# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 902-1-136.88

# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 13-150 м³/ч, НАПОРОМ 8-60 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4.0 м (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 3
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

| | | |
|---|---|---|
| Альбом 1 | ПЗ | Пояснительная записка |
| Альбом 2 | ТХ | Технология производства |
| | ВК | Внутренний водопровод и канализация |
| | ОВ | Отопление и вентиляция |
| Альбом 3 | | 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 |
| Альбом 5 | КЖ2И | Подземная часть. Изделия. |
| Альбом 6 | ЭМ | Силовое электрооборудование |
| | АТХ | Технологический контроль |
| Альбом 7 | Н | Нестандартизированное оборудование |
| Альбом 8 | СО | Спецификации оборудования |
| Альбом 9 | ВМ | Ведомости потребности в материалах |
| Альбом 10 | 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 от 19.07.88 №46

gost.e-ecolog.ru

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

# Содержание альбома №3


| Наименование | NN листов | NN стр. |
|---|---|---|
| Содержание альбома | | 2 |
| Основной комплект марки АР | | |
| Общие данные | 1 | 3 |
| План на отм 0,000 | 2 | 4 |
| Разрезы 1-1, 2-2 | 3 | 5 |
| Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов | 4 | 6 |
| План кровли. Планы полов. Экспликация полов | 5 | 7 |
| План отверстий и закладных деталей | | |
| Сечения | 6 | 8 |
| Детали I-XI | 7 | 9 |
| Изделия АРИ | | |
| Опись документов | | 10 |
| Дверной блок ИД-1 | | 10 |
| Дверные полотна П1...П4 | | 11 |
| Накладка НС-1 | | 12 |
| Коробка К-1 | | 12 |
| Основной комплект чертежей марки КЖ1. | | |
| Общие данные | 1 | 13 |
| Схема расположения плит покрытия на отм. 3,600 | 2 | 14 |
| Кольцо обвязочное ОК м1 (начало) | 3 | 15 |
| Кольцо обвязочное ОК м1 (окончание) | 4 | 16 |
| Перекрытие РКм1 на отм. 0,000. Схема расположения балок и плит перекрытия (начало) | 5 | 17 |
| Перекрытие РКм1 на отм. 0,000. Схема расположения балок и плит перекрытия (окончание) | 6 | 18 |
| Перекрытие РКм1, на отм. 0,000. Балки обвязочные Бм1, Бм4. Общий вид и схемы армирования. | 7 | 19 |
| Перекрытие РКм1, на отм. 0,000. Балки обвязочные Бм2, Бм3. Общий вид и схемы армирования. | 8 | 20 |
| Перекрытие РКм1, на отм. 0,000. Спецификация | 9 | 21 |
| Перекрытие РКм2, на отм. -3,200 - 4,700 - 6,200. Общий вид | 10 | 22 |
| Перекрытие РКм2 на отм. -3,200; -4,700; -6,200. Плита Пм1. Балки Бм1, Бм1а, Бм2, Бм2а. | | |
| Общий вид и схемы армирования | 11 | 23 |
| Перекрытие РКм2 на отм. -3,200; -4,700; -6,200. Спецификация. | 12 | 24 |
| Схема расположения фундаментов под оборудование (начало) | 13 | 25 |
| Схема расположения фундаментов под оборудование (продолжение) | 14 | 26 |
| Схема расположения фундаментов под оборудование (окончание) | 16 | 27 |
| Схема расположения фундаментов под стойки и лестницы | 16 | 28 |
| Схема расположения элементов форшахты | 17 | 29 |
| Схема расположения элементов заземления | 18 | 30 |
| Детали гидроизоляции | 19 | 31 |
| Основной комплект чертежей марки КМ1 | | |
| Общие данные (начало) | 1 | 32 |
| Общие данные (окончание) | 2 | 33 |
| Схемы расположения путей монорельсов и ограждения на отм. 0,000 | | |
| Сечения 1-1 ÷ 4-4 | 3 | 34 |
| Узлы II, III, Сечения 5-5 ÷ 10-10 | 4 | 35 |
| Схема расположения элементов ограждения кровли и наружной лестницы | 5 | 36 |
| Изделия КЖ1И | | |
| Опись документов | | 37 |
| Изделие соединительное МС6 | | 37 |
| Технические требования | | 38 |
| Опора ОП2 | | 38 |
| Плита покрытия П2 | | 39 |
| Балка перекрытия Б2, Б4 | | 39 |
| Балка перекрытия Б1 | | 40 |
| Балка перекрытия Б2 | | 40 |
| Плита перекрытия П(ПЗ-ПБ). Сборочный чертеж. | | 41 |
| Плита перекрытия П(ПЗ-ПБ) | | 41 |
| Плита перекрытия П(ПЗ-ПБ) | | 41 |
| Ведомость расхода стали. | | 42 |
| Плита перекрытия ПБ | | 42 |
| Плита перекрытия П7 | | 42 |
| Плита перекрытия П8 | | 43 |
| Плита перекрытия П9, П10 | | 43 |
| Опорная подушка ОП1 | | 44 |
| Опорный блок ОБ1 | | 44 |
| Сетка арматурная С1 | | 45 |
| Сетка арматурная С(С4, С5) | | 45 |
| Сетка арматурная С(С4, С5). Сборочный чертеж | | 45 |
| Петля строповочная ПС1 | | 45 |
| Изделие соединительное МС3 | | 46 |
| Петля строповочная ПС2 | | 46 |
| Каркас плоский Кр1 | | 46 |
| Каркас плоский КР2 | | 46 |
| Каркас плоский Кр3 | | 47 |
| Каркас плоский Кр4 | | 47 |
| Каркас плоский Кр5, Кр6 | | 47 |
| Изделие соединительное МС1 | | 48 |
| Изделие закладное МС2 | | 48 |
| Щит Щ1 | | 48 |
| Каркас плоский Кр(Кр7, Кр8). Сборочный чертеж | | 49 |
| Каркас плоский Кр(Кр7, Кр8) | | 49 |
| Изделие соединительное МС4 | | 49 |
| Изделие закладное МН1 | | 49 |


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

Привязан

Инв. №

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План на отм. 0,000 | |
| 3 | Разрезы 1-1, 2-2 | |
| 4 | Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов | |
| 5 | План кровли. Планы полов. Экспликация полов | |
| 6 | План отверстий и закладных элементов. Фрагмент 1. Сечения | |
| 7 | Детали I–XI | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 2 | Спецификация элементов заполнения проемов | |
| 2 | Спецификация перемычек | |
| 4 | Спецификация элементов заполнения оконных проемов | |
| 4 | Спецификация стекол | |
| 6 | Спецификация к схеме расположения закладных элементов | |

## Основные строительные показатели

| Наименование | Ед. изм. | Количество | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | -4,0 | -5,3 откр. слоев | -5,3 опуск. слоев | -7,0 |
| Площадь застройки | м² | 43,9 | 43,9 | 43,9 | 43,9 |
| Общая площадь | м² | 75,9 | 75,9 | 75,9 | 75,9 |
| в том числе: | | | | | |
| подземной части | м² | 41,5 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| на расчетную единицу | м² | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 |
| Строительный объем | м³ | 374,2 | 439,7 | 456,3 | 501,2 |
| в том числе: | | | | | |
| подземной части | м³ | 211,4 | 274,9 | 291,5 | 336,4 |
| на расчетную единицу | м³ | 2,11 | 2,75 | 2,92 | 3,36 |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инж. проекта /Лялюк/

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 11214-86 | Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий | |
| ГОСТ 6629-74* | Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий | |
| ГОСТ 6785-80** | Плиты подоконные железобетонные для жилых и общественных зданий | |
| 1.038.1-1 вып.1 | Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами | |
| 1.400-15 вып.1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологичес-ких коммуникаций и устройств | |
| 1.431-6 | Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий | |
| 1.436.3-19 | Двери с применением гнутых профилей из тонколистовой стали | |
| 2.236-2 вып.1 | Детали примыкания оконных и дверных блоков к стенам и перегородкам каркасно-панельных и кирпичных зданий | |
| 2.460-14 вып.0 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки вентиляционных шахт | |
| 2.460-15 вып.1 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 5.904-4 | Двери и люки для вентиляционных камер | |
| | Прилагаемые документы | |
| 902.1-136.88-АР и -АР ВМ | Изделия | на 3 х листах |
| | ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АР | Альбом 9 |

## Общие указания

1 За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола монтажной площадки машинного отделения, что соответствует абсолютной отметке ☐

2 Условная отметка уровня земли принята −0,150

3 Над проемами уложены сборные железобетонные перемычки. Усиленные перемычки уложены со стороны помещения.

Над проемами по ширине 700 и менее выкладываются рядовые перемычки из отборного целого кирпича на растворе марки 25 и заделываются в простенки на расстояние не менее 250 мм от откосов проемов. Под нижний ряд кирпича в слой раствора укладывается арматура ф6АI из расчета по два стержня на каждые 1/2 кирпича толщины стены. Расход арматуры 19 кг

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | |
| Инв. N | | | | |
| ТП 902-1-136.88-АР | | | | |
| Нач. отд. | Шейко | | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м |
| Н. контр. | Сокольская | | | |
| Гл. спец. | Власенко | | | |
| Рук. гр. | Хесина | | | |
| Ст. арх. | Кривицкова | | | Общие данные |
| Инж. | Шевлякова | | V.88 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 7 |

Госстрой СССР Производственный монтажный Харьковский Водоканалпроект

23281-03 4

Копир.

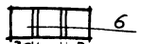
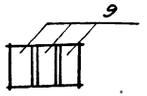
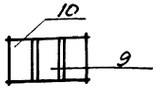
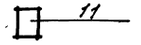
Формат А2

Альбом 3

## Ведомость проемов ворот и дверей

| Марка, поз. | Размер проема, мм. |
|---|---|
| 1. | 1600 х 3370 |
| 2 | 940 х 2400 |
| 3 | 910 х 2070 |
| 4 | 710 х 2070 |
| 5 | 550 х 1300 |
| | |

## Ведомость перемычек

| Марка, поз. | Схема сечения |
|---|---|
| ПБ1 |   |
| ПБ2 |   |
| ПБ3 |   |
| ПБ4 |   |
| ПБ5 |   |
| ПБ6 |   |

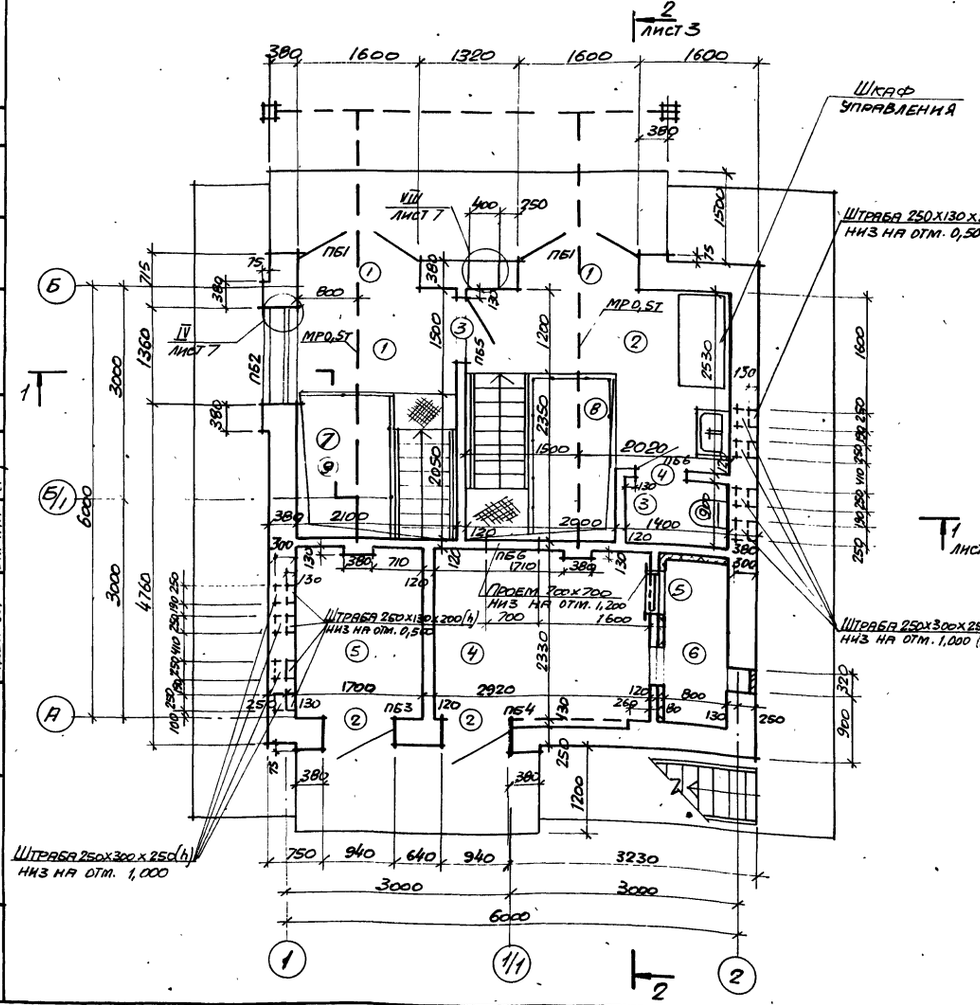
## Спецификация элементов заполнения проемов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 902-1-136.88-АРК-ИЗ1 | Дверной блок ИЗ1 | 2 | | |
| 2 | 1.436.3-19 | Дверной блок ДНС 9-24 г | 1 | 64,32 | |
| 3 | ГОСТ 6629-74* | Дверной блок ДГ 21-9 | 1 | | |
| 4 | ГОСТ 6629-74* | Дверной блок ДГ 21-7 сп | 1 | | |
| 5 | 5,904-4 | Дверь герметическая утепленная РУс 0,50/25 | 1 | 36.0 | |

## Спецификация перемычек

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1.038.1-1 вып.1 | 2ПБ19-3 (п) | 6 | 81 | |
| 7 | 1.038.1-1 вып.1 | 2ПБ17-2 (п) | 1 | 71 | |
| 8 | 1.038.1-1 вып.1 | 5ПБ18-27 (п) | 1 | 250 | |
| 9 | 1.038.1-1 вып.1 | 3ПБ13-37 (п) | 5 | 85 | |
| 10 | 1.038.1-1 вып.1 | 3ПБ30-8 (п) | 1 | 197 | |
| 11 | 1.038.1-1 вып.1 | 2ПБ13-1 (п) | 1 | 54 | |
| 12 | 1.038.1-1 вып.1 | 1ПБ10-1 | 2 | 20 | |

## План на отм. 0,000




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь, м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтажная площадка помещения решетчатого накопителя | 3,2 | Д |
| 2 | Монтажная площадка машзала | 6,4 | Д |
| 3 | Санузел | 1,3 | |
| 4 | Венткамера приточная | 8,6 | Д |
| 5 | Венткамера вытяжная | 4.0 | Д |
| 6 | Форкамера | 1,8 | Д |
| 7 | Помещение решетчатого накопителя | 10,3 | Д |
| 8 | Машзал | 19,7 | Д |
| 9 | Приемный резервуар | 10,3 | |

1. Дверь (тип 3) между монтажными площадками помещения решетчатого накопителя и машзала выполнить с отм. 0,300

Согласовано: Группа КЗМ Кот; Сектор ОВ Ожиганова; Отдел ВиК-2 Чернышова; Отдел ЭМ Барчан; Взамин. № отдел Ткач; Подпись и дата; Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | | ТП 902-1-136.88-АР |
| Н. контр. | Сокольская | | | |
| Гл. спец. | Власенко | | | |
| Рук. гр. | Хесина | | | |
| Ст. арх. | Хривнякова | | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м. |
| Инж. | Шевлякова | | | План на отм. 0,000 |

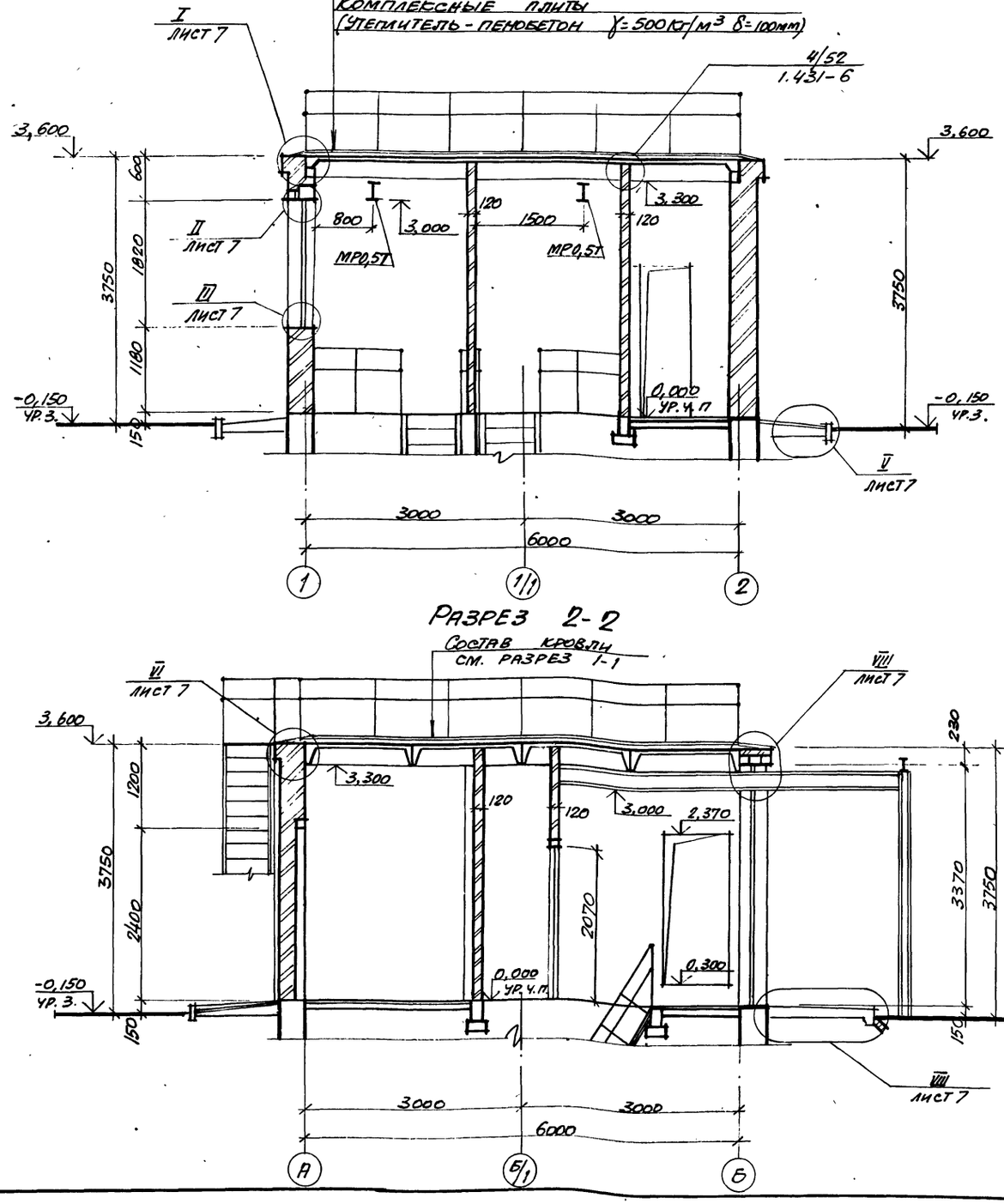
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом 3

## Разрез 1-1

Защитный слой из гравия (ГОСТ 8268-82) с зернами 5...10 мм, втопленного в горячую битумную мастику - 10 мм
3х слойный водоизоляционный ковер из рубероида марки РЭМ-350 (ГОСТ 10923-82) на горячей антисептированной битумной мастике марки МБК-Г- [ ] (ГОСТ 2889-80)
Комплексные плиты (утеплитель - пенобетон $\gamma$=500 кг/м$^3$ $\delta$=100 мм)




## Разрез 2-2

Состав кровли см. разрез 1-1




## Ведомость отделки помещений

Площадь м$^2$

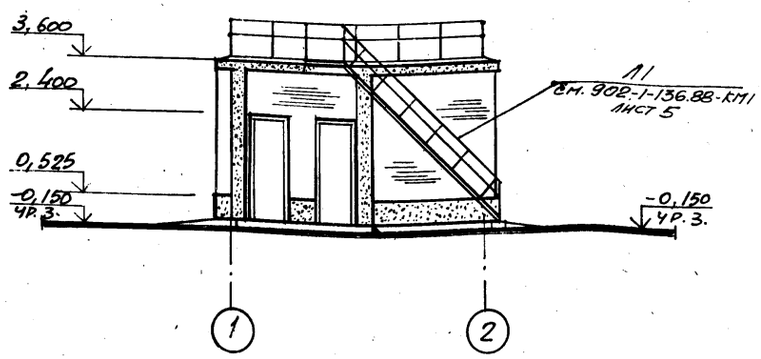
| Наименование или номер помещения | Потолок: площадь | Потолок: вид отделки | Стены или перегородки: площадь | Стены или перегородки: вид отделки | Низ стен или перегородок (панель): площадь | Низ стен или перегородок (панель): вид отделки | Низ стен или перегородок (панель): высота, мм | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7,5 | Затирка, покраска поливинилацетатной краской ЭВА-27 | 40,1 | Штукатурка кирпичных стен известковым раствором. Покраска поливинилацетатной краской ЭВА-27 | | – | | |
| 2 | 11,0 | Затирка клеевая покраска | 50,2 | Штукатурка кирпичных стен известковым раствором. Клеевая покраска | | – | | |
| 3 | 1,3 | Затирка, покраска поливинилацетатной краской ЭВА-27 | 9,4 | Штукатурка кирпичных стен цементным раствором. Покраска поливинилацетатной краской ЭВА-27 | 5,9 | Глазурованная плитка | 1500 | |
| 4,5,6 | 12,3 | Затирка известковая побелка | 72,1 | Подрезка швов кирпичных стен известковая побелка | | – | | |
| 7 | 6,1 | Затирка, покраска поливинилацетатной краской ЭВА-27 | а) 46,4<br>б) 68,2<br>в) 89,9 | Затирка железобетонных стен цементным раствором. Покраска поливинилацетатной краской ЭВА-27 | | – | | Глубины<br>а) -3,200<br>б) -4,700<br>в) -6,200 |
| 8 | 15,1 | Затирка. Клеевая покраска | а) 84.0<br>б) 120.0<br>в) 144.0 | Затирка железобетонных стен цементным раствором. Клеевая покраска | 30.0 | Масляная краска | 1500 | а) -5,700<br>б) 7,500<br>в) -8,700 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 902-1-136.88-АР | |
| Привязан | | | | | |
| Инв. № | Нач. отд. Шейко | | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м3/ч, напором 8-80 м | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| | Н. контр. Сокольская | | | | |
| | Гл. спец. Власенко | | | | |
| | Рук. гр. Хесина | | | Разрезы 1-1, 2-2 | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |
| | Ст. арх. Кривчикова | | | | |
| | Инжн. Шевлякова | | | | |

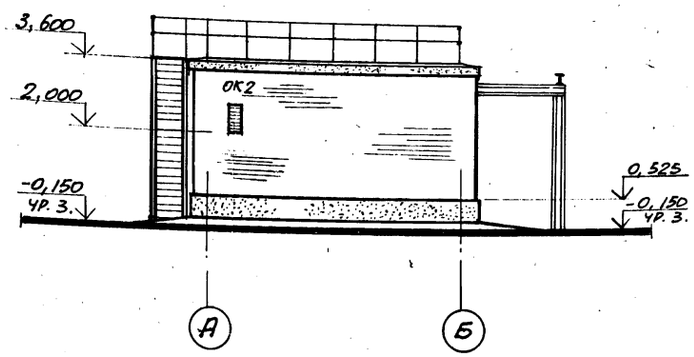
23281-03 б

Альбом 3

## Фасад 1-2

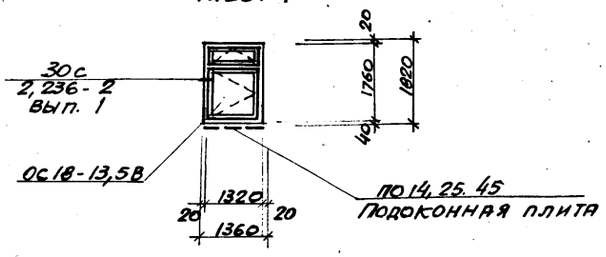



## Фасад А-Б

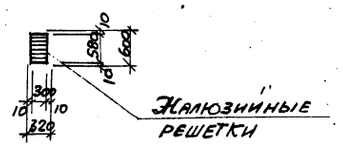



## Схема расположения элементов заполнения оконных проемов

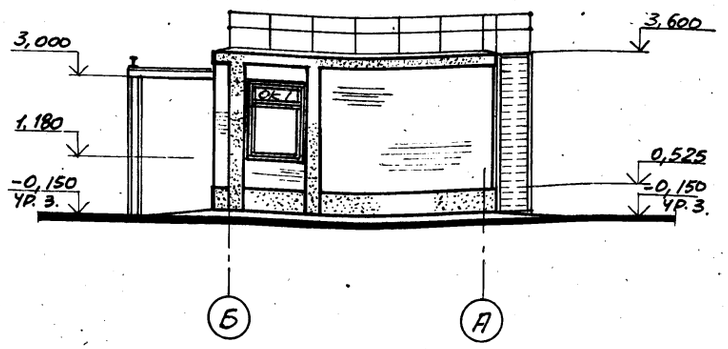
ОК 1
мест 1



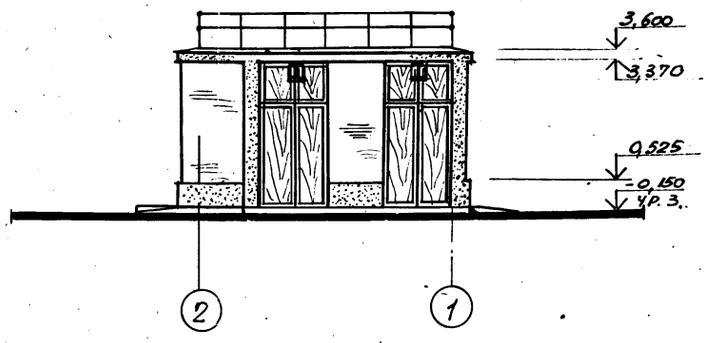

ОК 2
мест 1




## Фасад Б-А




## Фасад 2-1




## Спецификация элементов заполнения оконных проемов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| ОК 1 | ГОСТ 11214-86 | Окно ОС18-13,5В | 1 | | |
| | ГОСТ 6785-80** | Подоконная плита | | | |
| | | по 14.25.45 | 1 | 41,0 | |
| ОК 2 | | Жалюзийные | | | |
| | | решетки | — | — | см. черт марки ОВ |
| | | | | | |

## Спецификация стекол

| Наименование и марка остекленного изделия | ГОСТ и вид стекла | Толщина стекла, мм | Размеры, мм: Длина | Размеры, мм: Ширина | Кол. шт. |
|---|---|---|---|---|---|
| Оконный блок ОС18-13,5 В | ГОСТ 111-78* | 4 | 1050 | 1145 | 2 |
| | | 4 | 395 | | 2 |

