6-1 ТУ14-3023-80 | | |
| | | | | ℓ=630 | 1 | 49,8 |
| Б4 | | 2 | -002 | Полоса Б10×630 ГОСТ 82-70* / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | 1 | 31,2 |
| | | | | ℓ=630 | | |
| Б4 | | 3 | -003 | Поло-Б10×320 ГОСТ 82-70* / са Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | | |
| | | | | ℓ=320 | 2 | 8,0 |
| Б4 | | 4 | -004 | Поло-Б6×850 ГОСТ 82-70* / са Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | | |
| | | | | ℓ=850 | 1 | 34,0 |
| Б4 | | 5 | -005 | Поло-Б16×850 ГОСТ 82-70* / са Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | | |
| | | | | ℓ=850 | 1 | 90,8 |
| Б4 | | 7 | -006 | Тру-820×5×500 ГОСТ 10704-76* / ба Вст3кп2 ГОСТ 10705-80 | 1 | 50,2 |
| Б4 | | 8 | -007 | Болт М16×60.50 ГОСТ 7798-70* | 20 | 0,13 |
| Б4 | | 9 | -009 | Тру-426×10×390 ГОСТ 10704-76* / ба Вст3кп2 ГОСТ 10705-80 | 1 | 40,6 |
| Б4 | | 6 | -001-01 | Поло-Б10×630 ГОСТ 82-70* / са Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | | |
| | | | | ℓ=630 | 1 | 31,2 |

Привязан

Инв №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Тахтамышева | |
| Вед. инж. | Кот | |
| Инж. | Перова | |

ТП 902-1-141.88 -КЖ2И-МН3

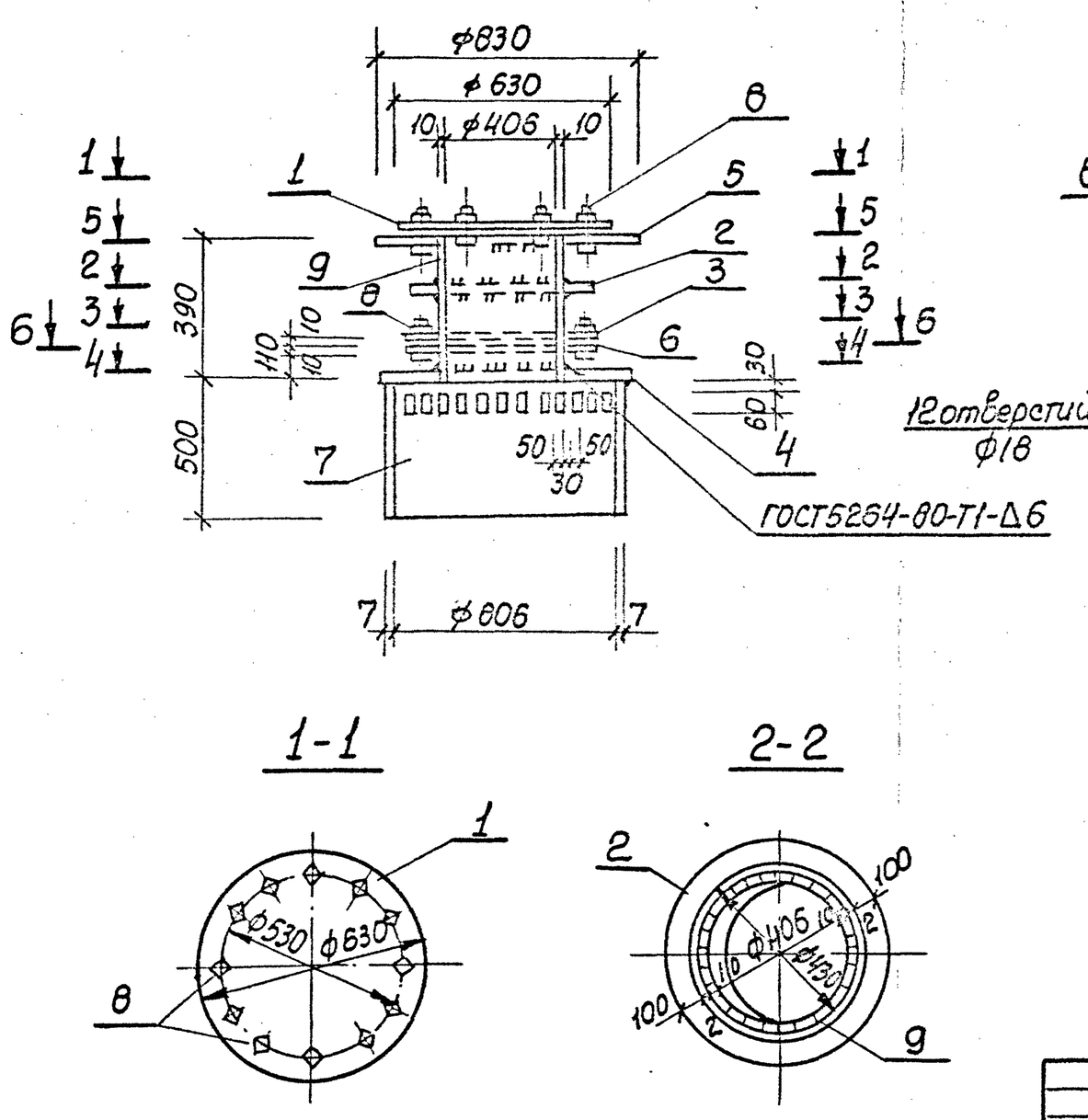
Изделие закладное МН3

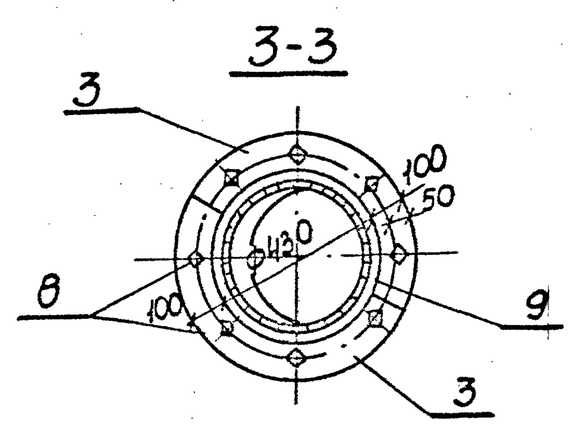
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

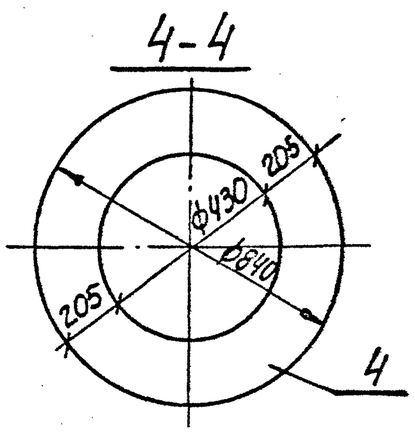
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

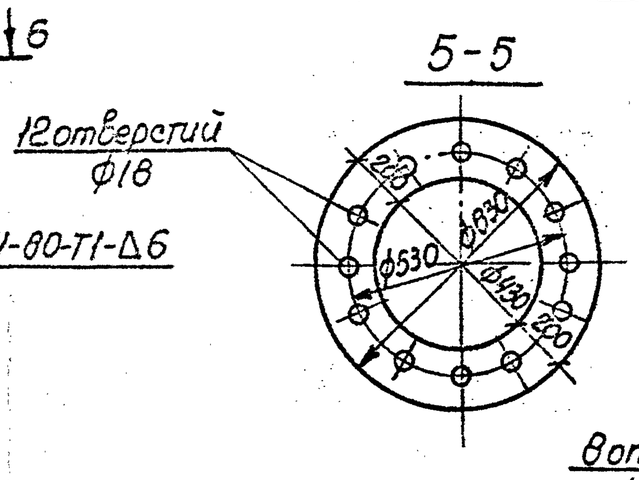
Формат А3

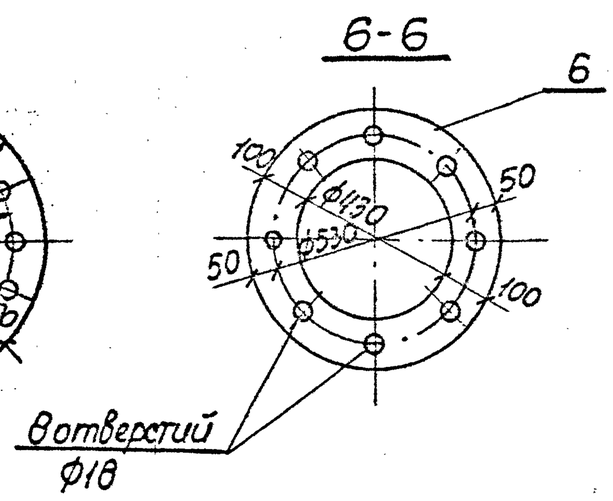
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ |
|---|---|---|
| | | |










Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Т. контр. | Сокольская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Тахтамышева | |
| Вед. инж. | Кот | |
| Инж. | Перова | |

ТП 902-1-141.88 -КЖ2И-МН3СБ

Изделие закладное МН3. Сборочный чертеж

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 345,8 | - |
| Лист | Листов 1 | |

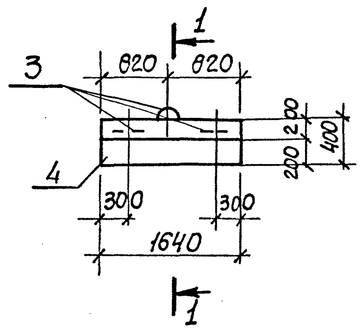
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Кулешова

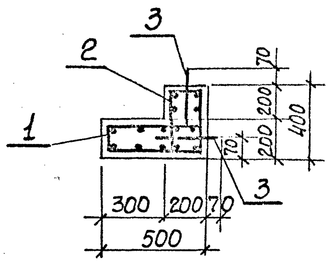
Формат А3

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

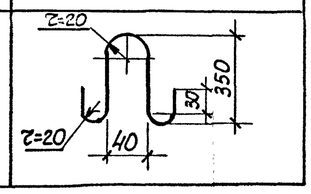
Альбом 4




1-1




Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 3 |  |



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | Масса кг |
| А4 | | | 902-1-141.88 -КЖ2И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| А4 | | 1 | -С1 | С1 | 1 | |
| А4 | | 2 | -С1 | С2 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 3* | ОБ-001 | ФВА-I ГОСТ 5781-82* ℓ=800 | 3 | 0,54 |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 4 | | Бетон класса В25 W4, F100 | 0,23 | $м^3$ |

* Поз. 3 см. Ведомость деталей

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25мм

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные. Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ф8 | ф10 | | | | | Итого | |
| ОБ1 | 17,72 | | | | | | 17,72 | 17,72 |

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

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук.гр. | Тахтомышева | |
| Вед.инж. | Кот | |
| Инж. | Перова | |

ТП 902-1-141.88 -КЖ2И-ОБ1

Опорный блок ОБ1

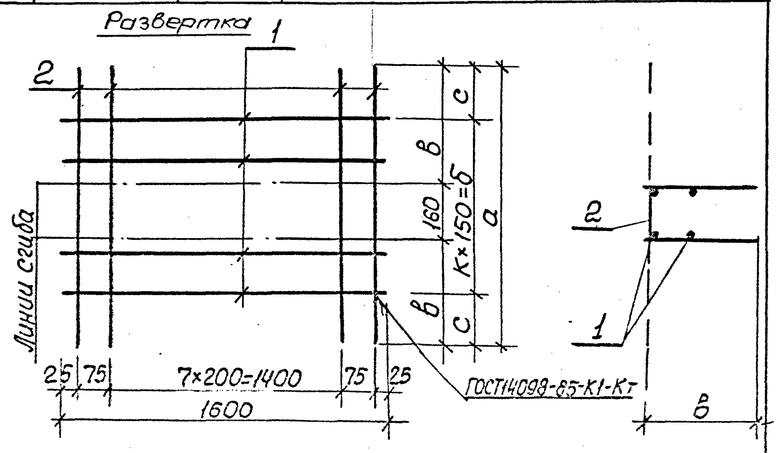
| Стадия | Масса | Масшт. |
|---|---|---|
| Р | 575 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниупроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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

Развертка




| Обозначение | Марка | Размеры, мм а | б | с | б | к | | | | | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 902-1-141.88-КЖ2И-С1 | С1 | 1100 | 470 | 25 | 1050 | 7 | | | | | 9,8 |
| -01 | С2 | 900 | 370 | 225 | 450 | 3 | | | | | 6,3 |
| | | | | | | | | | | | |

| Привязан | |
|---|---|
| Инв.№ | |

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук.гр. | Тахтомышева | |
| Вед.инж. | Кот | |
| Инж. | Перова | |

ТП 902-1-141.88 -КЖ2И-С1 СБ

Сетка арматурная С(С1, С2). Сборочный чертеж

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см.таб. | — |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниупроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Кулешова