Согласовано
Сектор ОВ Смирнова
Отдел ВиК-2 Нарышкина
Группа КЖ Кот
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Хесина | | |
| Ст. арх. | Кривчикова | | |
| Инж. | Шевлякова | | |

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-136.88-АР

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

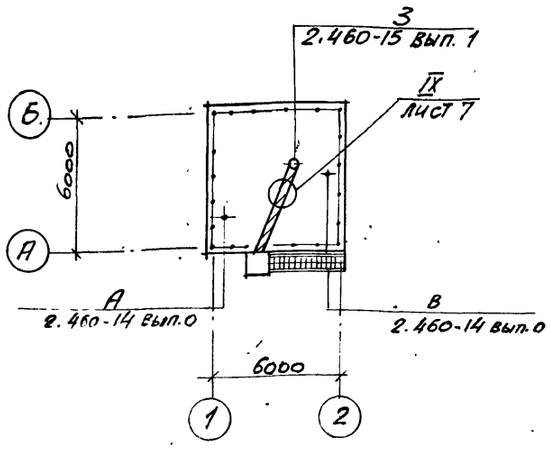
Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов

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

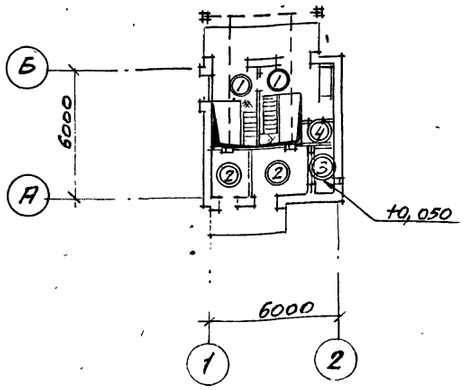
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский водоканалпроект

23281-03 7

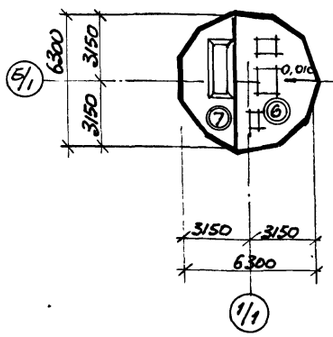
## План кровли



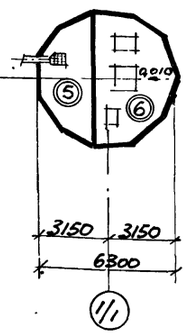

## План полов на отм. 0,000




## План полов на отм. -5,700; -7,500; -8,700




## План полов на отм. -3,200; -4,700; -6,200




## Экспликация полов

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола мм. |
|---|---|---|---|---|
| 1,2 | ① | | Покрытие - бетон класса В15 с пропиткой поверхности флюатами - 30 мм. Сборные железобетонные плиты. | 9,5 |
| 4,5 | ② | | Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 с железнением 30мм. Сборные железобетонные плиты | 10,8 |
| 6 | ③ | 0,050 | Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 20-мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 150-40мм. Утеплитель - жесткие минераловатные плиты $\gamma$=200кг/м³-20мм. Сборные железобетонные плиты | 1,8 |
| 3 | ④ | | Покрытие - керамические плитки по гост 6787-80*- -13мм. Прослойка и заполнение швов - битумная мастика -2мм. Гидроизоляционный слой--2слоя гидроизола марки ГИ-1 на битумной мастике с посыпкой верхнего слоя песком крупностью 1,5-5мм по мастике -12мм. Затирка плиты Сборные железобетонные плиты. | 1,3 |
| 7 | ⑤ | | Покрытие- керамические плитки по гост 6787-80*- -13мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150 Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150 -17мм. Сборные железобетонные плиты | 10,3 |

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола, мм. |
|---|---|---|---|---|
| 8 | ⑥ | | Покрытие - керамические плитки по гост 6787-80*-13мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150. Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 150 -17мм Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 150 -40мм. Песок с уклоном 230...260мм Железобетонное днище | 19,7 |
| 9 Приемный резервуар на отм. -5,700; -7,500; -8,700 | ⑦ | | Покрытие - цементно--песчаный раствор марки 200 -20мм. Подготовка - бетон класса В 7,5 с уклоном Железобетонное днище. | 10,3 |

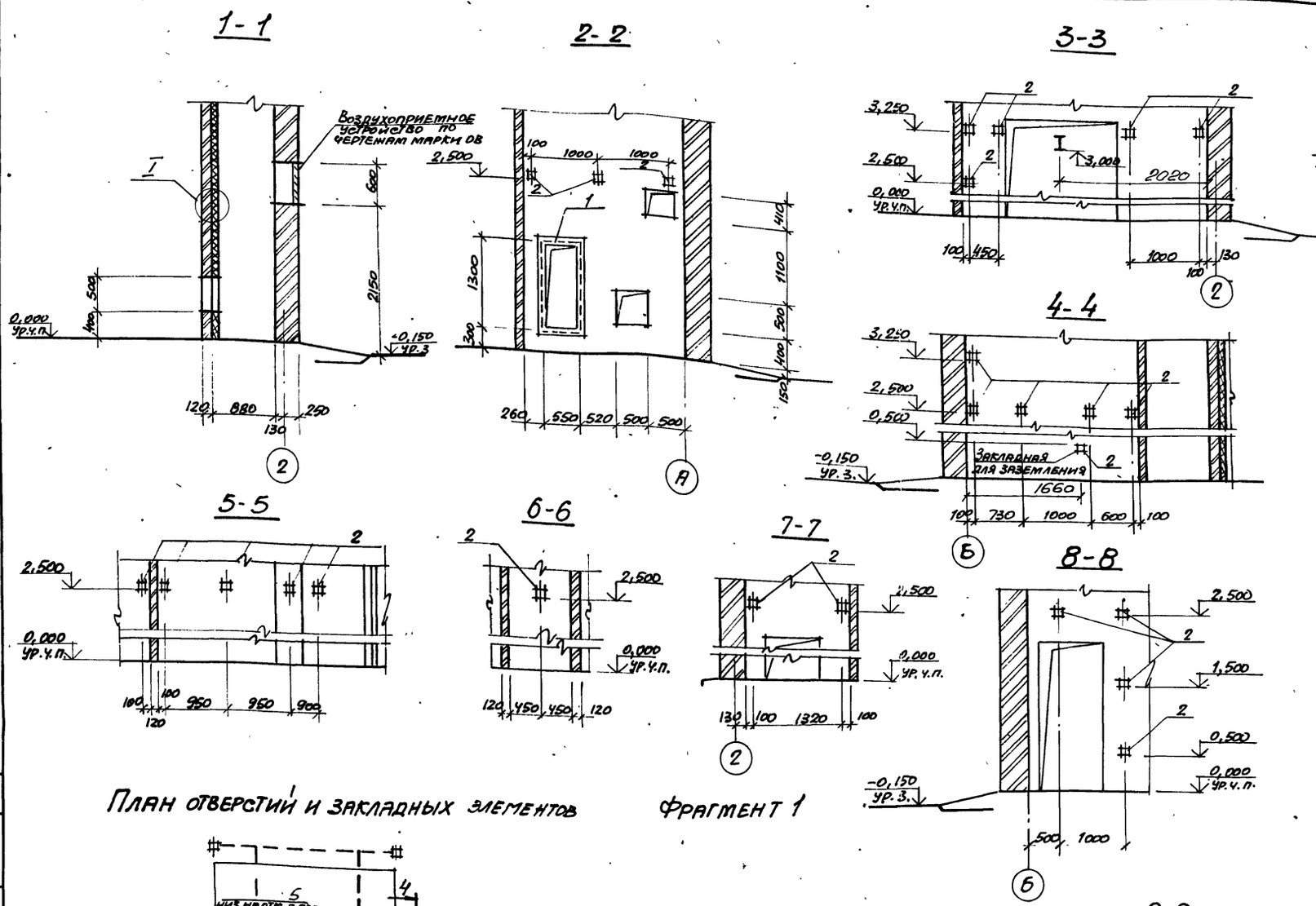
Плинтусы выполнить из материала покрытия пола, см. лист 7

Деталь X - для полов тип 1,2,3, 5,7,

Деталь XI - для полов тип 4,6.

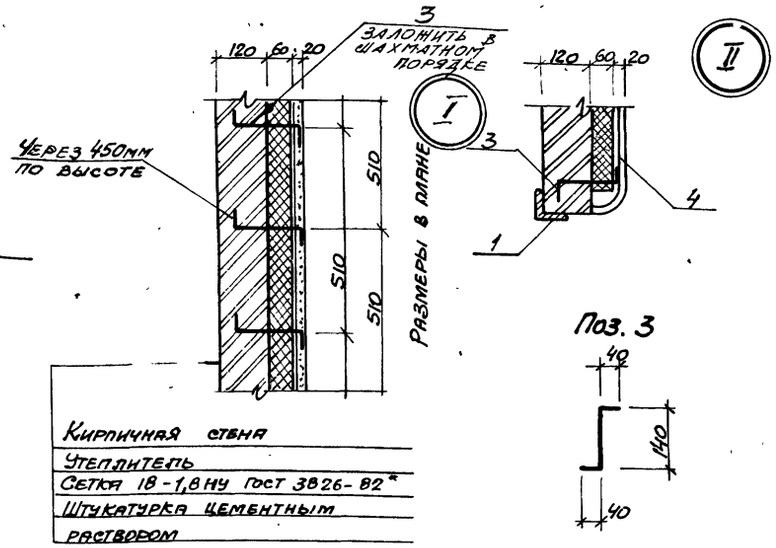
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | | ТП 902-1-136.88-АР | | |
| Инв. № | | | | | | | |
| Нач. отд. | Шейко | | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150м³/ч, напором 8-60м | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Сокольская | | | | Р | 5 | |
| Гл. спец. | Власенко | | | | | | |
| Рук. гр. | Хесина | | | План кровли. Планы полов. Экспликация полов | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект | | |
| Ст. арх. | Кривчикова | | | | | | |
| Инж. | Шевлякова | | 1.83 | | | | |

Альбом 3




## План отверстий и закладных элементов

Фрагмент 1




Кирпичная стена
Утеплитель
Сетка 18-1,8 НУ ГОСТ 3826-82*
Штукатурка цементным раствором

## Спецификация к схеме расположения закладных элементов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1,400-15 | Закладной элемент МН 732-1 | 1 | 17.4 | |
| 2 | 1.400-15 | Закладной элемент МН 105-6 | 22 | 1.2 | |
| 3 | | ф6 АI ГОСТ 5781-82* С-220 | 72 | 0,05 | |
| 4 | | Сетка 18-1,8 НУ ГОСТ 3826-82* | 9.2 | 3,92 | м² |
| 5 | ТУ6-19-215-83 | Труба ПВХ-В-РЭП25У | 8,67 | 0,174 | м |

## Ведомость отверстий

| Обозначение отверстий | Размер в×h, мм | Отметка низа отверстия, мм | Назначение |
|---|---|---|---|
| а | 200×100 | 2,500 | ЭА |
| б | 600×450 | 0,500 | ОВ |
| в | 200×200 | 2,200 | ОВ |

Согласовано: Сектор ОВ Смирнова; Отдел ЭА Барчан

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | " |
| Н. контр. | Сокольская | | " |
| Гл. спец. | Власенко | | " |
| Рук. гр. | Хесина | | " |
| Ст. арх. | Кривчикова | | 1.88 |

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-136.88-АР

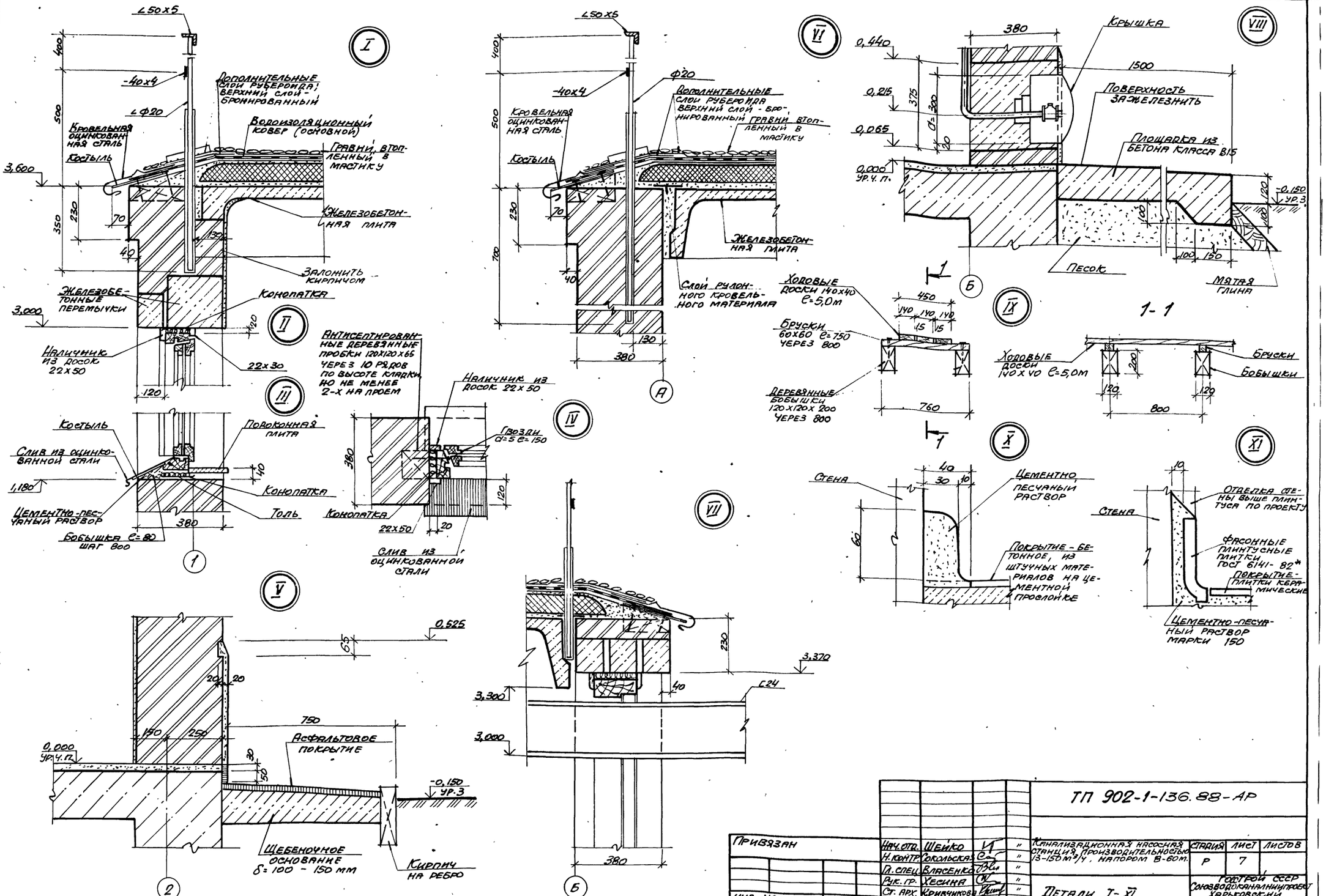
Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

План отверстий и закладных элементов. Фрагмент 1. Сечения

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом 5




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 902-1-136.88-АР | | |
| Привязан | | | | | | | |
| | Нач.отд. | Шейко | | " | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м. | Стадия | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Сокольская | | " | | Р | 7 | |
| | Гл.спец. | Власенко | | " | | | | |
| | Рук.гр. | Хесина | | " | Детали I-XI. | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| | Ст.арх. | Кривчикова | | " | | | | |
| Инв.№ | Инж. | Шевлякова | | 1.88 | | | | |



Формат А2

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

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 902-1-136.88

# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 13-150 м³/ч
НАПОРОМ 8-60м

# АЛЬБОМ 3
# ИЗДЕЛИЯ

Привязан

Инв. №

Формат А4

Альбом 3

| Формат | Обозначение | Наименование | Стр. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| А4 | 902-1-136.88-АРИ-ДО | Опись документов | | |
| А3 | -ИД1 | Дверной блок ИД1 | 10 | |
| А3 | -П1...П4 | Дверное полотно П1... П4 | 11 | |
| А4 | -К1 | Коробка К1 | 12 | |
| А4 | -НС1 | Накладка НС1 | 12 | |

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-136.88-АРИ-ДО

Опись документов

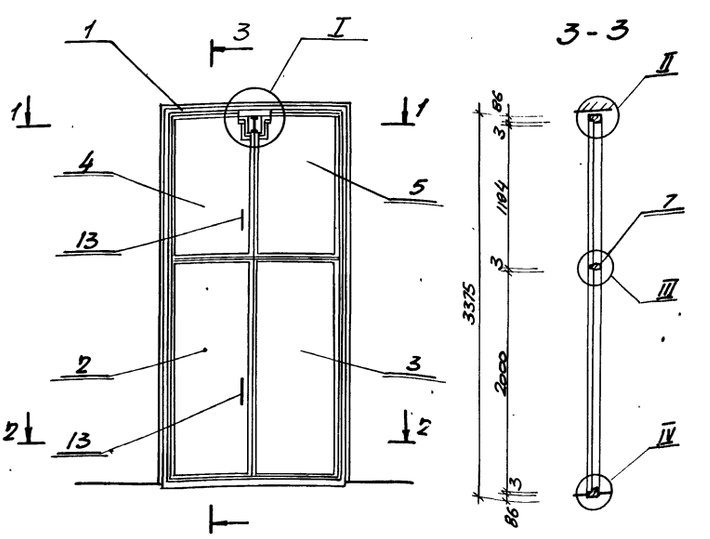
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Хесина | | |

Формат А4

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




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборные единицы | | |
| А4 | 1 | | 902-1-136.88-АРИ-К1 | Коробка К1 | 1 | |
| А3 | 2 | | -П1 | Полотно П1 | 1 | |
| А3 | 3 | | -П2 | Полотно П2 | 1 | |
| А3 | 4 | | -П3 | Полотно П3 | 1 | |
| А3 | 5 | | -П4 | Полотно П4 | 1 | |
| А4 | 6 | | -НС1 | Накладка НС1 | 4 | |
| | 7 | | | Импост 40х80 | 0,005 | м³ |
| | 8 | | | Рама 16х50 | 0,015 | м³ |
| | 9 | | | Нащельник 13х40 | 0,005 | м³ |
| | 10 | | | Задвижка натяжная 3Т ГОСТ 5090-86 | 2 | |
| | 11 | | | Петля накидная ПН3-130 ГОСТ 5088-78* | 8 | |
| | 12 | | | Петля накидная ПН3-70 ГОСТ 5088-78* | 1 | |
| | 13 | | | Ручка дверная РС-140 ГОСТ 5087-80 | 4 | |
| | | | | Материалы | | |
| | 14 | | | Мягкая ДВП, М-15 δ=16мм ГОСТ 4598-86 | 4,96 | м² |
| | 15 | | | Резина листовая δ=5мм. ГОСТ 7338-77* | 0,15 | м² |
| | 16 | | | Пенополиуретановая прокладка ГОСТ 10174-72 | 17,4 | кг |
| | 17 | | | Сталь тонколистовая оцинкованная δ=0,5мм. ГОСТ 19904-74* | 20,5 | м² |

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-136.88-АРИ-ИД1

Дверной блок ИД1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | – | 1:50 |

| Лист 1 | Листов 2 |
|---|---|

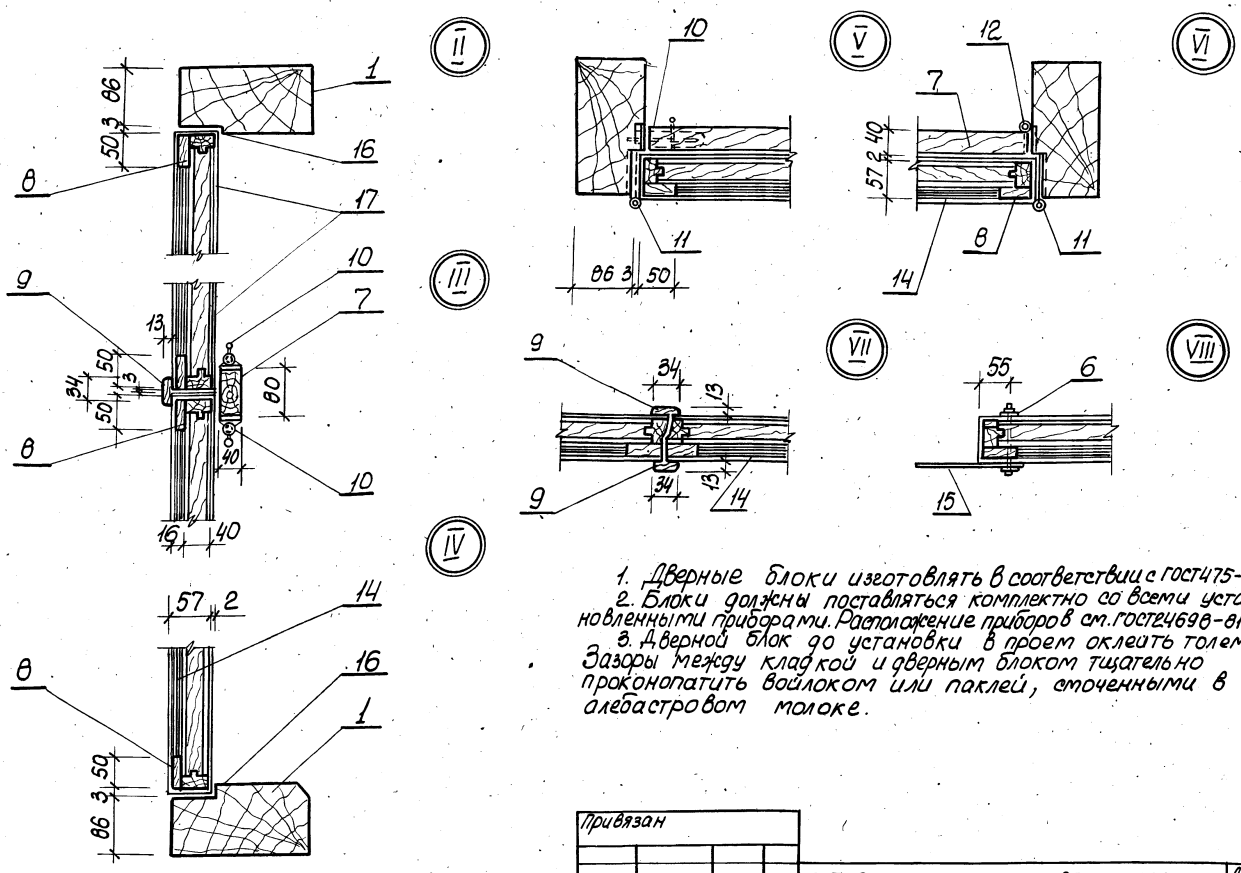
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Хесина | | |

Формат А3

23281-03 11

01



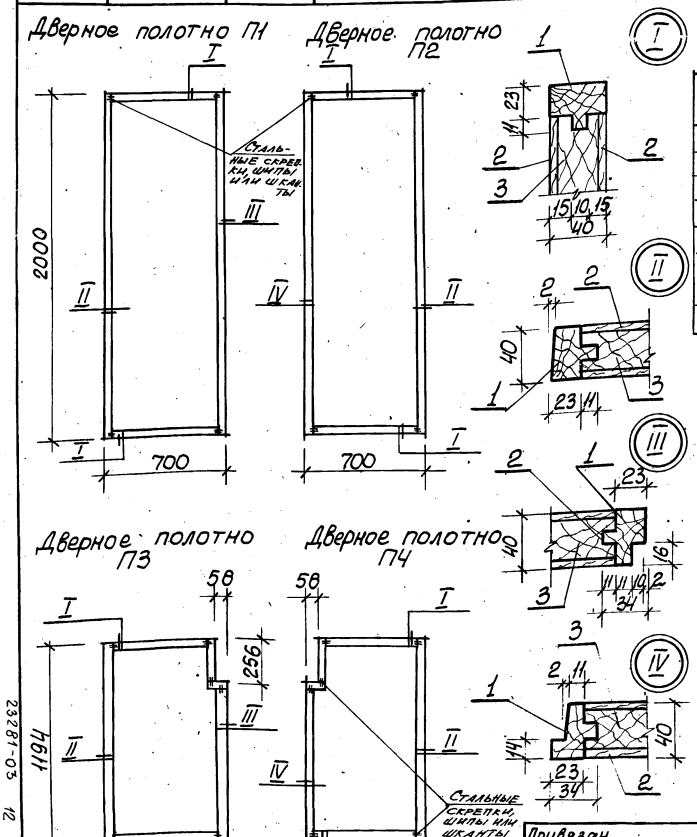

1. Дверные блоки изготовлять в соответствии с ГОСТ475-78.
2. Блоки должны поставляться комплектно со всеми установленными приборами. Расположение приборов см. ГОСТ24698-81
3. Дверной блок до установки в проем оклеить толем. Зазоры между кладкой и дверным блоком тщательно проконопатить войлоком или паклей, смоченными в алебастровом молоке.

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

ТП 902-1-136.88-АРИ-ИД1 Лист 2

Формат А3

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




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол.на исп. – | Кол.на исп. 01 | Примечание. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Материалы | | | |
| | | 1 | | Обкладка дубовая | | | |
| | | | | 40×40, ГОСТ2695-78 | 0,009 | 0,006 | $м^3$ |
| | | 2 | | Облицовка ДВП, Т-400 | | | |
| | | | | δ=4мм, ГОСТ4598-86 | 2,8 | 1,67 | $м^2$ |
| | | 3 | | Заполнение - отходы | | | |
| | | | | древесины низших | | | |
| | | | | сортов | 0,045 | 0,027 | $м^3$ |
| | | | | | П1, П2 | П3, П4 | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | " |
| Н.контр. | Сокольская | | " |
| Гл.спец. | Власенко | | " |
| Рук.гр. | Хесина | | 08/88 |

ТП 902-1-136.88-АРИ-П1...П4

Дверные полотна П1...П4

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | - | 1:20 |

Лист | Листов 1

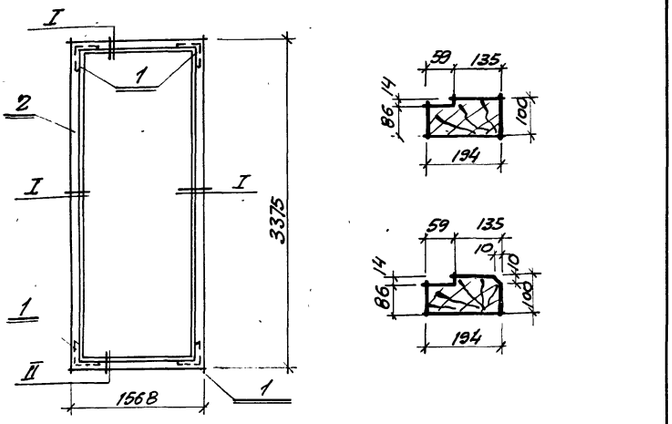
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Кулешова

Формат А3

23281-03 12

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




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | | Угольник УП 125 ГОСТ 5091-78* | 4 | |
| | | | | Материалы: | | |
| | | 2 | | Дубовый брус 100х200 ГОСТ 2695-83* | 0,20 | м3 |

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-136.88-АРИ-К1

Коробка К1

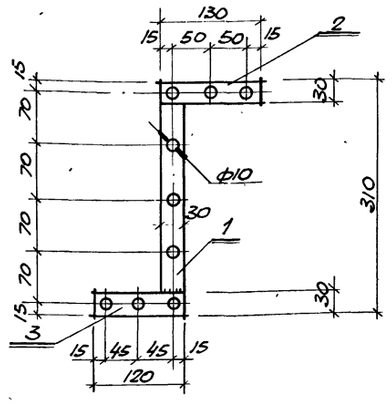
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | — | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Хесина | |

Формат А4

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




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| | | | | Полоса 4х30 ГОСТ 103-76* Вст кп2 ГОСТ 535-79* | | |
| Б4 | | 1 | | С = 250 | 1 | 0,25кг |
| Б4 | | 2 | | С = 130 | 1 | 0,13кг |
| Б4 | | 3 | | С = 120 | 1 | 0,12кг |

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-136.88-АРИ-НС1

Накладка НС1

| Стадия | Масса | Масшт. |
|---|---|---|
| Р | 0,5 | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Хесина | |

Формат А4

23281-03 13

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ1

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Схема расположения плит покрытия на отм.3,600 | |
| 3 | Кольцо обвязочное ОК м1. (начало) | |
| 4 | Кольцо обвязочное ОК м1. (окончание) | |
| 5 | Перекрытие РК м1 на отм.0,000. Схема расположения балок и плит перекрытия (начало) | |
| 6 | Перекрытие РК м1 на отм. 0,000. Схема расположения балок и плит перекрытия (окончание) | |
| 7 | Перекрытие РК м1 на отм. 0,000. Балки обвязочные Б0 м1, Б0 м4. Общий вид и схемы армирования. | |
| 8 | Перекрытие РК м1 на отм 0,000. Балки обвязочные Б0 м2, Б0 м3. Общий вид и схемы армирования | |
| 9 | Перекрытие РК м1 на отм. 0,000. Спецификация | |
| 10 | Перекрытие РК м2 на отм.-3,200; -4,700; -6,200. Общий вид | |
| 11 | Перекрытие РК м$^2$ на отм.-3,200; -4,700; -6,200. Плита Пм1. Балки Бм1, Бм1а, Бм2, Бм2$^a$. Общий вид и схема армирования | |
| 12 | Перекрытие РК м2 на отм.-3,200; -4,700; -6,200. Спецификация | |
| 13 | Схема расположения фундаментов под оборудование (начало) | |
| 14 | Схема расположения фундаментов под оборудование (продолжение) | |
| 15 | Схема расположения фундаментов под оборудование (окончание) | |
| 16 | Схема расположения фундаментов под стойки и лестницу | |
| 17 | Схема расположения элементов форшахты | |
| 18 | Схема расположения элементов заземления | |
| 19 | Детали гидроизоляции | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта /Лялюк/

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 2 | Спецификация к схеме расположения плит покрытия. | |
| 5 | Спецификация к схеме расположения балок и плит перекрытия на отм. 0.000. | |
| 13 | Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование. | |
| 15 | Спецификация к схеме расположения. фундаментов и фундаментных балок. | |
| 16 | Спецификация к схеме расположения каналов и пр1. | |
| 17 | Спецификация к схеме расположения форшахты. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 22701.2-77* | Плиты ж.б.ребристые предварительно напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий | |
| 1.494-24, вып. 1 | Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов | |
| 1.038.1-1.1 | Перемычки сборные железобетонные для зданий с кирпичными стенами | |
| 3.006.1-2/82, вып.1-2 | Сборные ж.б. каналы и тоннели из лотковых элементов | |
| 1.465.1-10/82, вып.1 | Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий | |
| 1.400-15 вып. 1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств | |
| | Прилагаемые документы | |
| 902-1-136.88-КЖ1И | Изделия | |
| 902-1-136.88-КЖ1ВМ1 | Ведомость потребности в материалах. Монолитные конструкции | Альбом 9 |
| -КЖ1ВМ2 | Ведомость потребности в материалах. Сборные конструкции | Альбом 9 |

## Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ1

| №№ п.п | Наименование группы элементов конструкции | Код | Кол. м$^3$ | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Плиты покрытия | 584111 | 3,21 | |
| 2 | Плиты перекрытия | 584211 | 4.32 | |
| 3 | Стаканы | 589421 | 0.29 | |
| 4 | Перемычки | 582821 | 0.31 | |
| | Всего бетона и железобетона: | | 8.13 | |

Материалы на изготовление сборных бетонных и ж.б. конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

1. Для сварных соединений стержней арматуры следует применять электроды по ГОСТ 9467-75 для арматуры класса А-I – Э42, Э46, Э42А, Э46А; для арматуры класса А-III – Э42А, Э46А, Э50А.
2. Катет сварных монтажных швов – 6мм, кроме оговоренных на чертежах.
3. При привязке проекта, в случае отличия геологических и гидрогеологических условий площадки строительства по сравнению с принятыми в проекте, необходимо выполнить перерасчет конструкций подземной части.
4. В зависимости от условий привязки проставить обозначения, заключенные в прямоугольник ☐ (обозначение документации, тип стыка сборных панелей, отдельные размеры и отметки).

Привязан

Инв. №

**ТП 902-1-136.88-КЖ1**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | 11 |
| Н.контр. | Сокольская | | 11 |
| Гл.спец. | Власенко | | 11 |
| Рук.груп. | Тохтамышева | | 11 |
| Вед.инж. | Рятузова | | 11 |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 |

Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м$^3$/ч, напором 8-60м

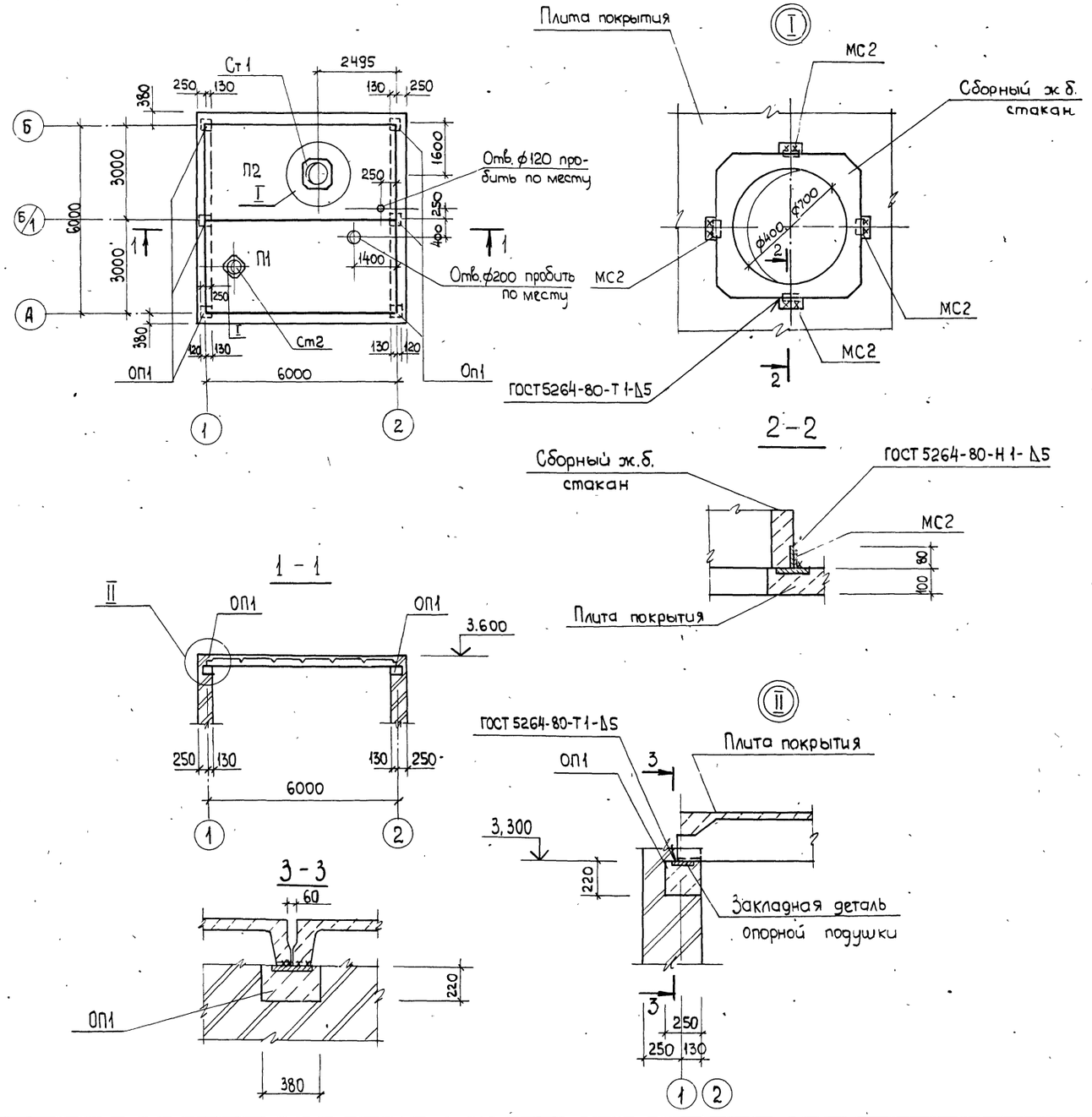
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 20 |

Общие данные

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом 3

## Схема расположения плит покрытия. на отм. 3,600




## Спецификация к схеме расположения плит покрытия

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | Плиты покрытия | | | |
| П1 | 1.465-1-10/82.1-11 ГОСТ 22701.2-77 | 1ПВ4-3А III В-Т-110ЛН-500А | 1 | 3300 | |
| П2 | ТП 902-1-136.88-КЖ1И-П2 | 1ПГ-3А III ВТ-110ЛН-500А | 1 | 2650 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ОП1 | 902-1-136.88-КЖ1И-ОП1 | Опорная подушка ОП1 | 6 | 60,0 | |
| Ст1 | 1.494-24 вып.1 | Стакан СБ7А-2 | 1 | 290,0 | |
| Ст2 | 1.494-24 вып.1 | Стакан СБ4А-1 | 1 | 150,0 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| МС2 | | Полоса Б-2-8×100 ГОСТ-103-76* / В ст 3кп 2 ГОСТ 535-79* | | | |
| | | l=80 | 8 | 0,63 | |

1. Плиты покрытия приварить к закладным изделиям опорной подушки, не менее чем в трёх точках
2. Продольный стык между комплексными плитами выполнить по серии 1.465.1-10/82.0-01у.

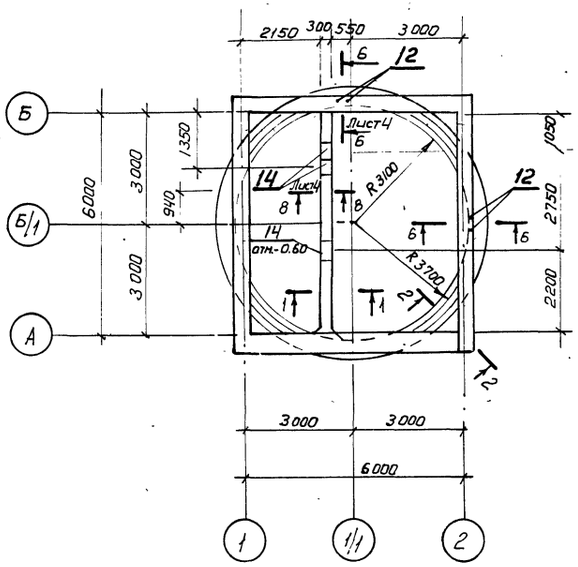
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | 11 | ТП 902-1-136.88-КЖ1 |
| Н.контр. | Сокольская | | 11 | |
| Гл. спец. | Власенко | | 11 | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м |
| Рук. груп | Тахтанышева | | 11 | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: |
| Вед. инж. | Рагузова | | 11 | Схема расположения плит покрытия на отм. 3.600. |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |

Согласовано: 08 Симонова

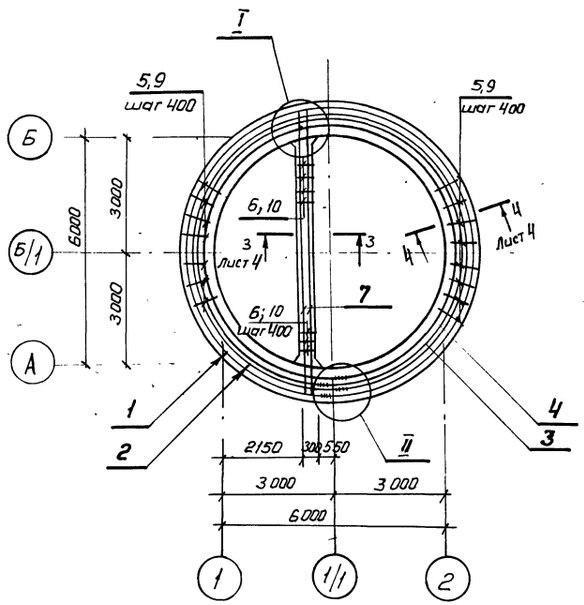
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

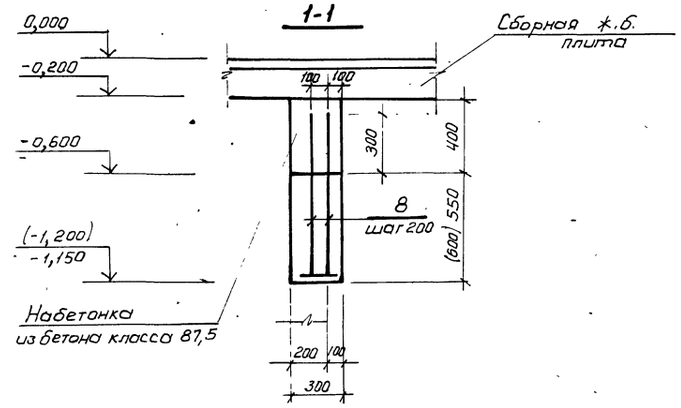
Копировала Яни 23281-03 15 Формат А2

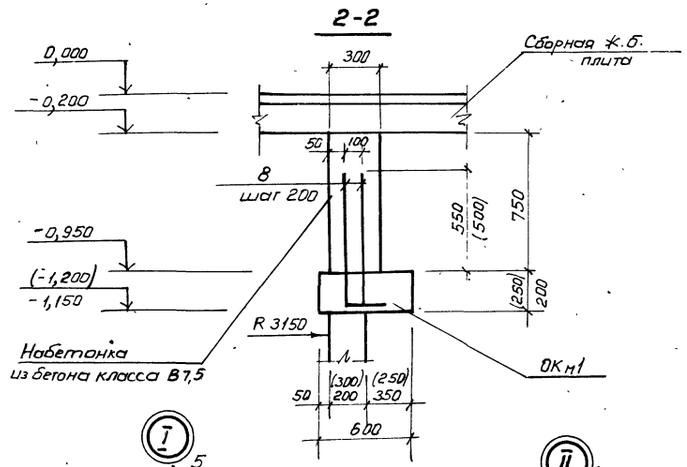
## ОКм1. Общий вид

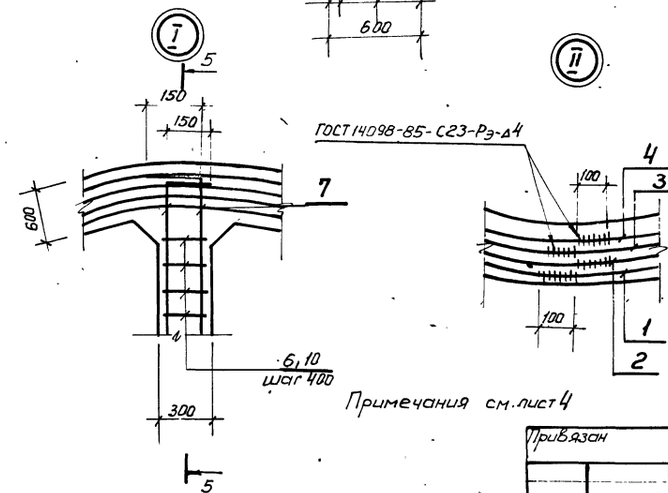



## ОКм1. Схема армирования




Примечания см. лист 4

## Спецификация ОКм1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| | | 14 | 1.400-15 В1.150-68 | МН 144-3 | 3 | |
| | | 15 | 1.400-15 В1.150-3.5 | МН 138-6 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1* | | ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=23510 | 2 | 21,1 кг |
| Б4 | | 2* | | ℓ=22070 | 2 | 19,8 кг |
| Б4 | | 3* | | ℓ=21500 | 2 | 19,3 кг |
| Б4 | | 4* | | ℓ=20000 | 2 | 16,0 кг |
| Б4 | | 7* | | ℓ=6600 | 6 | 5,9 кг |
| Б4 | | 8* | | ℓ=1000 | 278 | 0,9 кг |
| Б4 | | 11* | | ф8А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ=400 | 16 | 0,08 кг |
| Б4 | | 12* | | ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=1800 | 4 | 1,6 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В 7.5 | 1,3 | Набетонка м³ |
| | | | Переменные данные для исполнений: | | | |
| | | | | ОКм1 (открытый способ) | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 5* | | ф8А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ=1180 | 106 | 0,45 кг |
| Б4 | | 6* | | ℓ=1700 | 15 | 0,6 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 W4, F100 | 2,56 | м³ |
| | | | | ОКм1 (опускной способ) | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 9* | | ф8А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=1280 | 100 | 0,49 кг |
| Б4 | | 10* | | ℓ=1800 | 15 | 0,8 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 W4, F100 | 3,2 | м³ |

*) Поз. 1-12 см. ведомость деталей

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | 11 |
| Н. контр. | Сокальская | | 11 |
| Гл. спец. | Власенко | | 11 |
| Рук. груп. | Тахтомышева | | 11 |
| Вед. инж. | Рагузова | | 11 |
| Инженер | Перова | | 11 |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

**ТП902-1-136.88-КЖ1**

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

| Стад. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

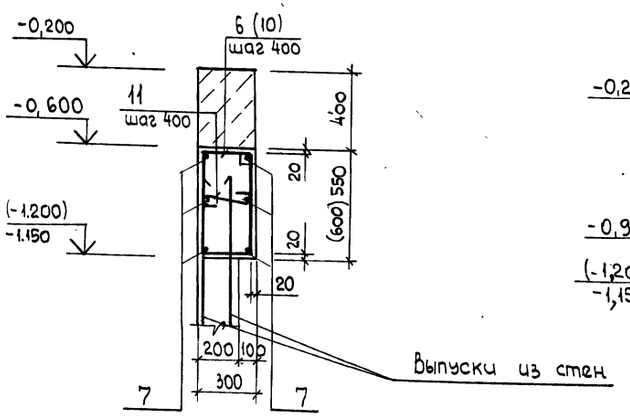
**Кольцо оббязочное ОКм1 (начало).**

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

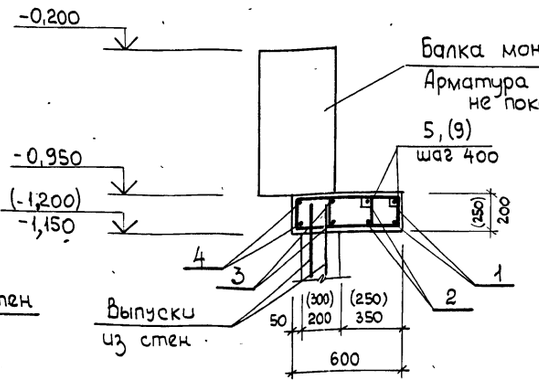
Копиров. Годовская

Альбом 3

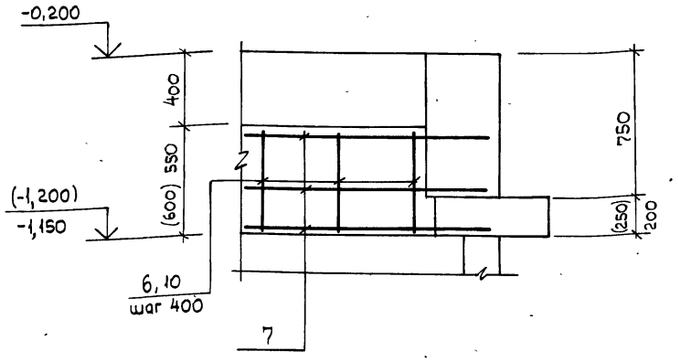
## 3 - 3. Лист 3



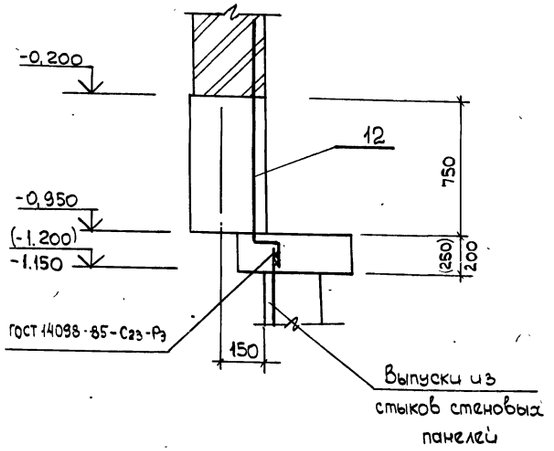

## 4 - 4. Лист 3




## 5 - 5. Лист 3




## 6 - 6. Лист 3

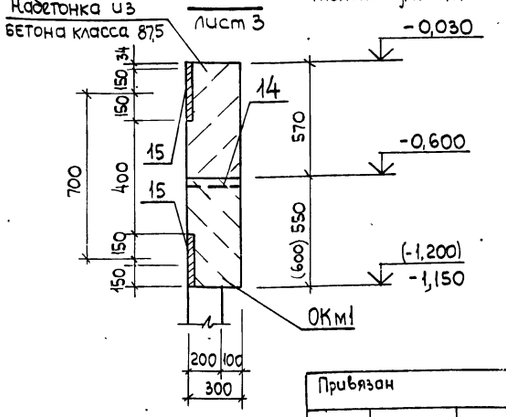



## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 7360, 100, ГОСТ 14098-85-Г-С25-Рэ |
| 2 | 6900, ГОСТ 14098-85-С25-Рэ |
| 3 | 6720, ГОСТ 14098-85-С25-Рэ |
| 4 | 6240, ГОСТ 14098-85-С25-Рэ |
| 5 | 430, 160, 350, 240 |
| 6 | 340, 510, 260, 590 |
| 7 | 150, 6750, 150 |
| 8 | 700, 300 |
| 9 | 430, 210, 350, 290 |
| 10 | 340, 560, 250, 640 |
| 11 | 400 |
| 12 | 900, 50, 100 |

## 8 - 8. Лист 3

только для Нк = 4 м




## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82* ф6 | ф8 | | Итого | A-III ф12 | | | Итого | Всего | Изделия закладные: Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82* ф12 | ф16 | Итого | Прокат марки ВСт3 кп2, ВСт3пс6-1 ГОСТ 103-76* -δ=8 | -δ 12 | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОКм 1 открытый способ | 1.6 | 56,7 | | 58,3 | 446,4 | | | 446,4 | 504,7 | | 4,2 | 4,0 | 8,2 | | 22,5 | 15,4 | 37,9 | 46,1 | 550,8 |
| ОКм 1 опускной способ | 1.6 | 61.0 | | 62,6 | 446,4 | | | 446,4 | 509,0 | | 4,2 | 4,0 | 8,2 | | 22,5 | 15,4 | 37,9 | 46,1 | 555,1 |

Размеры в скобках даны для ОКм 1 опускного способа

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. груп | Тахтамышева | | |
| Вед. инж. | Рязгузова | | |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88 - КЖ1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Канализационная насосная станция производительностью 15-150 м³/ч напором 8-60 м | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 4 | |
| Кольцо обвязочное ОКм 1 (окончание) | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |

Согласовано

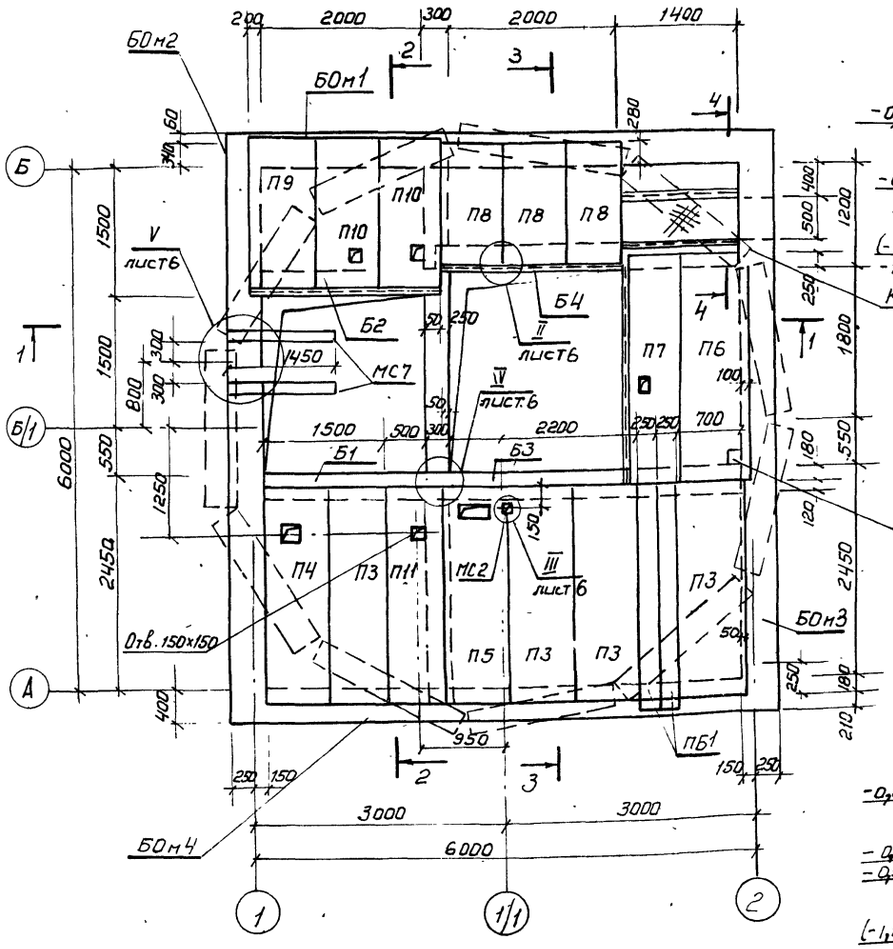
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Яни

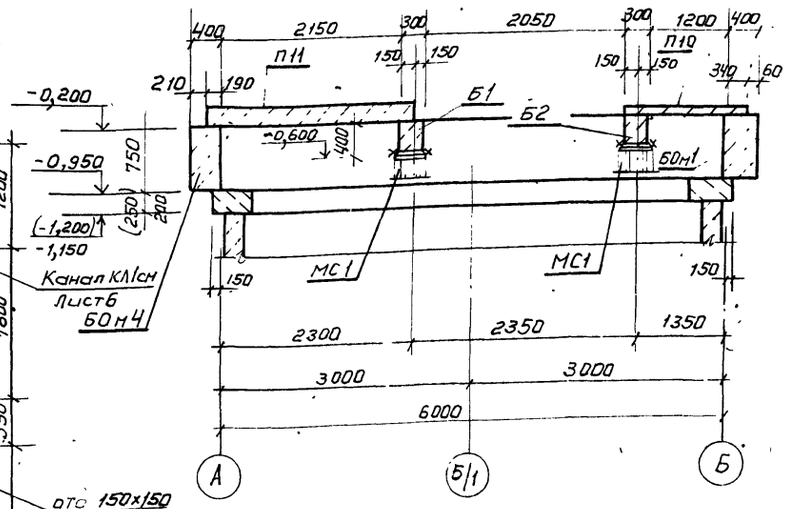
23281-03 17

Формат А2

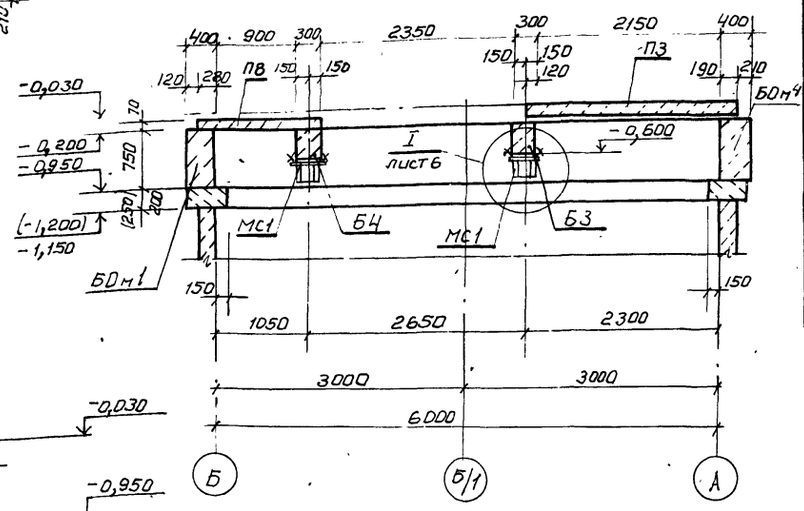
# Схема расположения балок и плит перекрытия РКм1 на отм. 0,000.