Формат А4

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

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на испол. 902-1-141.88-КЖ2И-С1 -01 | Примечание Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 902-1-141.88 -КЖ2И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | -С1-001 | ВА-I ГОСТ 5781-82* ℓ=1600 | 8 | 0,67 |
| Б4 | | 2 | -01 | ℓ=1100 | 4 | 0,44 |
| | | | -02 | ℓ=900 | | 0,36 |
| | | | | | | |

| | С1 | С2 |
|---|---|---|
| | | 10 |

| Привязан | |
|---|---|
| Инв.№ | |

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук.гр. | Тахтомышева | |
| Вед.инж. | Кот | |
| Инж. | Перова | |

ТП 902-1-141.88 -КЖ2И-С1

Сетка арматурная С (С1, С2)

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

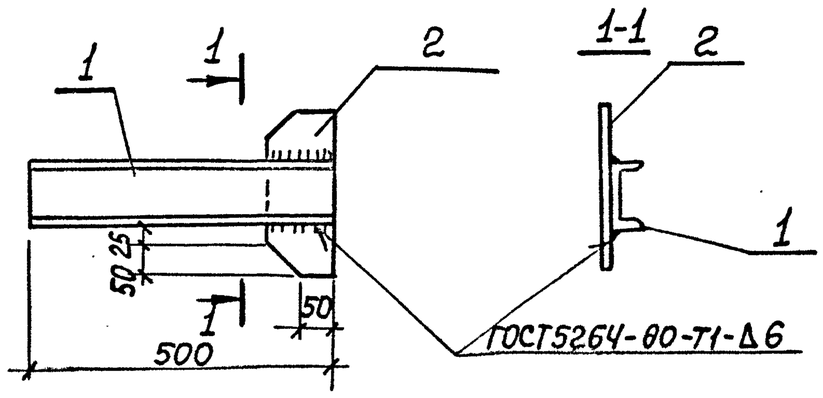
Госстрой СССР Союзводоканалниупроект Харьковский Водоканалпроект

23286-01 24

Формат А4

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

Альбом 4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 902-1-141.88 -КЖ2И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | -МС1-001 | Швеллер $\frac{10ГОСТ8240-72^*}{ВСт3кп2ГОСТ535-79^*}$ ℓ=500 | 1 | 4,3 кг |
| Б4 | | 2 | -002 | Полоса $\frac{Б-2-6×100ГОСТ103-76^*}{ВСт3кп2ГОСТ535-79^*}$ ℓ=250 | 1 | 1,0кг |

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук.гр. | Тахтамышева | |
| Вед.инж. | Кот | |
| Инж. | Перова | |

ТП902-1-141.88 -КЖ2И-МС1

Изделие соединительное МС1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 5,3 | – |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

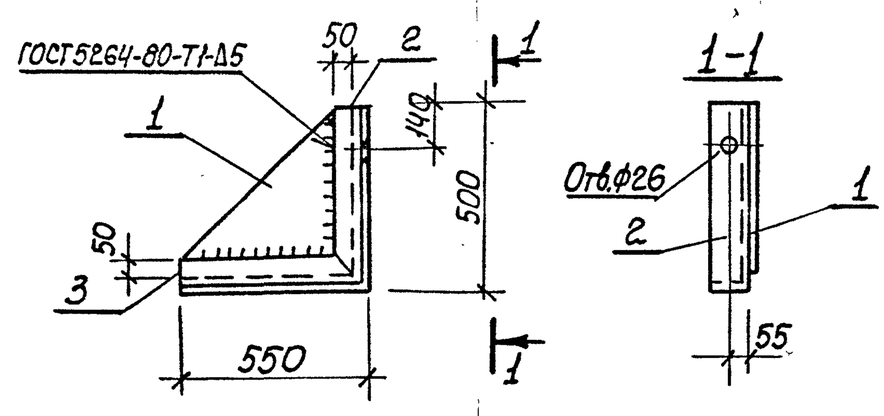
Формат А4

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

23286-01 (25)

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

Альбом 4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | Масса кг |
| А4 | | | 902-1-141.88 -КЖ2И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | -МС2-001 | Полоса $\frac{Б-2-10×500ГОСТ19903-74^*}{ВСт3Кп2ГОСТ14637-79}$ ℓ=450 | 1 | 14,1 |
| Б4 | | 2 | -002 | Уголок $\frac{Б100×100×8ГОСТ8509-72^*}{ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80}$ ℓ=500 | 1 | 6,1 |
| Б4 | | 3 | 01 | Уголок $\frac{Б100×100×8ГОСТ8509-72^*}{ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80}$ ℓ=550 | 1 | 6,7 |

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук.гр. | Тахтамышева | |
| Вед.инж. | Кот | |
| Инж. | Перова | |

ТП902-1-141.88 -КЖ2И-МС2

Изделие соединительное МС2

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 26,9 | – |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

(24)