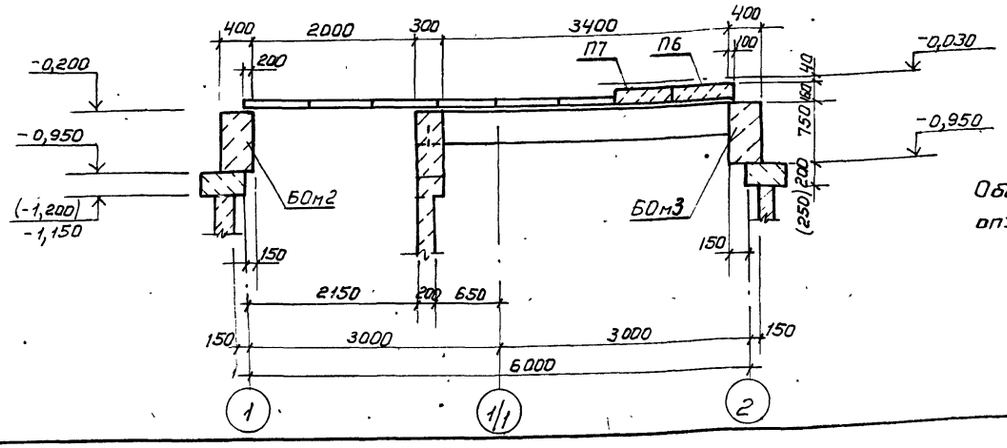

## 2-2




## 3-3




## 1-1




Обозначения в скобках только для впускного способа

# Спецификация к схеме расположения перекрытия РКм1 на отм. 0.000

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | Плиты перекрытия | | | |
| П3 | 902-1-136.88 -КЖ1И-П3 | П20д-3Б-1 | 5 | 730 | |
| П4 | 902-1-136.88 -КЖ1И-П3 | П20д-3Б-2 | 1 | 730 | |
| П5 | 902-1-136.88 -КЖ1И-П3 | П20д-3Б-3 | 1 | 730 | |
| П6 | 902-1-136.88 -КЖ1И-П3 | П23д-3Б-1 | 1 | 820 | |
| П7 | 902-1-136.88 -КЖ1И-П7 | П23д-3Б-2 | 1 | 820 | |
| П8 | 902-1-136.88 -КЖ1И-П8 | П10д-5Б-1 | 3 | 190 | |
| П9 | 902-1-136.88 -КЖ1И-П9 | П14д-3Б-1 | 1 | 310 | |
| П10 | 902-1-136.88 -КЖ1И-П10 | П14д-3Б-2 | 2 | 310 | |
| П11 | 902-1-136.88 -КЖ1И-П3 | П20д-3Б-4 | 1 | 730 | |
| | | | | | |
| | | Балки | | | |
| Б1 | 902-1-136.88-КЖ1И-Б1 | Б1 | 1 | 750 | |
| Б2 | 902-1-136.88 - КЖ1ИБ2 | Б2 | 1 | 750 | |
| Б3 | -КЖ1И-Б3 | Б3 | 2 | 1075 | |
| Б4 | -КЖ1И-Б3 | Б4 | 1 | 1075 | |
| | | | | | |
| ПБ1 | 1.038.1-1 | 5ПБ25-37(п) | 2 | 338 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| МС1 | 902-1-136.88 -КЖ1И-МС1 | Изделие соединительное МС1 | 4 | | |
| МС2 | 902-1-136.88 -КЖ1И-МС2 | Изделие соединительное МС-2 | 4 | | |
| МС7 | | 10-ГОСТ 8240-72* Швеллер Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | | | |
| | | | | | |
| | | В-1450 | 2 | 12.3 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-136.88 -КЖ1 | |
| | | | | Канализационная насосная станция производительностью 13150м³/ч напором 8-60м | Стадия: Р; Лист: 5; Листов: |
| Нач.отд | Шейко | | 11 | | |
| Н.контр | Сокольская | | 11 | | |
| Гл.спец | Власенко | | 11 | | |
| Рук.груп | Тахтамышева | | 11 | | |
| Вед.инж | Рягузова | | 11 | Схема расположения балок и плит перекрытия (начало) | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |
| Вед.инж | Кот | | 07.88 | | |
| Инв № | | | | | |

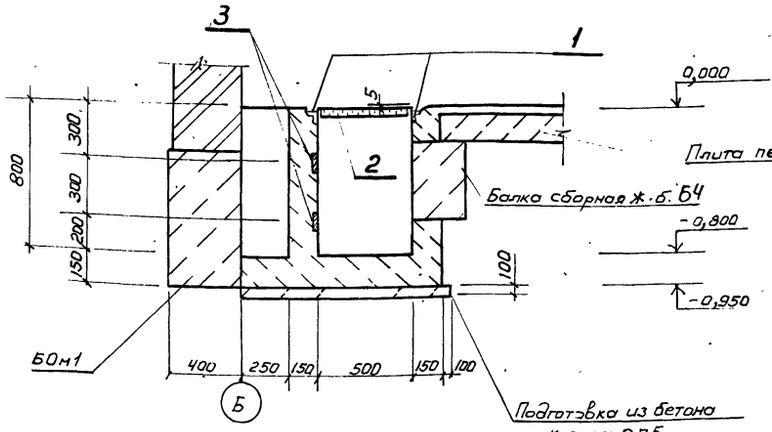
Копиров. Годовская 23281-03 18 формат А2

Альбом 3

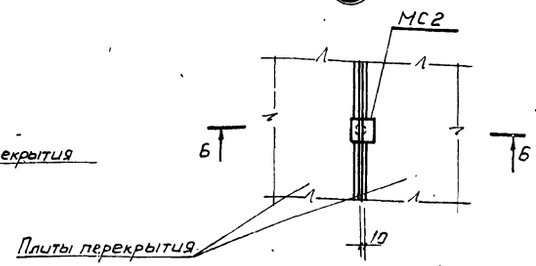
## Спецификация канала КЛ1

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| 1 | 1.400-15. В1.550-07 | Изделие закладное МН556 | п.м. 2,8 | | |
| 2 | ТП 902-1-136.88 КЖIII-Щ1 | Щит Щ1 | 2 | 20.1 | |
| 3 | 1.400-15 В1.130-05 | МН117-6 | 4 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | | Бетон класса В12,5 | м3 0.5 | | |
| | | | | | |

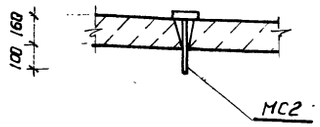
4-4

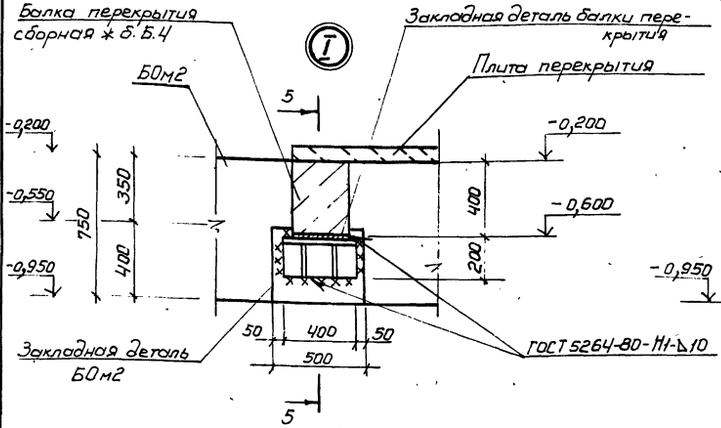



III

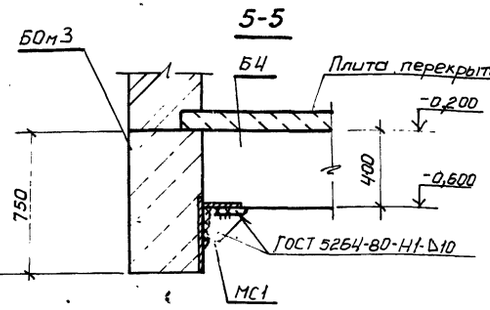



6-6

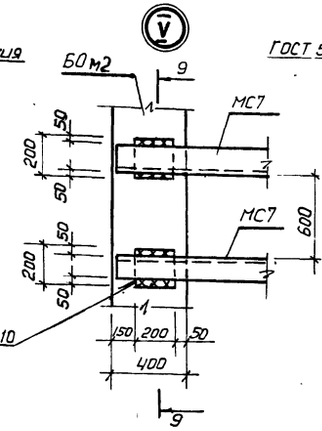


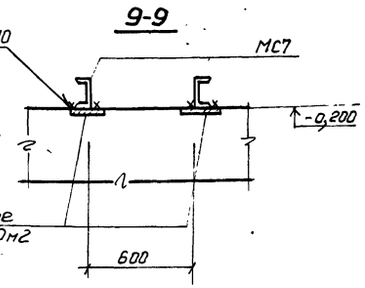

5-5



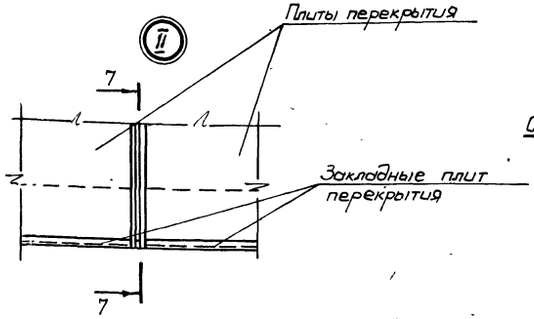

V



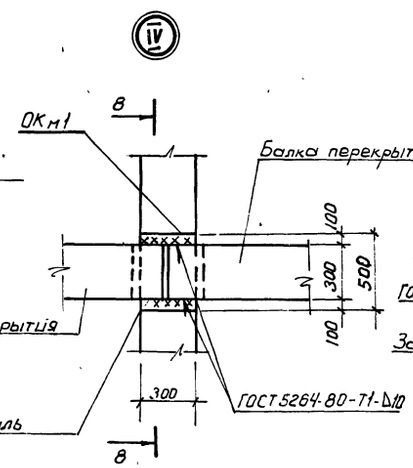

9-9



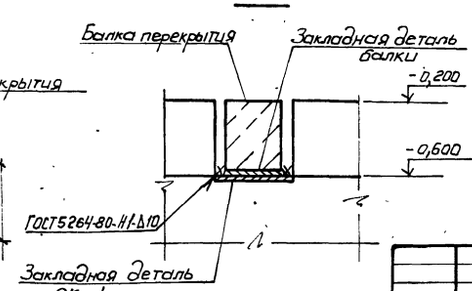

II




IV




8-8




Согласовано

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

Привязан

Инв.№

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд | Шейко | | | |
| Н.контр. | Сокольская | | | |
| Гл.спец. | Власенко | | | |
| Рук.груп. | Тахтаныцева | | | |
| Вед.инж. | Рягузова | | | |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 | |

ТП 902-1-136.88-КЖ1

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

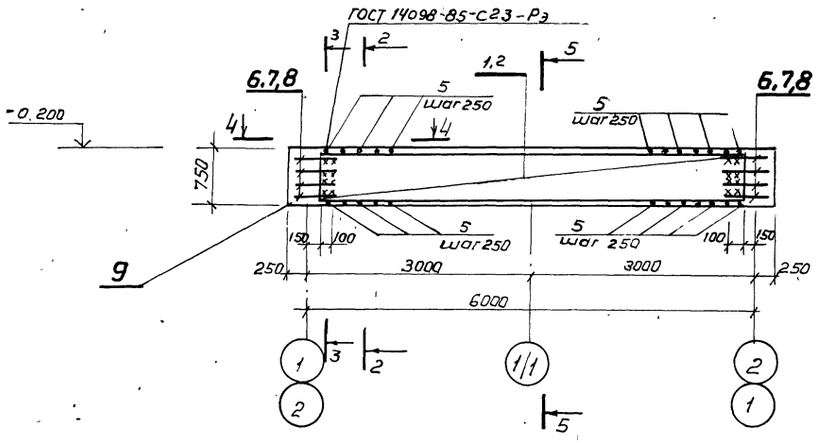
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

Перекрытие РКМ1 на отм. 0,0. Схема расположения балок и плит перекрытия (окончание).

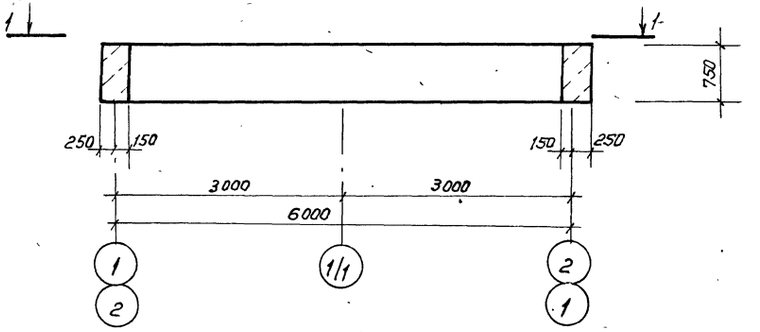
Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект

Копировала Гадовская 23281-03 19 формат А2

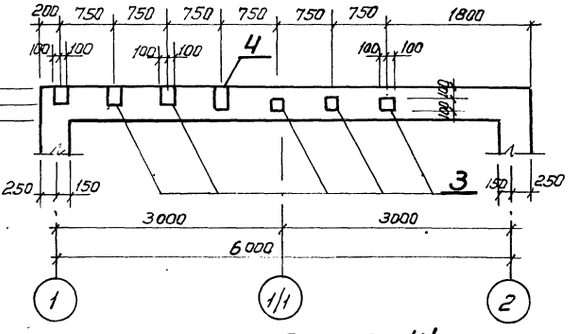
## 6Ом1,6Ом4. Схема армирования



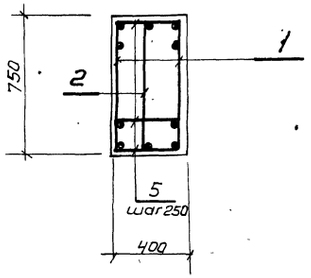

## 6Ом1, 6Ом4. Общий вид



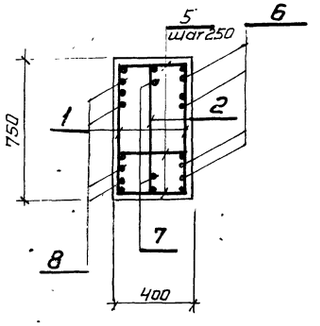

## 1-1 /для 6Ом1/



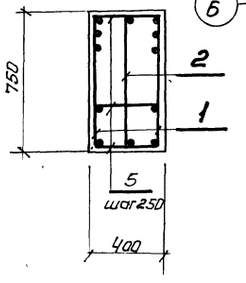

## 2-2



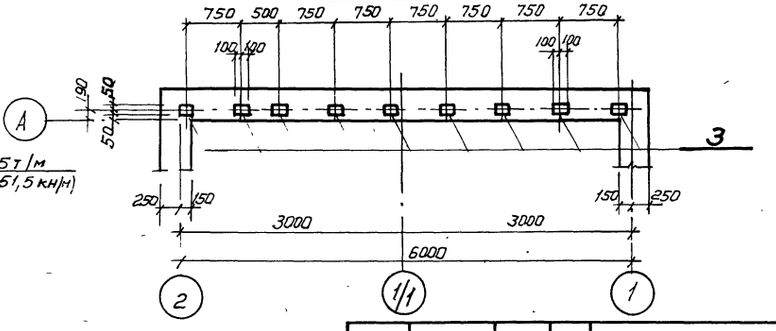

## 3-3



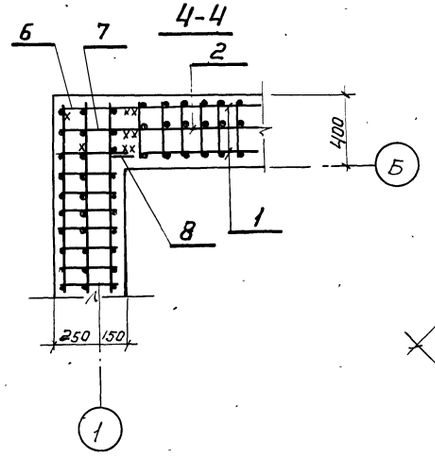

## 5-5



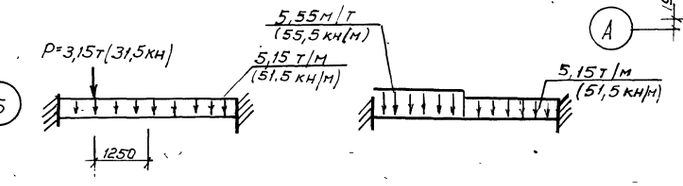

## 1-1 /для 6Ом4/

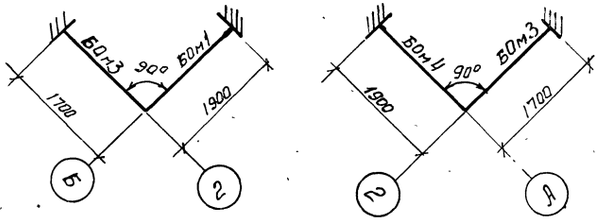



## 4-4




## Расчетные схемы




ТП 902-1-136.88-КЖ1

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд | Шейко | | | | | | |
| Н.контр. | Сокольская | | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м3/ч напором 8-60м | Стад. | Лист | Листов |
| Гл.спец. | Власенко | | | | Р | 7 | |
| Рук.груп. | Тахтышева | | | | | | |
| Вед.инж. | Рагузова | | | Перекрытие РКМ1 на отм. 0.000. Балки однопролетные 6Ом1, 6Ом4. Общий вид и схемы армирования. | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Инженер | Перова | | | | | | |
| Вед.инж. | Кат | | | | | | |
| Ст.инж. | Сокольская | | | 07.88 | | | |

Привязан

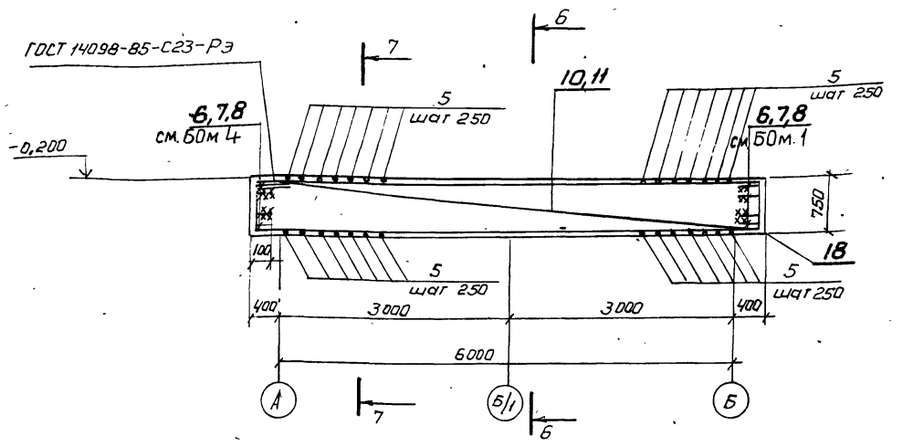
Инв.№

Копиров. Гадовская 23281-03 20

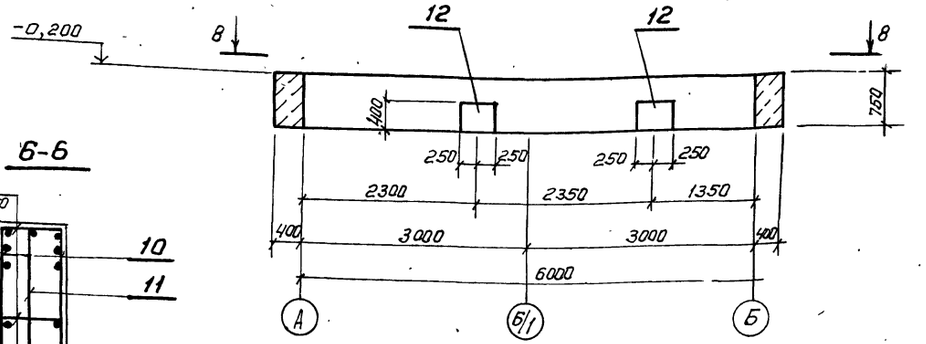
Формат А2

Альбом 3

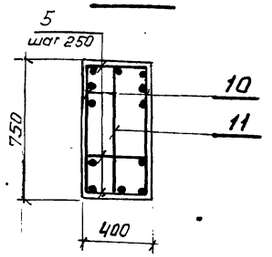
## Б0м2. Схема армирования



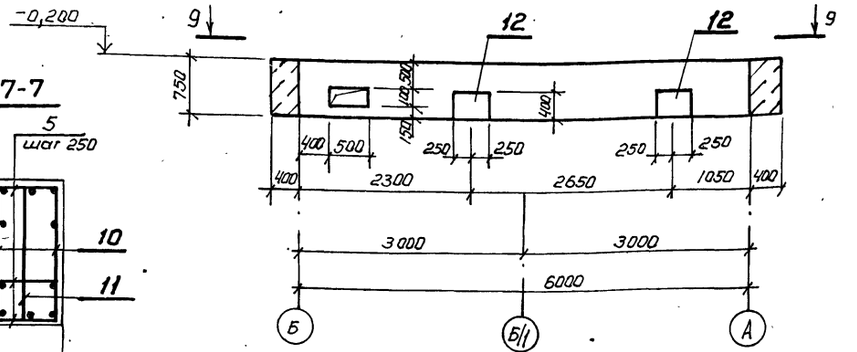

## Б0м2. Общий вид.



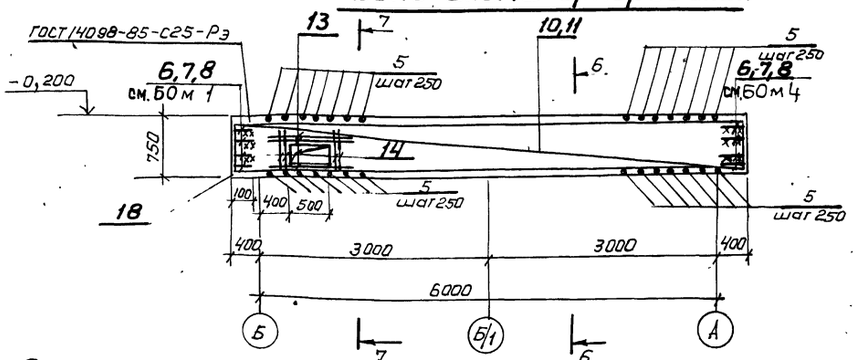

## Б-Б




## Б0м3. Общий вид.



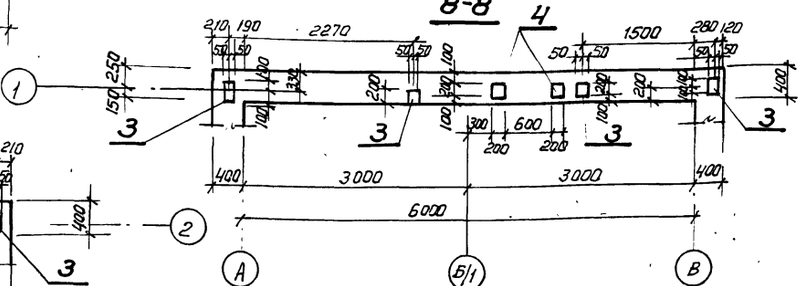

## Б0м3 Схема армирования



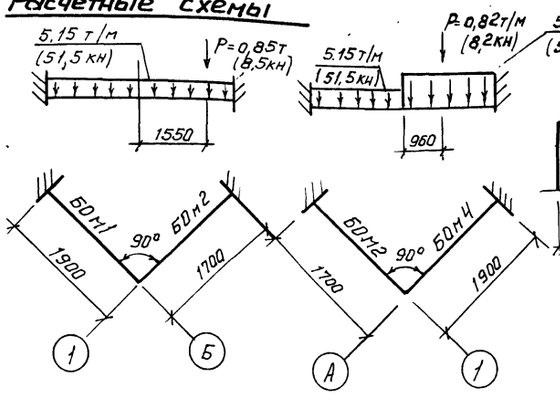

## 7-7



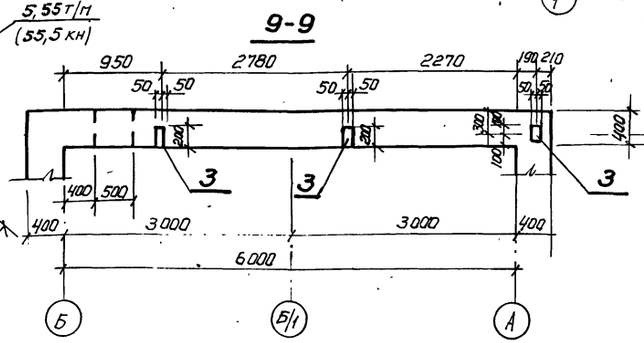

## 8-8




## Расчетные схемы




## 9-9




1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры: поперечной – 20мм, продольной – 30мм

Поз. 6, 7, 8 приварить к арматуре балок

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 902-1-136.88 -КЖ1 | |
| Нач.отд. | Шейко | | | | | |
| Н.контр. | Сокальская | | | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м3/ч напором 8-60 м. | Стад. Р; Лист 8; Листов |
| Гл.спец. | Власенко | | | | | |
| Рук.груп. | Тахтанышева | | | | | |
| Вед.инж. | Разузова | | | | Перекрытие РКм1 на отм. 0.000. Балки обвязочные Б0м2, Б0м3. Общий вид схемы армирования | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект |
| Инжен. | Перова | | | | | |
| Вед.инж. | Кат | | | | | |
| Ст.инж. | Сокаловская | | | | 07.88 | |

Привязан

Инв.№

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

Копиров. Годовская 23281-03 21 формат А2

Альбом 3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Балка БОм1-шт.1 | 1 | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | 902-1-136.88-КЖ1И-КР3 | Каркас плоский КР3 | 2 | |
| А4 | | 2 | -КР4 | Каркас плоский КР4 | 1 | |
| | | 3 | 1.400-15 Вып.1.120-26 | Изделие закладное МН109-3 | 5 | |
| | | 4 | 1.400-15 Вып.1.130-02 | МН117-3 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 5 | | ф10 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=370 | 75 | 0,23 кг |
| Б4 | | 6* | | ф12 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=600 | 8 | 0,54 кг |
| Б4 | | 7* | | ℓ=400 | 4 | 0,4 кг |
| Б4 | | 8* | | ℓ=250 | 8 | 0,23 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 W4, F100 | 1,71 | м³ |
| | | | | Балка БОм4-шт.1 | 1 | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | 902-1-136.88-КЖ1И-КР3 | Каркас плоский КР3 | 2 | |
| А4 | | 2 | -КР4 | Каркас плосский КР4 | 1 | |
| | | 3 | 1.400-15 Вып.1.120-26 | Изделие закладное МН109-3 | 9 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 5 | | ф10 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=370 | 75 | 0,23 кг |
| Б4 | | 6* | | ф12 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=600 | 6 | 0,54 кг |
| Б4 | | 7* | | ℓ=400 | 4 | 0,4 кг |
| Б4 | | 8* | | ℓ=250 | 8 | 0,23 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 W4, F100 | 1,71 | м³ |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Балка БОМ2-шт.1 | 1 | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 10 | 902-1-136.88-КЖ1И-КР5 | Каркас плоский КР5 | 2 | |
| А4 | | 11 | -КР6 | Каркас плоский КР6 | 1 | |
| | | 3 | 1.400-15 Вып.1 120-26 | Изделие закладное МН109-3 | 4 | |
| | | 4 | 1.400-15 Вып.1 130-02 | МН 117-3 | 2 | |
| | | 12 | 1.400-15 Вып.1 180-11 | МН 160-6 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 5 | | ф10-А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=370 | 64 | 0,23 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 W4, F100 | 2,1 | м³ |
| | | | | Балка БОм 3-шт.1 | 1 | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 10 | 902-1-136.88-КЖ1И-КР6 | Каркас плоский КР5 | 2 | |
| А4 | | 11 | КЖ1И-КР 7 | Каркас плоский КР6 | 1 | |
| | | 3 | 1.400-15 Вып.1; 120-26 | Изделие закладное МН109-3 | 3 | |
| | | 12 | 1.400-15 Вып.1; 180-11 | МН 160-6 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 5 | | ф10А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=370 | 84 | 0,23 кг |
| Б4 | | 13 | | ф10А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=128 | 8 | 0,8 кг |
| Б4 | | 14 | | ℓ=850 | 8 | 0,5 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 W4, F100 | 2,1 | м³ |

* Поз. 6-8 см. ведомость деталей

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 6 | 500, 100 |
| 7 | 300, 100 |
| 8 | 150, 100 |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | | |
| | | | ф6 | ф8 | ф10 | ф12 | | | Итого | |
| РКм 1 | | | 24,1 | 40,8 | 107,1 | 148,2 | | | 320,2 | 320,2 |

Продолжение ведомости

| Изделия закладные | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Арматура класса | | | Прокат марки | | | | | Всего | |
| A-III | | | Вст.3кп2 | | Вст.3пс6-1 | | | | |
| ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 103-76* | | ГОСТ 82-70* | | | | |
| ф8 | ф16 | Итого | δ6 | | Итого | δ12 | Итого | | |
| 7,2 | 14,4 | 21,6 | 30,9 | | 30,9 | 87,6 | 87,6 | 140,1 | 460,3 |

Привязан

Инв. №

**ТП 902-1-136.88-КЖ1**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук.груп. | Ахтанцева | | |
| Ведущ.инж. | Рагузова | | |
| Инжен. | Перова | | |
| Ведущ.инж. | Кат | | 07.88 |

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

Стадия Р | Лист 9 | Листов

Перекрытие РКм1 на отм. 0.000. Спецификация

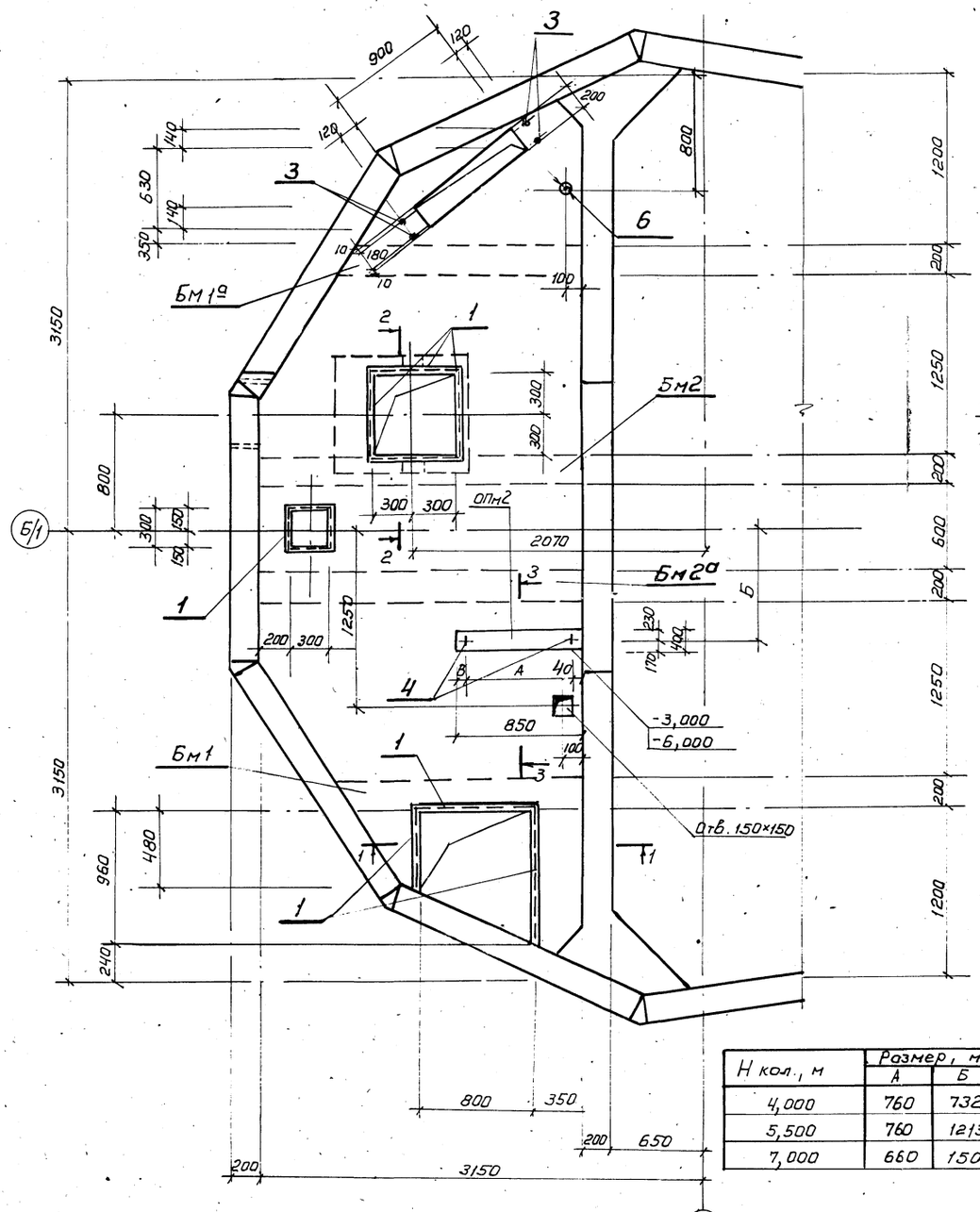
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом 3

Согласовано

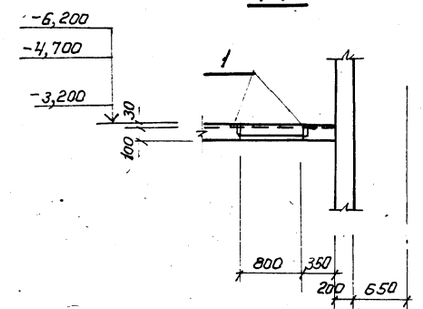
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | ВИК 2

# РК м2



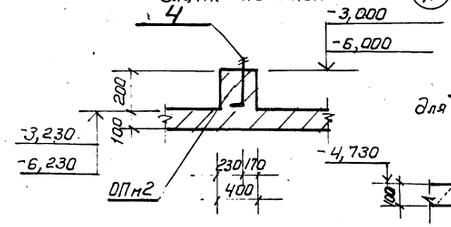

| Н кол., м | Размер, мм | | |
|---|---|---|---|
| | А | Б | В |
| 4,000 | 760 | 732 | 50 |
| 5,500 | 760 | 1213 | — |
| 7,000 | 660 | 1500 | 150 |

## 1-1



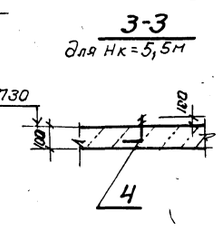

## 3-3

для Нк = 4.0 и 7.0м

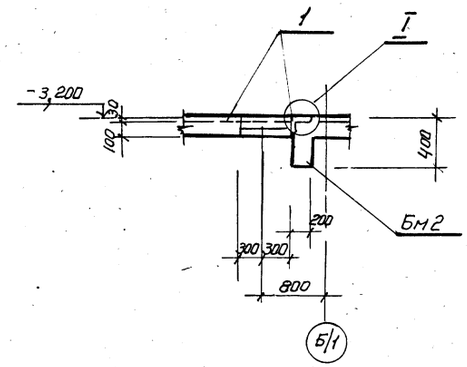


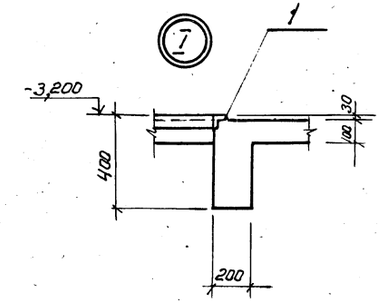

## 3-3

для Нк = 5,5м




## 2-2




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | | ТП902-1-136.88 -КЖ1 | |
| Н.контр. | Сокольская | | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м3/ч, напором 8-60м. | Стадия: Р; Лист: 10; Листов: |
| Гл.спец. | Власенко | | | | |
| Рук.гр. | Тахтамышева | | | Перекрытие РКм2 на отм. -3.200; -4.700; -8.200 Общий вид | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |
| Вед.инж. | Пугузова | | | | |
| Инжен. | Перова | | | | |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 | | |

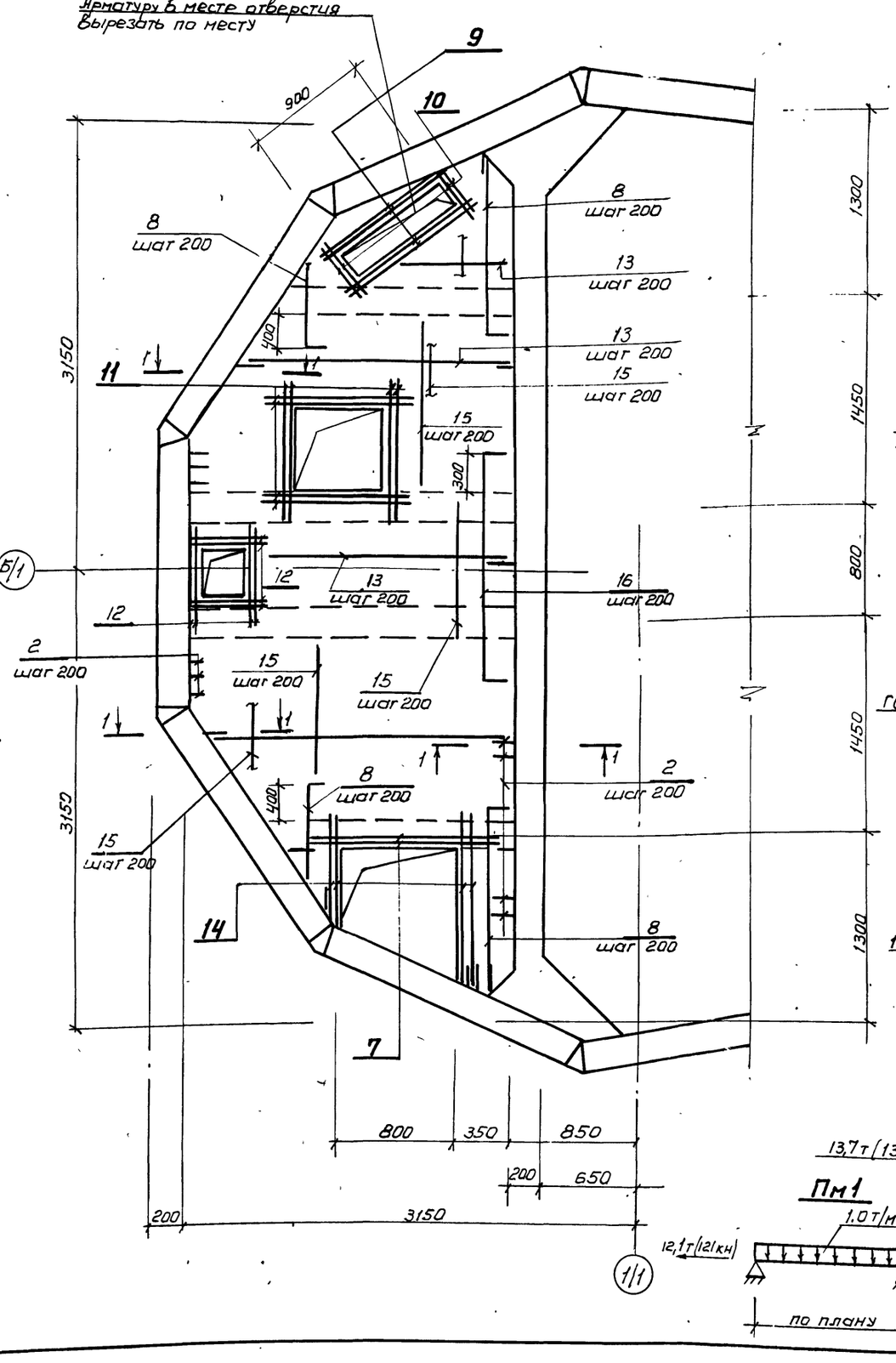
Привязан

Инв.№

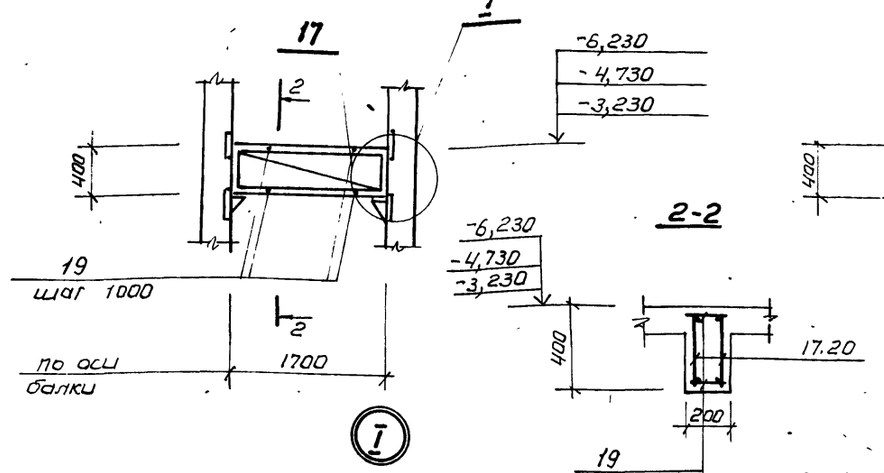
Копиров. Гадовская 23281-03 23 формат А2

Альбом 3

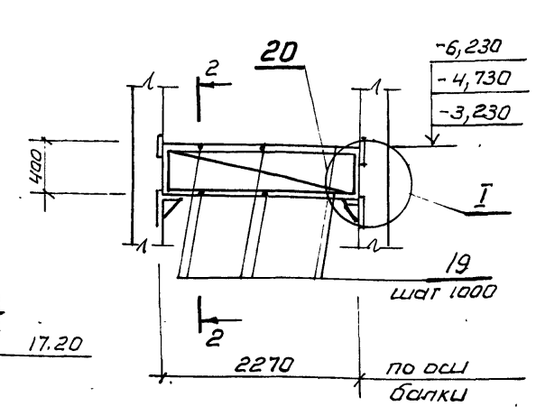
## ПМ1

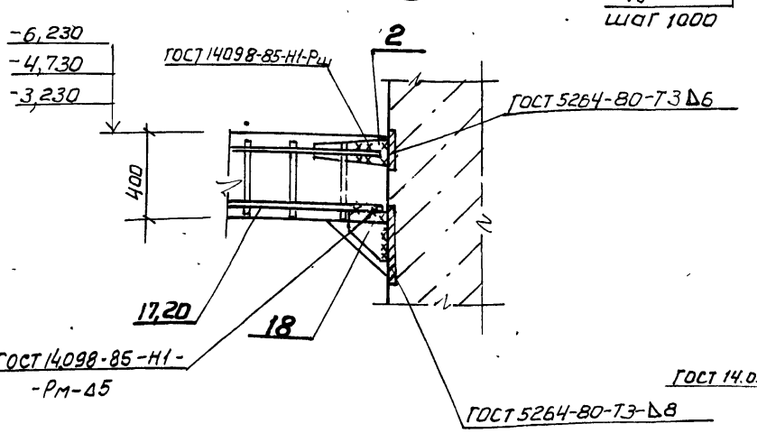


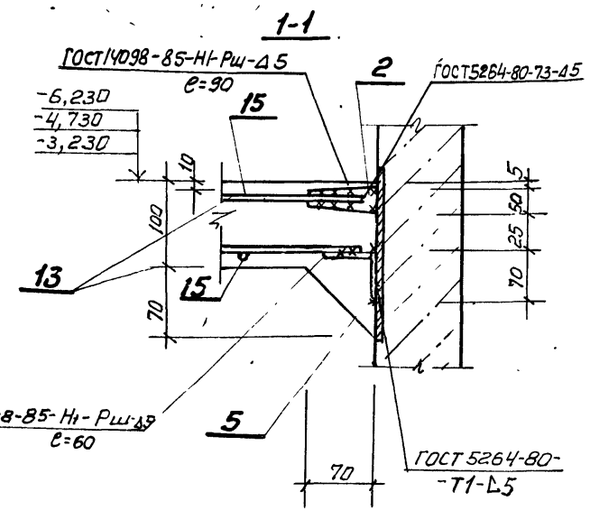

## Бм1, Бм1а




## Бм2, Бм2а

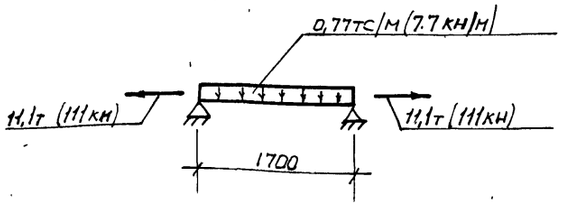


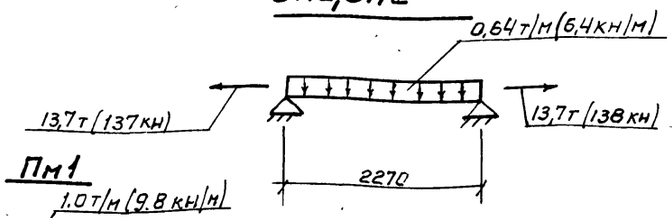




## Расчетные схемы

### Бм1, Бм1а




### Бм2, Бм2а




### ПМ1




1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят: в плите - 15 мм, в балках - 25мм.
2. После приварки каркасов балки к соединительным элементам, последние должны быть обетонированы.
3. Условные обозначения

| | |
|---|---|
| -6.200 | для НК=7.0м |
| -4.700 | для НК=5.5м |
| -3.200 | для НК=4.0м |

Привязан

Инв. № подл.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | | |
| Н. контр. | Соколовская | | | |
| Гл.спец. | Власенко | | | |
| Рук.груп. | Тохтаньшева | | | |
| Вед.инж. | Рагузова | | | |
| Инжен. | Перова | | | |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 | |

ТП 902-1-136.88 - КЖ1

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

| Стад. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

Перекрытие РК м2 на отм. -3,200; -4,700 -6,200 плита ПМ1, балки Бм1, Бм1а, Бм2, Бм2а, Общий вид и схема армирования

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копиров. Гадовская 23281-03 г. 24 формат А2

Альбом 3

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 8 | 80 \| 700-1500 |
| 14 | 800-1300 |
| 16 | 80 \| 1800 \| 80 |

## Спецификация перекрытия РКм2 (окончание)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ОПм2 - (шт. 2) | | |
| | | | | для Нк = 4,0 и 7,0 м | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | 0,07 | м³ |

## Спецификация перекрытия (начало)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Плита: ПМ1 - шт. 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.400-15. В.1 540-09 | Изделие закладное МН548 | 5,7 | п.м |
| А4 | | 2 | 902-1-136.88 - КЖ1И-МС4 | Изделие соединительное МС4 | 62 | |
| А4 | | 3 | - МН1 | Изделие закладное МН1 | 2 | |
| | | 4 | | Болт 1,1 М12×350 ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80 | 2 | |
| | | 5 | | Уго- Б-70×70×5 ГОСТ 8509-72* | | |
| | | | | лок ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* | 14,2 | п.м |
| | | 6 | | Тру- 70×2,5×100 II ГОСТ 10704-76* | | |
| | | | | ба В-Бст3сп ГОСТ 10705-80 | 1 | 4,16 кг |
| | | | | Детали | | Масса ед., кг |
| | | | | ф10А-III ГОСТ 5781-82,* | | |
| Б4 | | 7 | | ℓ = 1550 | 4 | 0,96 |
| Б4 | | 8* | | ℓср. = 1280 | 8 | 0,79 |
| Б4 | | 9 | | ℓ = 1650 | 8 | 1.02 |
| Б4 | | 10 | | ℓ = 950 | 8 | 0,59 |
| Б4 | | 11 | | ℓ = 1340 | 16 | 0,83 |
| Б4 | | 12 | | ℓ = 1040 | 16 | 0,64 |
| Б4 | | 13 | | ф10А-III ГОСТ 5781-82* | 74,4 | п.м. |
| | | | | ф8А-III ГОСТ 5781-82,* | | |
| Б4 | | 14* | | ℓ = 1050 | 8 | 0,41 |
| Б4 | | 15 | | ф8А-III ГОСТ 5781-82* | 47,5 | п.м |
| Б4 | | 16* | | ℓ = 1960 | 11 | 0,77 |

## РКм2 (продолжение)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Балка Бм1 - шт. 1 | | |
| | | | | Балка Бм 1а - шт. 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 17 | 902-1-136.88 - КЖ1И-Кр7 | Каркас плоский Кр7 | 4 | |
| А4 | | 2 | - МС4 | Изделие соединительное МС4 | 8 | |
| А4 | | 18 | - МС3 | МС3 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 19 | | ф6А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ = 180 | 8 | 0,04 |
| | | | | Переменные данные для исполнений | | |
| | | | | 902-1-136.88 - КЖ-Бм1 | | |
| | | 1 | 1.400-15 В.1 540-09 | Изделие закладное МН548 | 0,8 | п.м. |
| | | | | Балка БМ2 - шт. 1 | | |
| | | | | Балка БМ2а - шт. 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 20 | 902-1-136.88 - КЖ1И-Кр7 | Каркас плоский Кр8 | 4 | |
| А4 | | 2 | - МС4 | Изделие соединительное МС4 | 8 | |
| А4 | | 18 | - МС3 | МС3 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 19 | | ф6А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ = 180 | 12 | 0,04 |
| | | | | Переменные данные для исполнений: | | |
| | | | | 902-1-136.88-Бм2 | | |
| | | 1 | 1.400-15 В.1 540-09 | Изделие закладное МН548 | 0,6 | п.м |
| | | | | Материалы на РКм2 | | |
| | | | | Бетон класса В15, W4, F100 | 1,4 | м³ |

* поз. 8, 14, 16 см. ведомость деталей на данном листе.

## Ведомость расхода стали на элемент, кг.

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | Прокат марки | | | | | | | | | | | |
| | А-I ГОСТ 5781-82* | | | А-III ГОСТ 5781-82* | | | | Всего | | А-III ГОСТ 5781-82* | | | ВСт3пс2, Вст3пс6-1 ГОСТ 103-76* | | | ВСт3пс2 ГОСТ 8509-72* | | | ВСт3кп2 ГОСТ 10704-76 | Всего | |
| | ф6 | | Итого | ф8 | ф10 | ф12 | | Итого | | ф8 | ф12 | | Итого | -6×100 | -8×100 | -10×200 | Итого | L50×5 | L70×5 | Итого | Болт М12 | Труба 70×2,5 | | |
| РКм2 | 7,5 | | 7,5 | 30,6 | 92,4 | 27,8 | | 150,8 | 158,3 | 2,3 | 0,9 | | 3,2 | - | 24,2 | 75,4 | 99,6 | 22,4 | 61,4 | 83,8 | 0,6 | 4,2 | 191,4 | 357,2 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. груп. | Тахтамышев | | |
| Вед. инж. | Рязгузова | | |
| Инж. | Перова | | |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88 - КЖ1

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

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

Перекрытие РКм2 на отм. -3,200; -4,700; -6,200 Спецификация

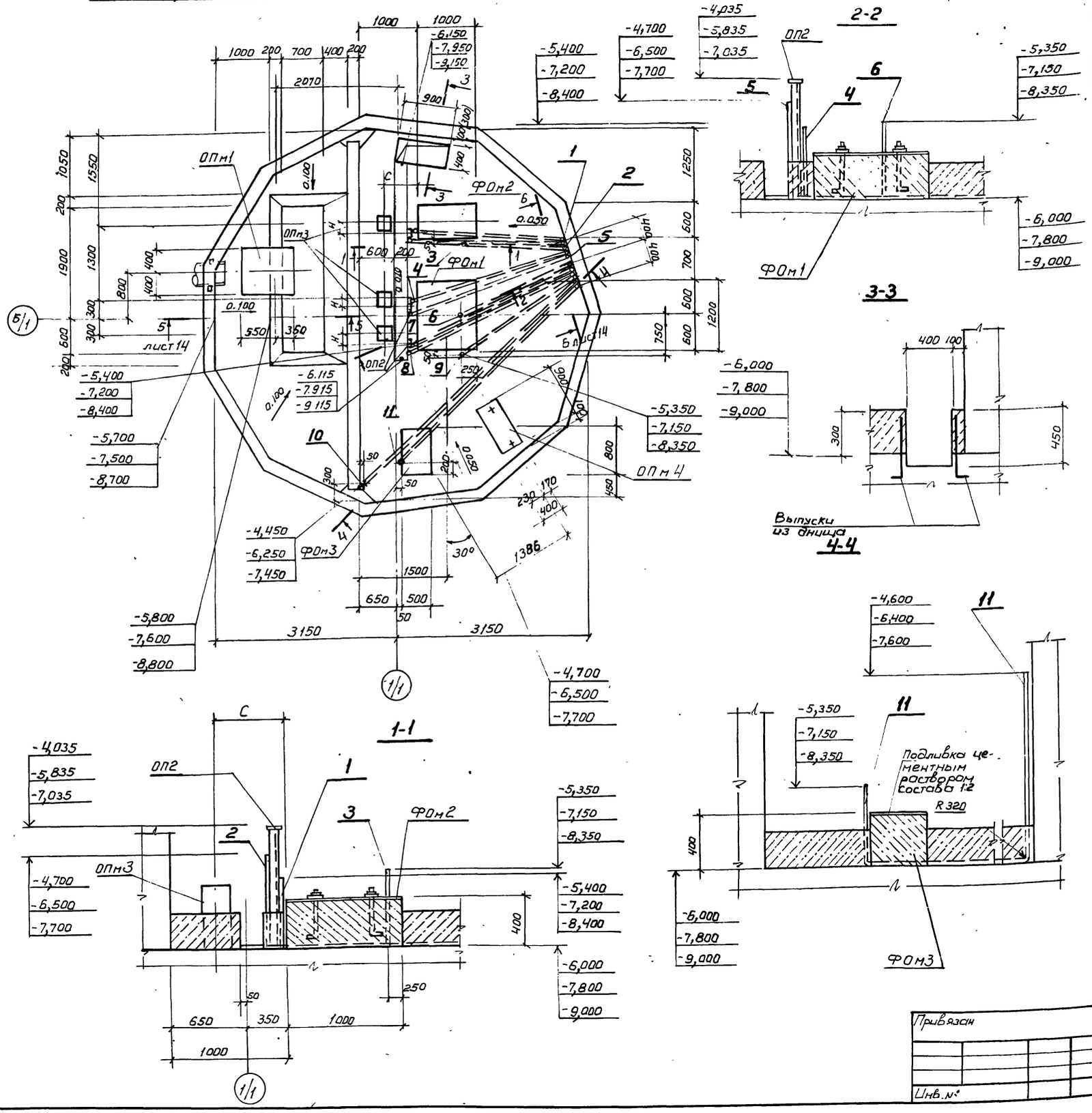
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Яни 23281-03 25 Формат А2

Согласовано

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

# Схема расположения фундаментов под оборудование




## Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | Фундаменты под оборудование | | | |
| ФО м1 | Лист 15 | ФО м1 | 1 | | |
| ФО м2 | Лист 15 | ФО м2 | 1 | | |
| ФО м3 | Лист 15 | ФО м3 | 1 | | |
| | | | | | |
| | | Опоры | | | |
| ОП м1 | Лист 14 | ОП м1 | 1 | | |
| ОП2 | 902-1-136.88-КЖ1И-002 | ОП 2 | 3 | | |
| ОП м3 | Лист 14 | ОП м3 | 3 | | |
| ОП м4 | Лист 15 | ОП м4 | 1 | | |
| | | | | | |
| | | Труба 32×2.1 ГОСТ 10704-75* / А ГОСТ 10705-80 | | | |
| 1 | | ℓ = 4600 | 1 | 6.8 | |
| 2 | | ℓ = 5400 | 1 | 8.0 | |
| 4 | | ℓ = 4800 | 1 | 7.1 | |
| 5 | | ℓ = 5600 | 1 | 8.3 | |
| 7 | | ℓ = 5000 | 1 | 7.4 | |
| 8 | | ℓ = 5800 | 1 | 8.6 | |
| 10 | | ℓ = 8050 | 1 | 11.9 | |
| 11 | | ℓ = 6450 | 1 | 9.5 | |
| | | Труба 40×2-1 ГОСТ 10704-76* / А ГОСТ 10705-80 | | | |
| 3 | | ℓ = 4950 | 1 | 9,3 | |
| 6 | | ℓ = 5250 | 1 | 9,8 | |
| 9 | | ℓ = 5550 | 1 | 10.4 | |

1. Устройство полов и фундаментов под оборудование выполнить после укладки труб
2. Размеры в скобках для открытого способа

Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд | Шейко | | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч напором 8-60 м | Стадия: Р; Лист: 13; Листов: |
| Н. контр. | Сокальская | | | | |
| Гл.спец. | Власенко | | | | |
| Рук.груп | Тахтанышева | | | Схема расположения фундаментов под оборудование (начало) | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |
| Ведущ. | Рагузова | | | | |
| Инжен | Рукас | | 07.88 | | |

ТП 902-1-136.88-КЖ1

23281-03 26

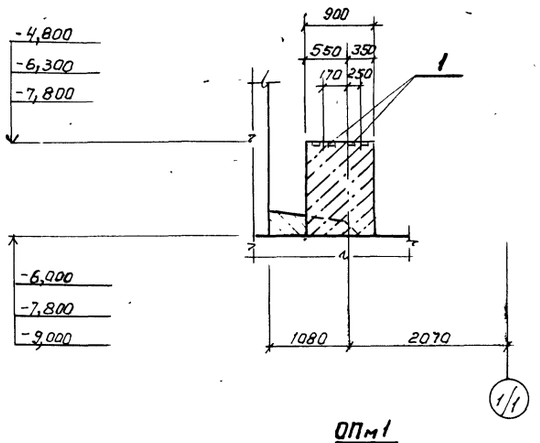
Формат А2

Альбом 3

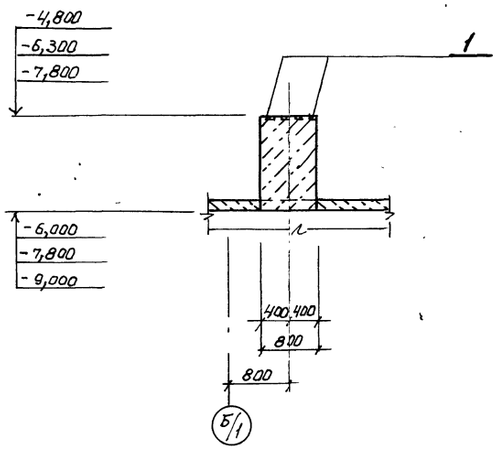
## Спецификация ФО м1 - ФО м3, ОПм1, ОПм3, ОПм4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на исполнение | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | — | — | — | — | — | — | |
| | | | | Сборочные единицы | | | | | | | |
| | | 1 | 1.400-15, Вып 1 | Изделие закладное МН 117-1 | | | | 4 | | | |
| | | 2 | | Болт 1.1 М16х400 ВСт3 пс2 ГОСТ 24379.1-80 | 8 | 4 | 4 | | | | 0.82 кг |
| | | 3 | | Болт 1.1 м 12×500 ВСт3 пс2 ГОСТ 24379.1-80 | | | | | | 2 | 0,52 кг |
| | | | | Материалы | | | | | | | |
| | | | | Бетон класса В15 | 0,48 | 0,24 | 0,14 | 1,10 | 0,02 | 0,19 | м³ |
| | | | | | ФО м1 | ФО м2 | ФО м3 | ОПм1 | ОПм3 | ОПм4 | |

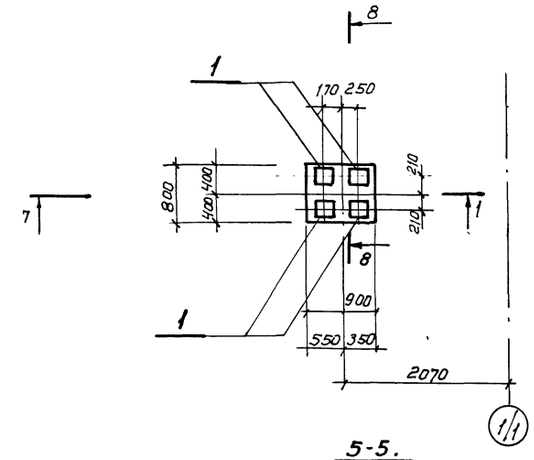
7-7



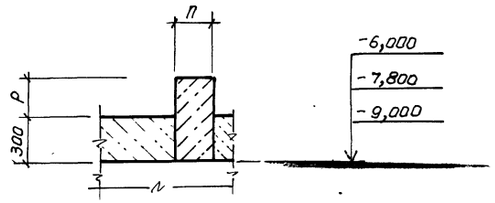

8-8




ОПм1

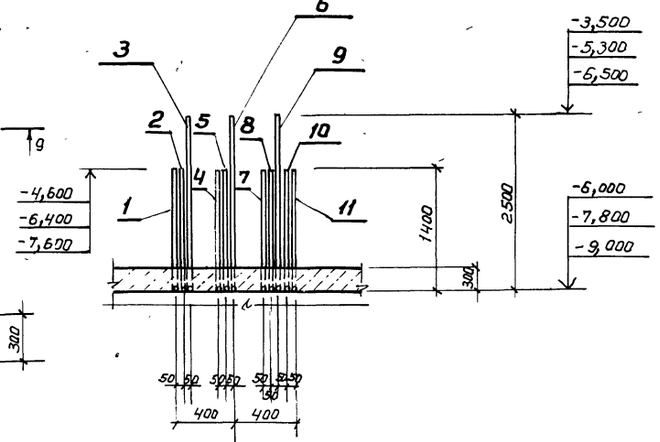



9-9

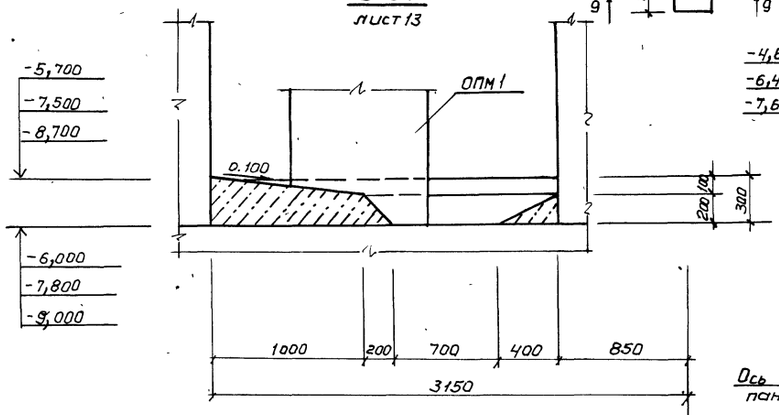



6-6.
Лист 13

ОПм3




5-5.
Лист 13




Ось стеновой панели

Согласовано
ВИК2 Крупная 7.4.87
ВИК2 Грандовская 7.4.87
ЗД Сарсан

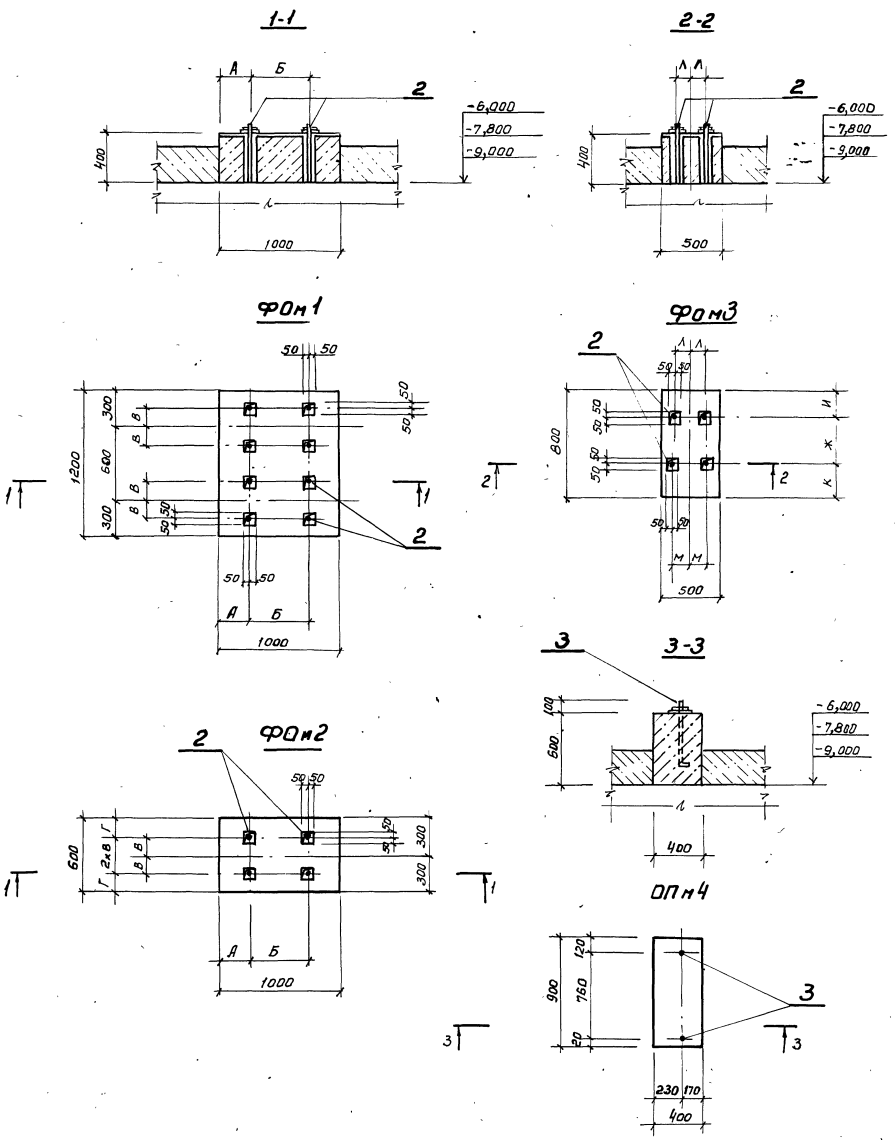
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | Нач. отд. | Шейко | | | ТП 902-1-136.88 -КЖ1 |
| | Н. контр. | Сокольская | | | |
| | Гл. спец. | Власенко | | | |
| | Рук. груп. | Тахтаньшев | | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч/ напором 8-60м. |
| | Вед. инж. | Разузова | | | Схема расположения фундаментов под оборудование (продолжение) |
| Инв. № | Инжен. | Рукас | | 07.88 | |

| Стад | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копиров. Гадовская 23281-03 27 Формат А2




## Таблица размеров

| N п/п | Марка насоса | Размеры, мм А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | И | К | Л | М | Н | О | Р | С |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Фундаменты ФОм 1, ФОм2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | СД16/25, СД16/25а, СД16/25б, СД 25/14, СД25/14а, СД25/14б, СД32/40б, СД16/10, СД16/10а, СД 16/10б | 260 | 480 | 100 | 200 | | | | | | | | | | | |
| 2 | СД 32/40, СД32/40а | 260 | 515 | 100 | 200 | | | | | | | | | | | |
| 3 | СД50/10, СД 50/10а, СД50/10б | 255 | 480 | 100 | 200 | | | | | | | | | | | |
| 4 | СД50/56, СД 50/56а, СД 50/56б | 160 | 515 | 150 | 150 | | | | | | | | | | | |
| | Фундамент ФОм3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | ВК 1/16 | | | | | | | 336 | 232 | 232 | 120 | 120 | | | | |
| 6 | ВК 4/24 | | | | | | | 413 | 193 | 194 | 120 | 120 | | | | |
| 7 | ВК 4/24 | | | | | | | 432 | 184 | 184 | 120 | 127 | | | | |
| 8 | ВК 2/26 | | | | | | | 365 | 217 | 218 | 125 | 125 | | | | |
| 9 | ВК 2/26 | | | | | | | 379 | 210 | 211 | 125 | 125 | | | | |
| | Опоры ОП2, ОПм3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | СД 50/10, СД 50/10а | | | | | | | | | | | | 150 | 200 | 230 | 570 |
| 11 | СД50/10б | | | | | | | | | | | | 150 | 150 | 255 | 495 |
| 12 | СД 50/56, СД 50/56а | | | | | | | | | | | | 134 | 200 | 260 | 615 |
| 13 | СД50/56б | | | | | | | | | | | | 134 | 150 | 285 | 595 |
| 14 | СД 32/40, СД32/40а | | | | | | | | | | | | 112 | 150 | 255 | 795 |
| 15 | СД 32/40б | | | | | | | | | | | | 112 | 150 | 255 | 495 |
| 16 | СД 25/14 | | | | | | | | | | | | 134 | 150 | 265 | 495 |
| 17 | СД25/14а, СД25/14б | | | | | | | | | | | | 134 | 150 | 275 | 480 |
| 18 | СД 16/25 | | | | | | | | | | | | 94 | 150 | 265 | 480 |
| 19 | СД16/25а, СД 16/25б | | | | | | | | | | | | 94 | 150 | 280 | 390 |
| 20 | СД 16/10 | | | | | | | | | | | | 112 | 150 | 275 | 480 |
| 21 | СД 16/10а, СД16/10б | | | | | | | | | | | | 112 | 150 | 290 | 390 |

Спецификацию фундаментов ФОм1 - ФОм3, опоры ОПм4 см. лист 13

ТП 902-1-136.88 -КЖ1

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач отд | Шейко | | 11 | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м | Стад | Лист | Листов |
| Н. контр. | Сокольская | | 11 | | Р | 15 | |
| Гл. спец | Власенко | | 11 | | | | |
| Рук. груп | Тахтамышева | | 11 | Схема расположения фундаментов под оборудование (окончание) | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Вед инж | Рягузова | | 11 | | | | |
| Инжен | Рукас | | 07.88 | | | | |

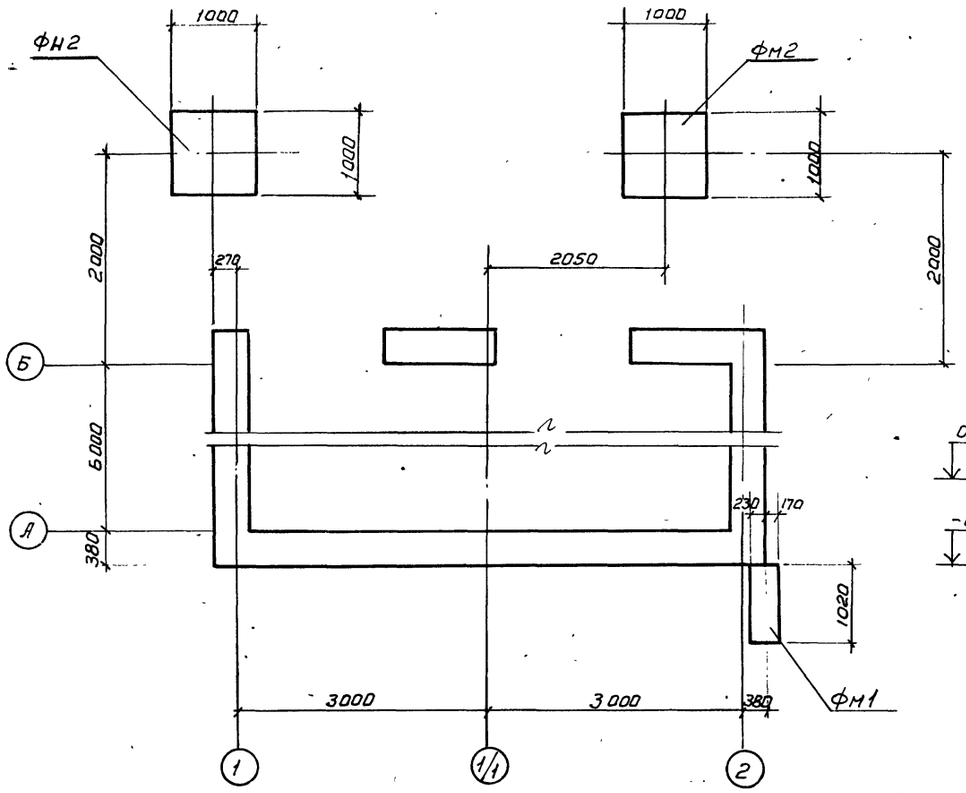
Привязан

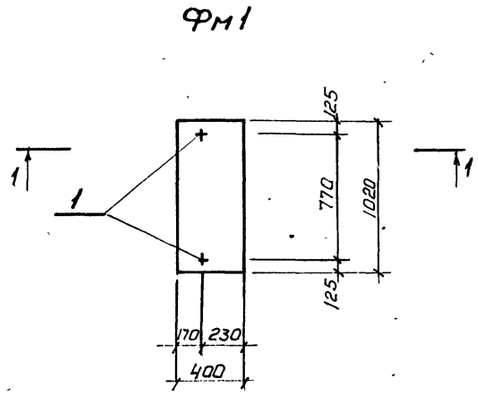
Инв. №

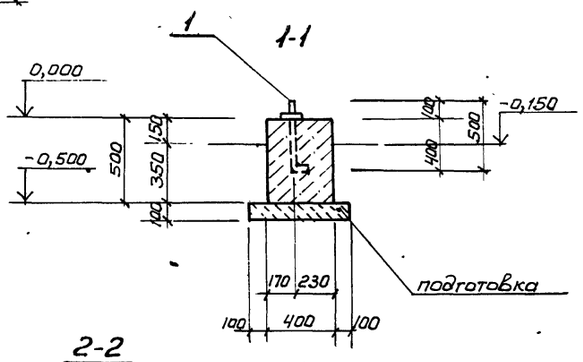
Копиров. Годовская 23281-03 28 формат А2

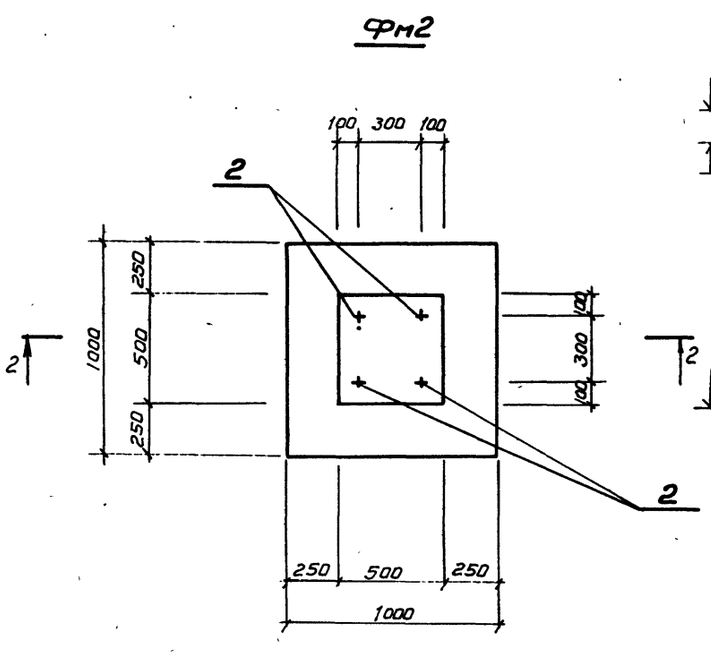
Альбом 3

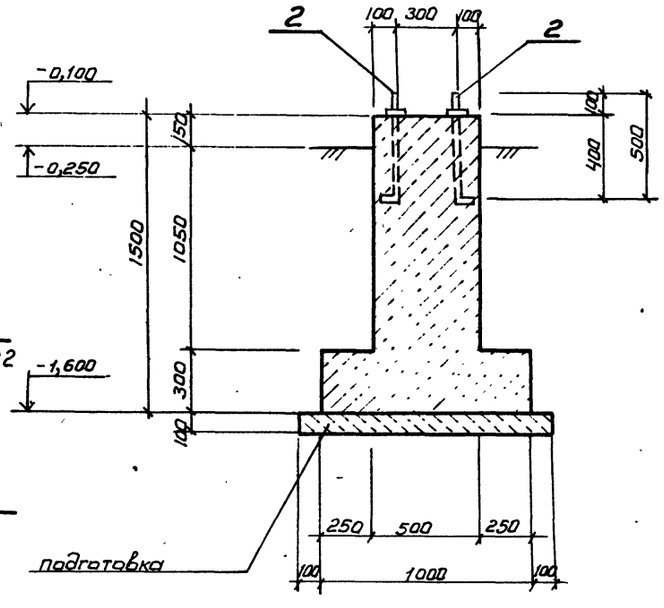
## Схема расположения фундаментов под лестницу и монорельсы.




## Спецификация к схеме расположения фундаментов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | Фундаменты | | | |
| ФМ1 | Лист 14 | ФМ1 | 1 | | |
| ФМ2 | Лист 14 | ФМ2 | 2 | | |

## Спецификация ФМ1, ФМ2

| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | ФМ1 | | |
| | | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Болт 1,1м 12×500 Вст3ПС2 | | |
| | | | | ГОСТ 243791-80 | 2 | 0,52 кг |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В12,5 | 0,2 | $м^3$ |
| | | | | | | |
| | | | | ФМ2 | | |
| | | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Болт 1.1м 12×500 Вст.3ПС2 | | |
| | | | | ГОСТ 24379.1-80 | 4 | 0.52 кг |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В12,5 | 0,6 | $м^3$ |

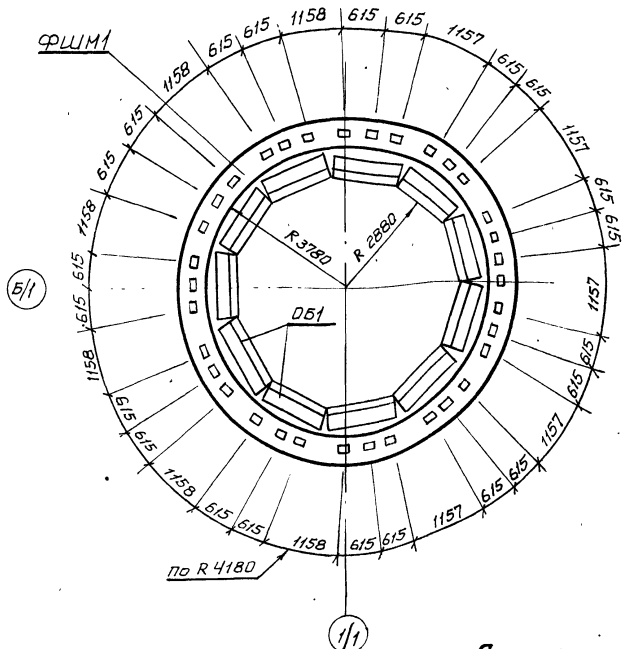
Под фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона класса В3,5.

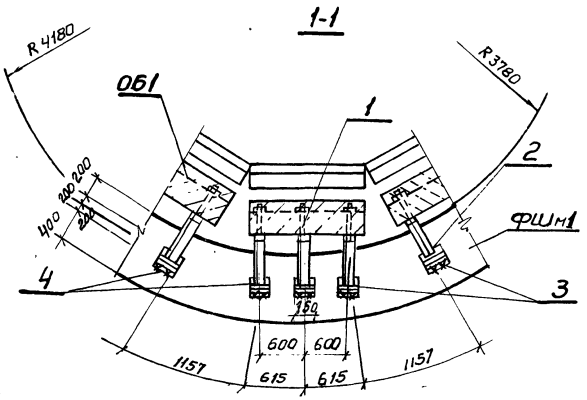
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 902-1-136.88 -КЖ1 | | | |
| Привязан | Нач.отд. | Шейко | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150м³/ч, напором 8-60м. | Стадия | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Сокольская | | | Р | 16 | |
| | Гл.спец. | Власенко | | | | | |
| | Рук.груп. | Тахтамышева | | Схема расположения фундаментов под лестницу и монорельсы | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| | Вед.инж. | Рягузова | | | | | |
| Инв.№ | Инжен. | Рукас | 07.88 | | | | |

Согласовано
Гр.арх. Кривчикова
Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

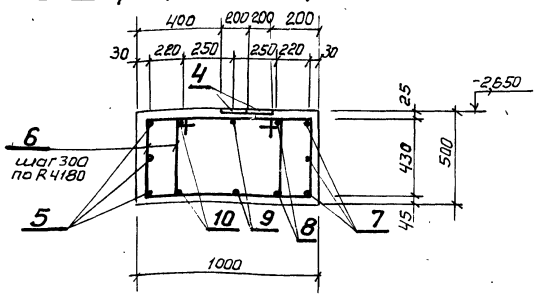
Альбом 3

## Схема расположения опорных блоков и форшахты

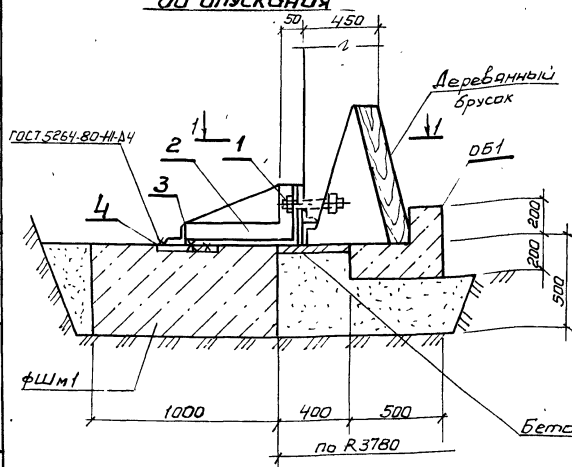


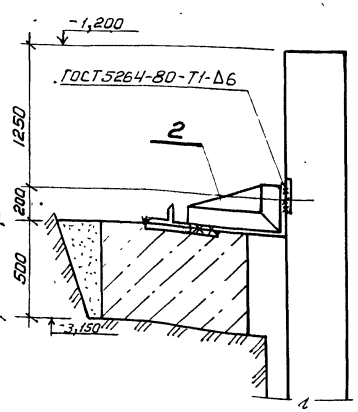

## Схема армирования форшахты ФШМ1.




## Деталь фиксации колодца до опускания




## Деталь фиксации колодца после опускания




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 5 | Ф9500 200 |
| 6 | 430 795 720 505 |
| 7 | Ф7620 200 |
| 8 | Ф8060 200 |
| 9 | Ф8560 200 |
| 10 | Ф9060 200 |

Поз. 5 — 10 сварить между собой при установке согласно ГОСТ 14098-85-023-Рэ

## Спецификация к схеме расположения опорных блоков и форшахты

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| ФШМ1 | лист 17 | Форшахта ФШМ1 | 1 | | |
| ОБ1 | 902-1-136.88 КЖ1И-ОБ1 | Опорный блок ОБ1 | 11 | 650 | |
| 1 | ГОСТ 7798-70* | Болт М22×220 с гайкой | 33 | 0,83 | |
| 2 | 902-1-136 88 КЖ1И-МС6 | Изделие соединительное МС6 | 33 | 26,9 | |
| 3 | | Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72* Вст. 3 кп2 ГОСТ 535-79* | | | |
| | | ℓ=150 | 33 | 0,96 | |

## Спецификация элементов форшаты 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 | | |
| 54 | | 5* | | ф20А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=30440 | 3 | 75,2 |
| 54 | | 6* | | ф8А I ГОСТ 5781-82*, ℓ=2450 | 178 | 0.97 |
| 54 | | 7* | | ф20А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=24540 | 3 | 60.6 |
| 54 | | 8* | | ℓ=25920 | 2 | 64.0 |
| 54 | | 9* | | ℓ=27480 | 2 | 67.9 |
| 54 | | 10* | | ℓ=29060 | 2 | 71.8 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | | |
| | | | | F100, W4 | 13.44 | м³ |

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

## Ведомость расхода стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Изделия закладные | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Всего | Арматура класса | | Прокат марки | | Всего | |
| | А-I | | А-III | | | А-III | | Вст. 3 кп2 | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | ГОСТ 5781-82* | | ГОСТ 103-76* | | | |
| | ф8 | Итого | ф20 | Итого | | ф8 | Итого | δ=6 | Итого | | |
| ФШМ1 | 172,6 | 172,6 | 814,5 | 814,5 | 987,0 | 33,0 | 33,0 | 92,4 | 92,4 | 125,4 | 1112,4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | 11 |
| Н. контр. | Сокольская | | 11 |
| Гл. спец. | Власенко | | 11 |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | 11 |
| Вед. инж. | Рятхова | | 11 |
| Инжен. | Перова | | 11 |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

Привязан

Инв. №

**ТП 902-1-136.88 -КЖ1**

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

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

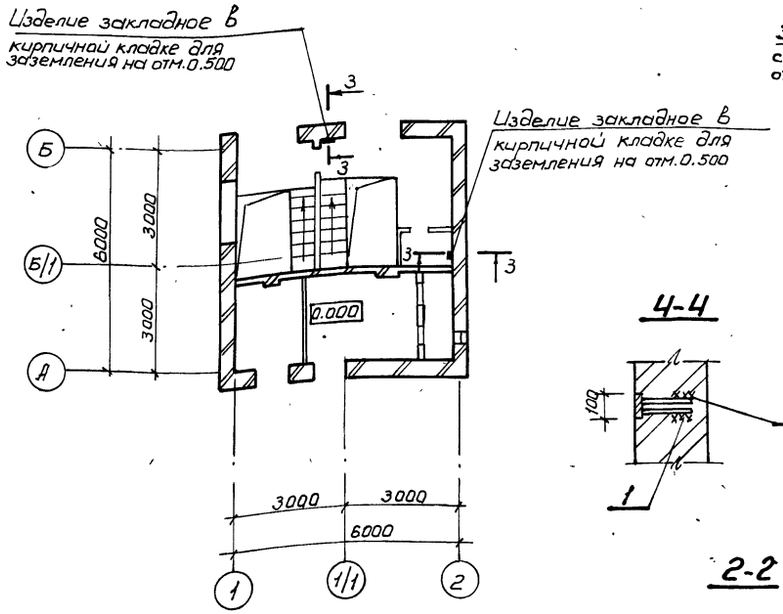
**Схема расположения элементов форшахты**

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

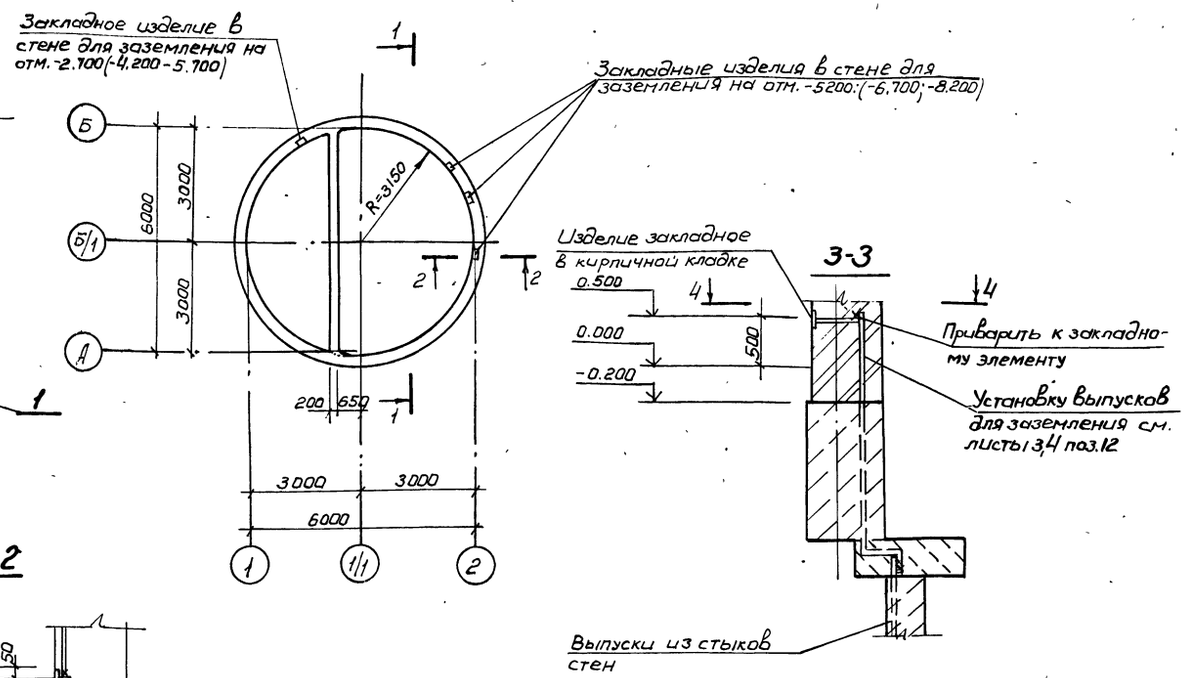
Копиров. Годовская 23281-03 30

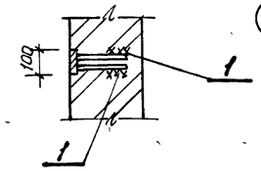
Альбом 3

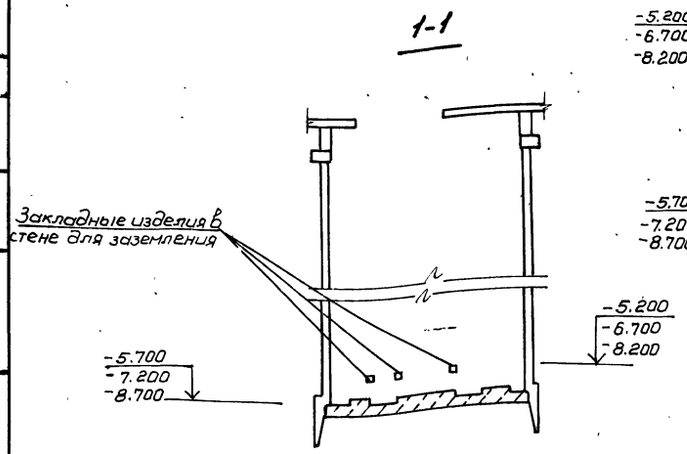
## Схема расположения элементов заземления в надземной части насосной

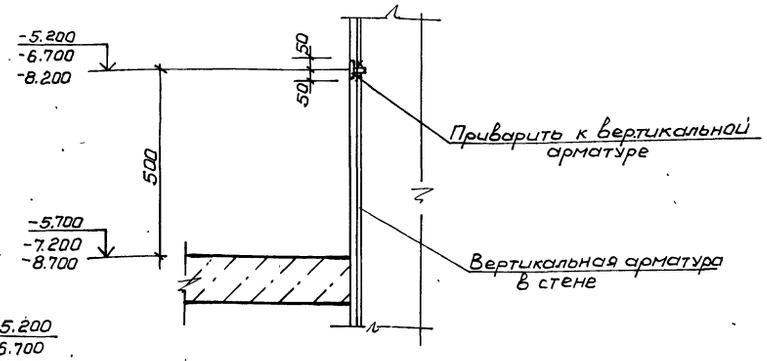



## Схема расположения элементов заземления в подземной части насосной




1. Все соединения выполнить сваркой электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
2. Места сварки заземляющих перемычек и закладных изделий покрываются Кузбасслаком.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП902-1-136.88-КЖ1 | | | |
| Нач.отд. | Шейко | | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150м³/ч напором 8-60м. | Стад. | Лист | Листов |
| Н.контр. | Сокольская | | | | Р | 18 | |
| Гл.спец. | Власенко | | | | | | |
| Рук.гр. | Тахтамышева | | | Схема расположения элементов заземления | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Вед.инж. | Рягузова | | | | | | |
| Инж.ен. | Перова | | | | | | |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 | | | | |

Привязан

Инв.№

Копиров. Годовская

23281-03 31 формат А2

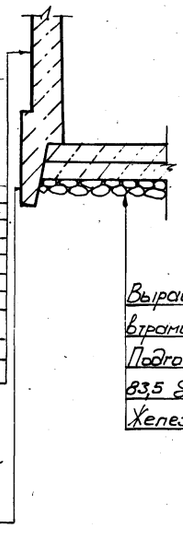
Согласовано

Барчан

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

Альбом 3

## Деталь гидроизоляции в сухих грунтах (опускной способ)

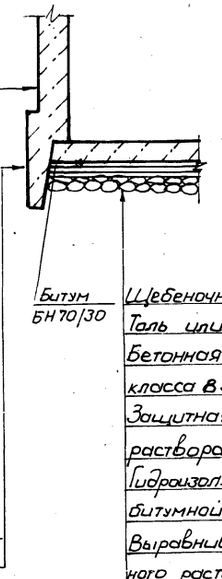


Железобетонная стена в приемном резервуаре:
– торкретштукатурка стыков панелей в 2 слоя общей толщ. 25 мм
– окраска гладких поверхн. на основе эпоксидной смолы ЭД-20-2 слоя
В машзале затирка цементным раствором состава 1:2

Выравнивающий слой из втрамбованного в грунт щебня-60 мм
Подготовка из бетона класса В3,5 δ=100 мм
Железобетонное днище

Антифрикционное покрытие (в зоне ножа)

## Деталь гидроизоляции в мокрых грунтах (опускной способ)



Окраска горячей битумной мастикой за 2 раза по огрунтовке
Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя общей толщиной 25 мм
Железобетонная стена

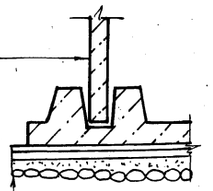
Торкретштукатурка в приемном резервуаре цементным раствором в два слоя общей толщиной 25 мм
В машзале затирка цементным раствором состава 1:2

Битум БН 70/30

Щебеночно-дренажный слой δ=150 мм
Толь или рубероид-1 слой
Бетонная подготовка – бетон класса В3,5 δ=100 мм
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора состава 1:3 δ=20 мм
Гидроизоляция – 3 слоя гидроизола на битумной мастике
Выравнивающая стяжка из цементно-песчаного раствора 1:3 δ=20 мм
Железобетонное днище

Антифрикционное покрытие (в зоне ножа)

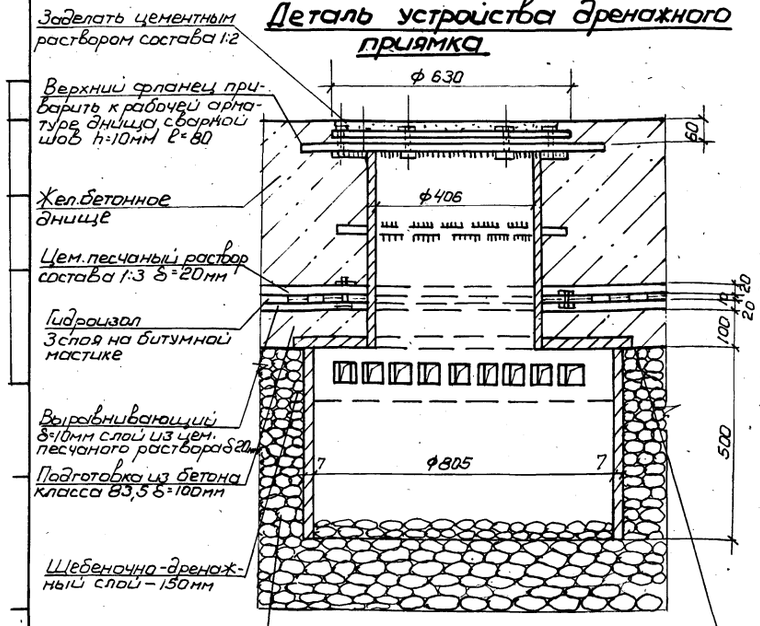
## Деталь гидроизоляции в мокрых грунтах (открытый способ)



Окраска горячей битумной мастикой за 2 раза по огрунтовке
Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя общей толщиной 25 мм
Железобетонная стена
Торкретштукатурка в приемном резервуаре цементным раствором в два слоя общей толщиной 25 мм. В машзале затирка цементным раствором состава 1:2

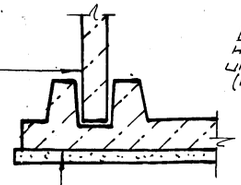
Щебеночно-дренажный слой. h=150 мм
Подготовка из бетона класса В3,5 δ=100 мм
Холодная асфальтовая мастика в 2 слоя δ=10 мм
Защитная стяжка цементно-песчаного раствора δ=20 мм
Железобетонное днище

## Деталь устройства дренажного приямка




Заделать цементным раствором состава 1:2
Верхний фланец приварить к рабочей арматуре днища сварной шов h=10 мм ℓ=80
Жел.бетонное днище
Цем.песчаный раствор состава 1:3 δ=20 мм
Гидроизол 3 слоя на битумной мастике
Выравнивающий δ=10 мм слой из цем.-песчаного раствора δ=20 мм
Подготовка из бетона класса В3,5 δ=100 мм
Щебеночно-дренажный слой – 150 мм
В месте установки дренажного приямка в бровочном слое устраивается утолщение

## Деталь гидроизоляции в сухих грунтах (открытый способ)



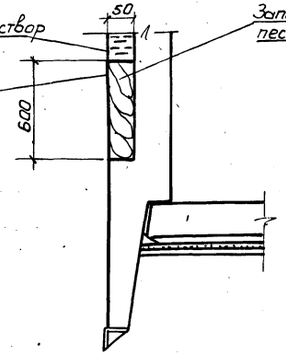
Железобетонная стена

Торкретштукатурка цементным раствором состава 1:2 в два слоя общей толщиной 25 мм в приемном резервуаре
В машзале – затирка цементным раствором состава 1:2

Подготовка из бетона класса В3,5 δ=100 мм
Железобетонное днище из бетона класса В15

Слой толя или рубероида

## Конструкция уплотнителя




Глинистый раствор
Мешки, наполненные инертным материалом (песок)
Заполнение пазух цементно-песчаным раствором марки 50

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-136.88 – КЖ1 | |
| Инв. № | | | | | |
| Нач.отд. | Шейко | | 11 | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч напором 8-60 м. | Стад. Р; Лист 19; Листов |
| Н.контр. | Сокальский | | 11 | | |
| Гл.спец. | Власенко | | 11 | | |
| Рук.грп. | Тахтамышев | | 11 | | |
| Вед.инж. | Рягузова | | 11 | Детали гидроизоляции | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 | | |

23281-03 32 Копировала Годовская Формат А2

Альбом 3

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ1

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1. | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | Схемы расположения путей монорельса и ограждения на отм. 0,000 | |
| | Сечения 1-1÷4-4 | |
| 4 | Узлы II, III. Сечения 5-5÷10-10 | |
| 5 | Схема расположения элементов ограждения кровли и наружной лестницы | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

## Техническая спецификация металла (начало)

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля, мм | NN п.п | Код: Марки металла | Код: Вида профиля | Код: Размера профиля | Количество, шт. | Длина, мм | Масса металла по элементам конструкции, т: Монорельсы | Масса металла по элементам конструкции, т: Площадки, лестницы, ограждения | Общая масса, т | Площадь поверхности, м² | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Балка двутавровая ГОСТ 8239-72* | Вст.3 сп 5-2 ТУ14-1-3023-80 | Дву-18 ГОСТ 8239-72* / тавр Вст3сп5-2ТУ14-1-3023-80 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2 | 12360 | 2405 | | | | 0,220 | | 0.220 | 8,60 | | | | | |
| Двутавр с параллельными гранями полок (широкополочный) ГОСТ 26020-83 | Вст.3 сп 5-2 ТУ14-1-3023-80 | Дву-2361 ГОСТ 26020-83 / тавр Вст3сп5-2ТУ14-1-3023-80 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 4 | 14460 | 2432 | | | | 0,140 | | 0,140 | 4.90 | | | | | |
| | Итого | | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего профиля | | | 6 | | | | | | 0,360 | | 0,360 | | | | | | |
| Швеллер горячекатаный ГОСТ 8240-72* | Вст.3 кл.2 ГОСТ 380-71* | Швел-12 ГОСТ 8240-72* / лер Вст.3 КП2 ГОСТ 535-79* | 7 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 8 | 11240 | 2645 | | | | 0,130 | 0,030 | 0,160 | | | | | | |
| | Итого | | 9 | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего профиля | | | 10 | | | | | | 0,130 | 0,030 | 0,160 | 6,90 | | | | | |
| Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8 509-72* | Вст.3 кл2 ГОСТ 380-71* | Уго-50×50×5 ГОСТ 8509-72* / лок Вст.3кп2 ГОСТ 535-79* | 11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 12 | 11240 | 2120 | | | | 0.003 | 0,094 | 0.097 | 5.00 | | | | | |
| | Вст.3сп5-2 ТУ14-1-3023-80 | Уго-100×100×7 ГОСТ 8509-72* / лок Вст3сп5-2ТУ14-1-3023-80 | 13 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 14 | 14460 | 2120 | | | | 0.010 | | 0.010 | 0.40 | | | | | |
| | Итого | | 15 | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего профиля | | | 16 | | | | | | 0.013 | 0.117 | 0.130 | | | | | | |
| Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76,* ГОСТ 82-70* | Вст.3 сп 5-2 ТУ14-1-3023-80 | Поло-Б12×140 ГОСТ 103-76* / са Вст3сп5-2ТУ14-1-3023-80 | 17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 18 | 14460 | 7110 | | | | 0,027 | | 0.027 | 0.6 | | | | | |
| | | Поло-Б12×200 ГОСТ 103-76* / са Вст3сп5-2ТУ14-1-3023-80 | 19 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 20 | 14460 | 7110 | | | | 0.011 | | 0.011 | 0,3 | | | | | |
| | | Поло-Б20×400 ГОСТ 82-70* / са Вст3сп5-2ТУ14-1-3023-80 | 21 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 22 | 14460 | 7110 | | | | 0,050 | | 0,050 | 0,7 | | | | | |
| | Вст.3 кп2 ГОСТ 380-71* | Поло-Б4×50 ГОСТ 103-76* / са Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | 23 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 24 | 11240 | 7110 | | | | | 0.035 | 0.035 | 2.20 | | | | | |
| Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 82-70* | Вст.3 сп5-2 ТУ14-1-3023-80 | Поло-Б10×300 ГОСТ 82-70* / са Вст3сп5-2ТУ14-1-3023-80 | 25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 26 | 11240 | 7110 | | | | 0.032 | | 0.032 | 0.80 | | | | | |
| | Итого | | 27 | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего профиля | | | 28 | | | | | | 0.120 | 0.047 | 0.167 | | | | | | |
| Болты с шестигранной головкой ГОСТ 7798-70* | Вст.3 сп5 ГОСТ 380-71* | Болт М12 ГОСТ 7798-70* | 29 | 14460 | | | | | 0.001 | | 0.001 | | | | | | |
| | Итого | | 30 | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего профиля | | | 31 | | | | | | 0.001 | | 0.001 | | | | | | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл инженер проекта /. Лялюк/.

Инв. №

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | 11 |
| Н. контр. | Сокольская | | 11 |
| Гл спец. | Власенко | | 11 |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | 11 |
| Вед инж. | Рягузова | | 11 |
| Инжен. | Перова | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88 -КМ1

Канализационная насосная станция производительностью 131-150м³/ч, напором 8-60м

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

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировала Годовская 23281-03 33 формат А2

Альбом 3

## Техническая спецификация металла (окончание)

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля, мм | №№ п.п. | Код: Марка металла | Код: Вида профиля | Код: Размера профиля | Количество, шт. | Длина, мм | Марка металла по элементам конструкции, т: Монорельсы | Марка металла по элементам конструкции, т: Площадки, лестницы, ограждения | Общая масса, т | Площадь поверхности, м² | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сталь круглая ГОСТ 2590-71* | Вст.3 кп2 ГОСТ 380-71* | Круг 20-В-1 ГОСТ 2590-71* / Вст 3кп2 ГОСТ 5315-79* | 32 | 11240 | 1111 | | | | | 0,080 | 0,080 | | | | | | |
| | Итого | | 33 | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего профиля | | | 34 | | | | | | | 0,090 | 0,090 | | | | | | |
| Трубы стальные электро- | Вст 3 кп2 ГОСТ 380-71* | Труба 32×2,5 ГОСТ 10704-76* | 35 | 11240 | 9430 | | | | | 0,016 | 0,016 | | | | | | |
| сварные ГОСТ 10704-76* | Итого | | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего профиля | | | 37 | | | | | | | 0,016 | 0,016 | 0,80 | | | | | |
| Типовые конструкции | Вст.3 кп2 ГОСТ 380-71* | | 38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 39 | | 526240 | | | | | 0,313 | 0,313 | 8,30 | | | | | |
| | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего масса металла | | | 41 | | | | | | 0,624 | 0,568 | 1,192 | | | | | | |
| В том числе по маркам | Вст.3 сп-5-2 | | 42 | | | | | | 0,360 | — | 0,360 | | | | | | |
| | Вст.3 сп-5-1 | | 43 | | | | | | 0,098 | — | 0,098 | | | | | | |
| | Вст.3 сп5 | | 44 | | | | | | 0,001 | — | 0,001 | | | | | | |
| | Вст.3 кп2 | | 45 | | | | | | 0,165 | 0,568 | 0,733 | | | | | | |

## Ведомость металлоконструкций по видам профилей

| Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09 | | Позиции по прейскуранту №01-09 | Код конструкции | Масса конструкций, т: Всего стали | по видам профилей стали: Балки и швеллеры | Крупносортная сталь | Среднесортная сталь | Мелкосортная сталь | Толстолистовая сталь | Гнутые и гнутосварные | Трубы | Прочие | | | Всего | Количество шт. | Серия типовых конструкций |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Монорельсы | | | 526235 | | 0,490 | 0,133 | | | | | | 0,001 | | | 0,624 | | |
| Площадки | | | 526240 | | 0,044 | 0,015 | | 0,015 | | | | | | | 0,074 | | 1.450.3-3 |
| Лестницы | | | 526240 | | 0,086 | 0,006 | | 0,051 | 0,008 | | | | | | 0,151 | | 1.450.3-3 |
| Ограждения | | | 526244 | | | 0,098 | | 0,020 | | | | | | | 0,118 | | 1.450.3-3 |
| Ограждения | | | 526244 | | | 0,129 | 0,080 | | | | 0,016 | | | | 0,225 | | т.п. 902-1-136.88 КМ |
| Итого | | | | | 0,620 | 0,381 | 0,080 | 0,086 | 0,008 | | 0,016 | 0,001 | | | 1,192 | | |

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования."
2. Соединения стальных элементов производить ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.
4. Антикоррозионную защиту металлоконструкций см. на листах проекта.

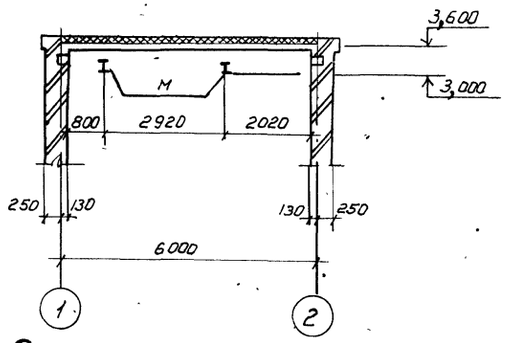
Согласовано

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

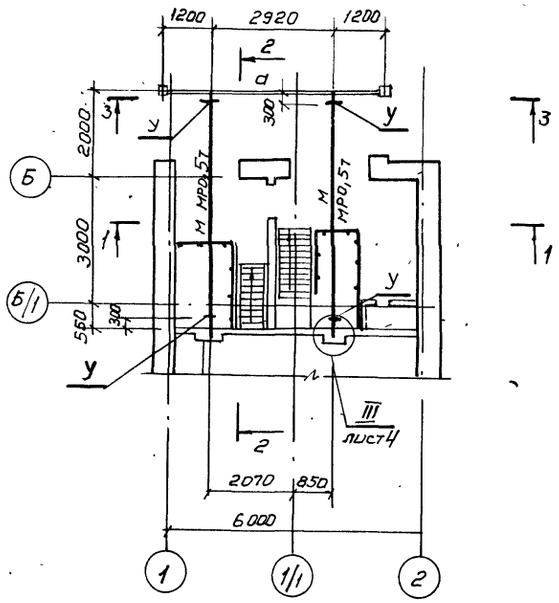
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-136.88 - КМ1 | |
| Инв.№ | Нач.отд. | Шейко | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150 л/с Напором 8-80 м | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: |
| | Н.контр. | Сокольская | | | |
| | Гл.спец. | Власенко | | | |
| | Рук.груп. | Тахтаныщева | | Общие данные (окончание) | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |
| | Вед.инж. | Рагузова | | | |
| | Вед.инж. | Кот | 07.88 | | |

23281-03 34 Копировал: Титоры: Формат А2

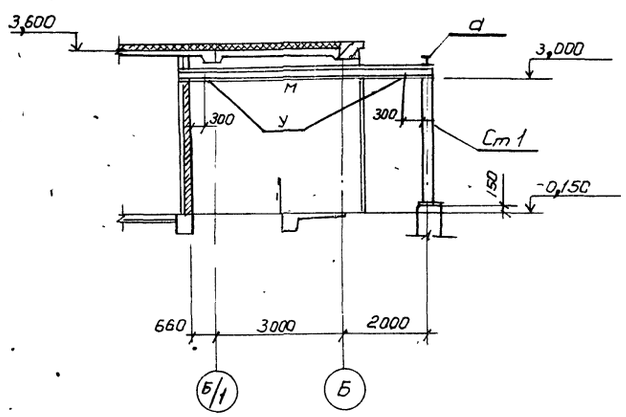
## 1-1



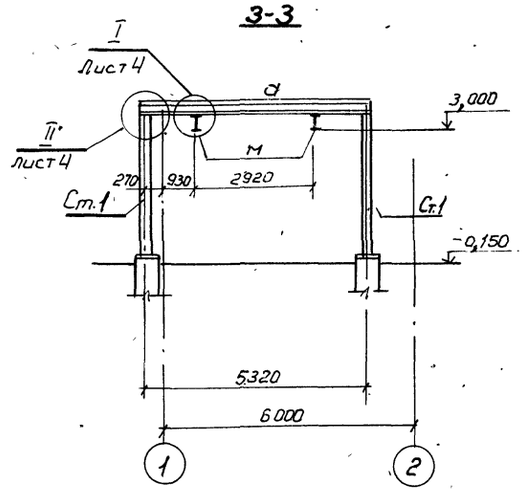

## Схема расположения путей монорельсов



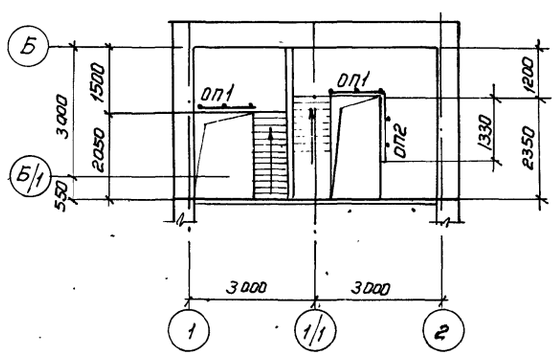

## 2-2




## 3-3




## Схема расположения ограждений на отм.0,000




## Ведомость элементов

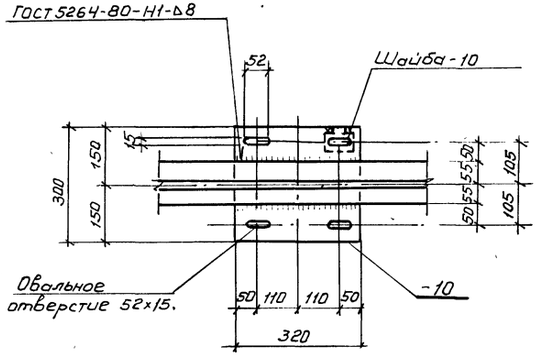
| Марка | Сечение Эскиз | Поз. | Состав | Усилия M тсм | N тс | Q тс | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | 1, 2, 5520 | 1 | I 23Б1 | | | | 1 | Вст3сп5-2 | |
| | | 2 | ⌀12 | | | | 1 | Вст3сп5-2 | |
| Ст.1 | 3, 12, 1, 3182, 2, 20 | 1 | 2∠12 | по гибкости λ[150] | | | | Вст3кп2 | |
| | | 2 | - 20 | | | | 1 | Вст3сп5-2 | |
| | | 3 | - 12 | | | | | Вст3сп5-2 | |
| у | L | | L 100×7 | | | | 1 | Вст3сп5-2 | |
| | | | | | | | | | Масса, кг |
| ОП1 | ОГПМхЗБ10 12 | | 1.450.3-3 | | | шт.2 | | Вст3кп2 | 12,50 |
| ОП2 | ОГПМхЗБ 10√4 | | 1.450.3-3 | | | шт.1 | | Вст3кп2 | 13,90 |
| м | 1, 2, 5900 | 1 | I 18 | | | 10 | 1 | Вст3сп5-2 | |
| | | 2 | L 50×5 | | | | 4 | Вст3кп2 | |

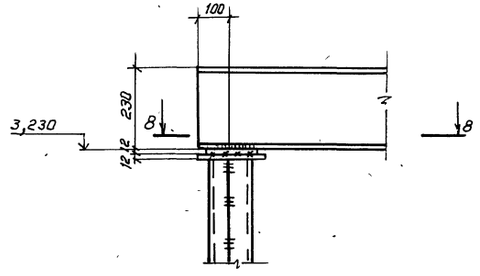
1. Сварку производить электродуговой сваркой электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Поверхности стальных конструкций монорельса окрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за 3 раза по слою грунта из лака ФЛ-03К, кроме ездовой поверхности монорельсов.
3. Перед окраской металлоконструкций очистить их от пыли и ржавчины.

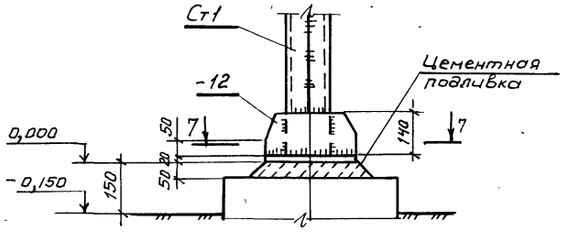
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 902-1-136.88 -КМ1 | |
| Привязан | Нач.отд. | Шейко | | 11 | Канализационная насосная станция производительностью 13-150м³/ч, напором 8-60м | Стад. Р; Лист 3; Листов |
| | Н.контр. | Сокольская | | 11 | | |
| | Гл.спец. | Власенко | | 11 | | |
| | Рук.груп. | Бахмыщева | | 11 | Схемы расположения путей монорельсов и ограждения на отм 0.000. Сечения 1-1; 2-2; 3-3 | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |
| Инв.№ | Вединж. | Рягузова | | 07.88 | | |
| | Инжен. | Перова | | | | |
| | Копиров. | Годовская | | | 23281-03 :35 | Формат А2 |

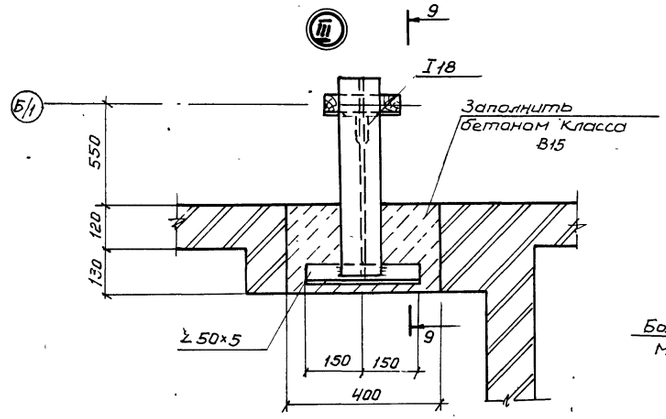
Альбом 3

## 5-5

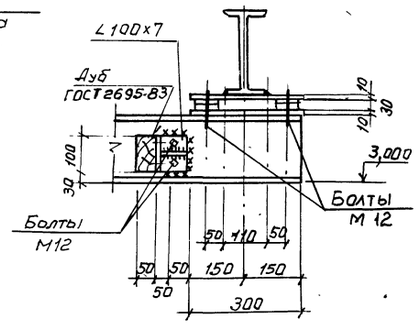


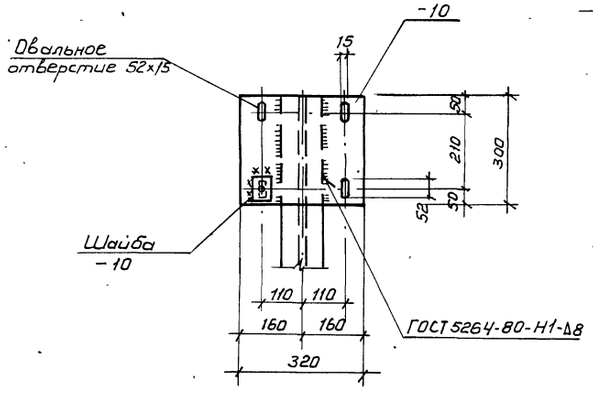



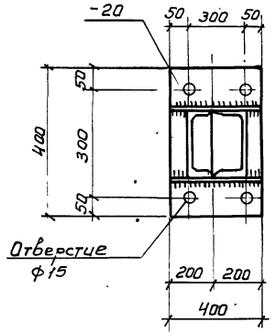

## 4-4



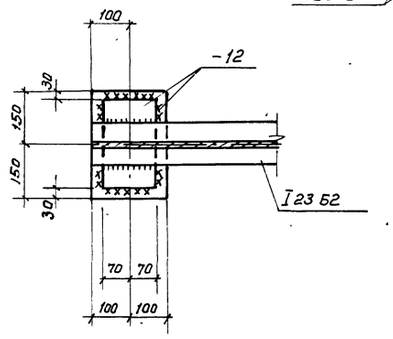

## 6-6



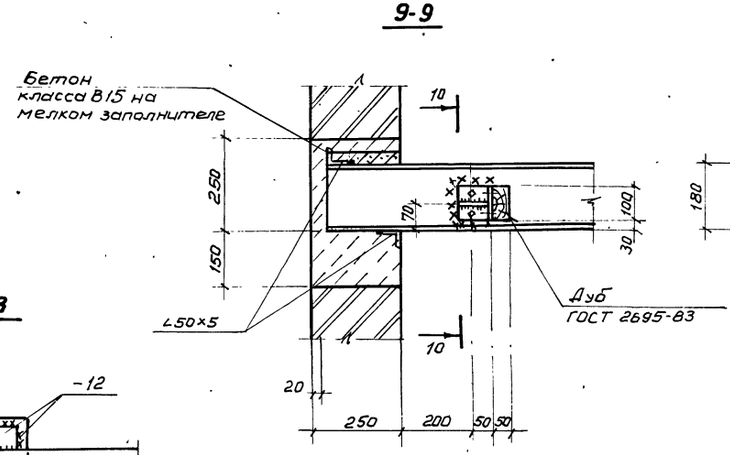

## 7-7



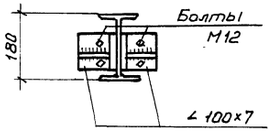

## 8-8

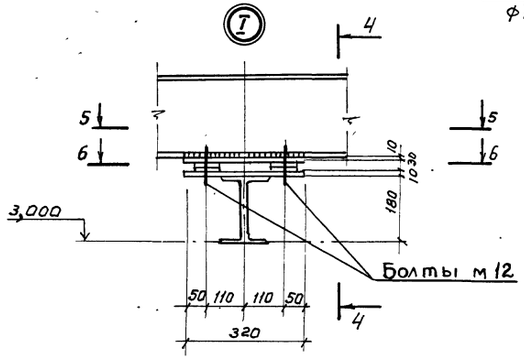



## 9-9




## 10-10




Высота катета сварного шва, кроме оговоренных, принимается по наименьшей толщине свариваемых элементов.

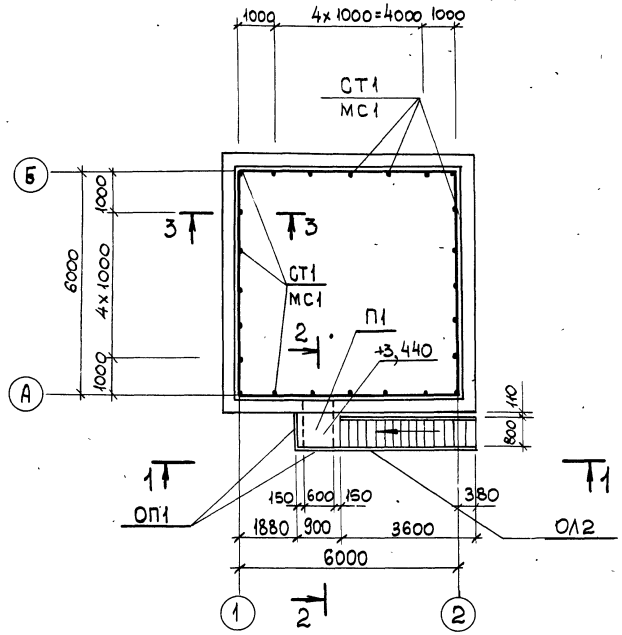
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-136.88 -КМ1 | | | |
| | | | | Нач.отд. Шейко | | Канализационная насосная станция производительностью 13-150м³/ч, напором 8-60м | Стад. Р; Лист 4; Листов |
| | | | | Н.контр. Сокальская | | | |
| | | | | Гл.спец. Власенко | | | |
| | | | | Рук.груп. Ахтамышева | | Узлы II, III. Сечения 5-5÷10-10 | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |
| | | | | Вед.инж. Рагузова | | | |
| | | | | Вед.инж. Кот | 07.88 | | |
| Инв.№ | | | | | | | |

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

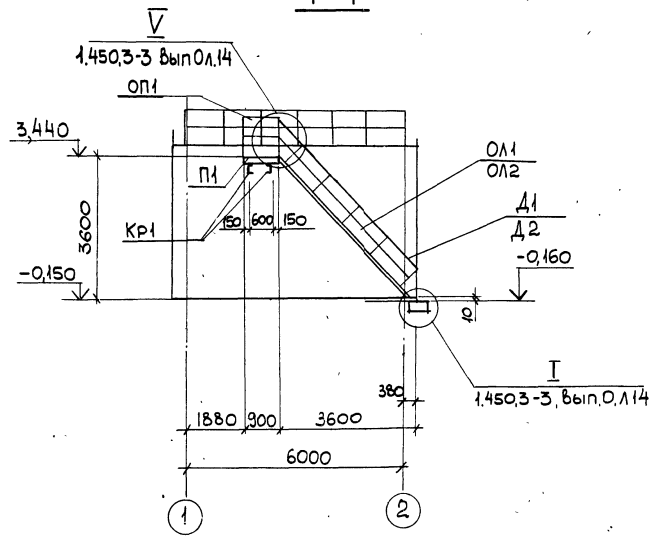
Копиров. Годовская 23281-03 36 Формат А2

Альбом 3

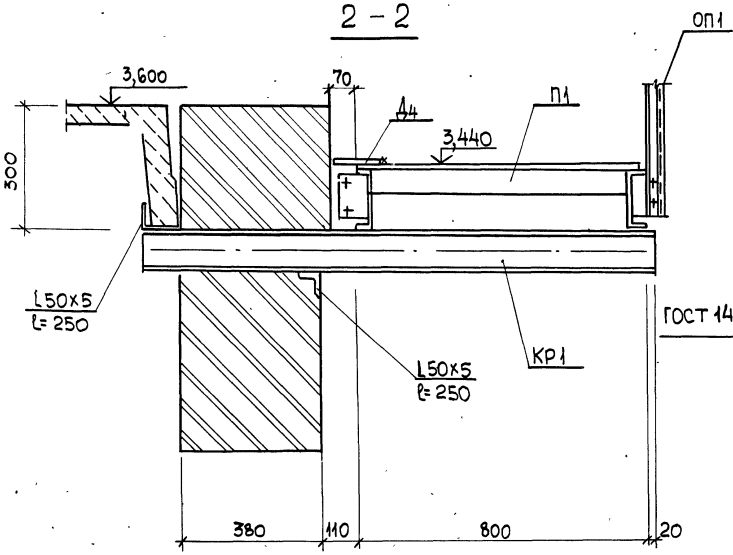
## Схема расположения элементов ограждения кровли и наружной лестницы



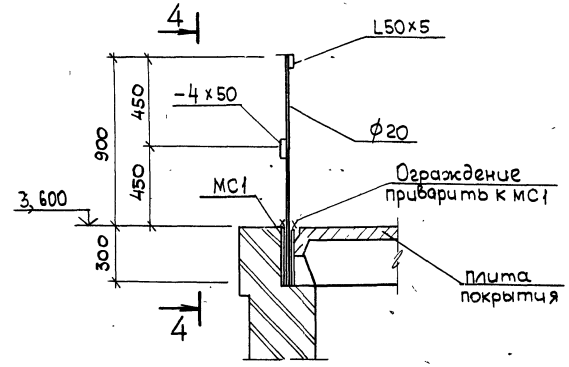

## 1-1



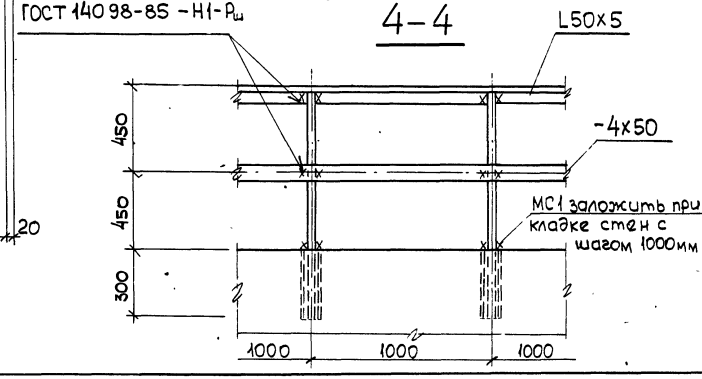

## 2-2



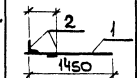
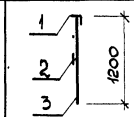

## 3-3




## 4-4




### Ведомость элементов

| Марка | Сечения: Эскиз | Поз. | Состав | Усилия: M тсм | N тс | Q тс | Группа конструкций | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П1 | ПМХШ-9,8 | | 1.450.3-3.1 | | | шт. 1 | 4 | Вст3кп2 | 36,8 кг |
| Л1 | МЛХШ45-36,8 | | 1.450.3-3.1 | | | шт. 1 | | | 151,2 кг |
| ОП1 | ОГПМХЭБ- 10,9 | | 1.450.3-3.1 | | | шт. 2 | | | 10,5 кг |
| ОЛ1 | ОГЛМЛХ45-10,36 | | 1.450.3-3.1 | | | шт. 1 | | | 24,4 кг |
| ОЛ2 | ОГПМЛХ45-10,36 | | 1.450.3-3.1 | | | шт. 1 | | | 24,4 кг |
| Д1 | ДХ8 | | 1.450.3-3.1 | 7.1.0.03 | | шт. 1 | | | 0,26 кг |
| Д2 | ДХ9 | | 1.450.3-3.1 | 7.1.0.04 | | шт. 1 | | | 0,26 кг |
| Д3 | ДХ4 | | 1.450.3-3.1 | | | шт. 2 | | | 1,18 кг |
| Д4 | ДХ1 | | 1.450.3-3.1 | | | шт. 1 | | | 5,2 кг |
| КР1 шт. 2 |  | 1 | [ 12 | конструктивно | | | | | |
| | | 2 | ∠ 50х5 | | | | | | |
| СТ1 |  | 1 | ∠ 50х5 | конструктивно | | | | | |
| | | 2 | −4х50 | | | | | | |
| | | 3 | • 20 | | | | | | |
| МС1 | | 1 | ф32х2,5 | | | | | | |

1. Сварные швы выполнить электродуговой сваркой электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.
2. 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.

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-136.88-КМ1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Шайко | | |
| Н. контр | Сокольская | | |
| Гл. спец | Власенко | | |
| Рук. груп | Пахтынцева | | |
| Вед. инж. | Рягузова | | |
| Инж. | Перова | | 07.88 |

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

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

Схема расположения элементов ограждения кровли и наружной лестницы.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Яни 23281-03 37 Формат А2

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 902-1-136.88

## КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 13-150 м³/ч, НАПОРОМ 8-60 м

## ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м

## АЛЬБОМ 3

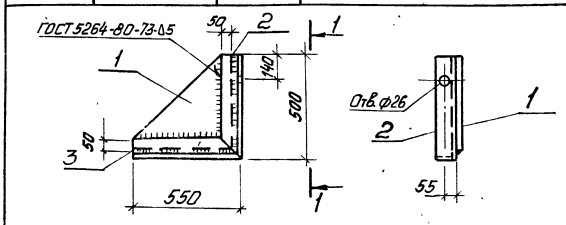
## ИЗДЕЛИЯ

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

Формат А4

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

Альбом 3




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | Масса, кг. |
| А4 | | | 902-1-136.88-КЖ1И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Полоса Б-2-10х500 ГОСТ 19903-74* / В ст.3 кп.2 ГОСТ 14637-79 ℓ=450 | 1 | 14,1 |
| Б4 | | 2 | | Уголок Б-100х100х8 ГОСТ 8509-72* / В ст.3 пс6-1 ТУ14-1-3023-80 ℓ=500 | 1 | 6,1 |
| Б4 | | 3 | | Уголок Б-100х100х8 ГОСТ 8509-72* / В ст.3 пс6-1 ТУ14-1-3023-80 ℓ=550 | 1 | 6,7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. груп. | Тохтамышева | | |
| Вед. инж. | Рягузова | | |
| Инжен. | Перова | | |
| Вед. инж. | Кот | | |

**ТП902-1-136.88-КЖ1И-МС6**

**Изделие соединительное МС6**

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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


| Формат | Обозначение | Наименование | Стр. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| А3 | 902-1-136.88-КЖ1И-ДО | Опись документов | 37 | |
| А4 | КЖ1И-МС6 | Изделие соединительное МС6 | 37 | |
| А4 | -ТТ | Технические требования | 38 | |
| А3 | -ОП2 | Опора ОП2 | 38 | |
| А3 | -П2 | Плита покрытия П2 | 39 | |
| А3 | -Б3 | Балка перекрытия Б3, Б4 | 39 | |
| А3 | -Б1 | Балка перекрытия Б1 | 40 | |
| А3 | -Б2 | Балка перекрытия Б2 | 40 | |
| А3 | -П3СБ | Плита перекрытия П(П3-П6) | | |
| | | Сборочный чертеж | 41 | |
| А4 | -П3 | Плита перекрытия П(П3-П6) | 41 | |
| А4 | -П3ВМС | Плита перекрытия П(П3-П6) | | |
| | | Ведомость расхода стали | 41 | |
| А3 | -П8 | Плита перекрытия П6 | 42 | |
| А3 | -П7 | Плита перекрытия П7 | 42 | |
| А3 | -П9 | Плита перекрытия П8 | 43 | |
| А3 | -П10 | Плита перекрытия П9, П10 | 43 | |
| А3 | -ОП1 | Опорная подушка ОП1 | 44 | |
| А3 | -ОБ1 | Опорный блок ОБ1 | 44 | |
| А4 | -С1 | Сетка арматурная С1 | 45 | |
| А4 | -С4 | Сетка арматурная С(С4, С5) | 45 | |
| А4 | -С4СБ | Сетка арматурная С(С4, С5) | | |
| А4 | | Сборочный чертеж | 45 | |
| А4 | -ПС1 | Петля строповочная ПС1 | 45 | |
| А4 | -МС3 | Изделие соединительное МС3 | 46 | |
| А4 | -ПС2 | Петля строповочная ПС2 | 46 | |
| А4 | -КР1 | Каркас плоский КР1 | 46 | |
| А4 | 902-1-136.88-КЖ1И-КР2 | Каркас плоский КР2 | 46 | |
| А4 | -КР3 | Каркас плоский КР3 | 47 | |
| А4 | -КР4 | Каркас плоский КР4 | 47 | |
| А4 | -КР5 | Каркас плоский КР5 | 47 | |
| А4 | -КР6 | Каркас плоский КР6 | 47 | |
| А4 | -МС1 | Изделие соединительное МС-1 | 48 | |
| А4 | -МС2 | Изделие закладное МС-2 | 48 | |
| А4 | -Щ1 | Щит Щ1 | 48 | |
| А4 | -КР7 | Каркас плоский КР(КР7, КР8) | | |
| | | Сборочный чертеж | 49 | |
| А4 | -КР7 | Каркас плоский КР(КР7, КР8) | 49 | |
| А4 | -МС4 | Изделие соединительное МС4 | 49 | |
| А4 | -Мн1 | Изделие закладное Мн1 | 49 | |
| А4 | | | | |
| А4 | | | | |


| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. груп. | Тохтамышева | | |
| Вед. инж. | Рягузова | | |
| Инженер | Петрова | | |
| Вед. инж. | Кот | | |

**902-1-136.88-КЖ1И-ДО**

**Опись документов**

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

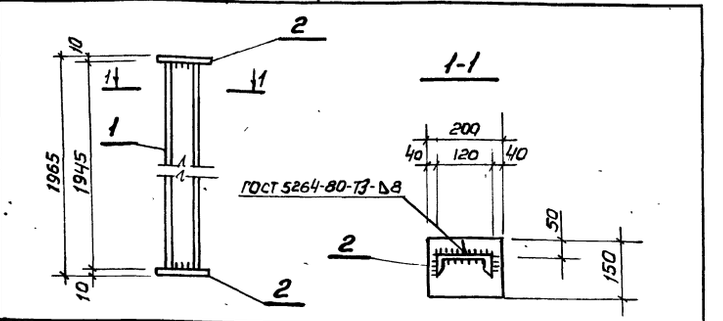
Копир Годовская

Формат А3

23281-03 38

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

Альбом 3




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | 902-1-136.88 -КЖ1И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Швел-12 ГОСТ 8240-72* пер Вст.3КП2 ГОСТ535-72* | | |
| | | | | ℓ=1945 | 1 | 22,34кг |
| Б4 | | 2 | | Полоса Б10×150 ГОСТ 103-76* Вст3ПС6-1 ТУ14-1-3023-80 | | |
| | | | | ℓ=200 | 2 | 2,36кг |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | 11 |
| Н.контр. | Сокольская | | 11 |
| Гл.спец. | Власенко | | 11 |
| Рук.груп. | Тахтамышева | | 11 |
| Вед.инж. | Рягузова | | 11 |
| Инжен. | Перова | | 11 |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 |

**ТП 902-1-136.88-КЖ1И-ОП2**

**Опора ОП2**

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 27,1 | — |

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

формат А4

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

## Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий.

1. Сборные железобетонные изделия запроектированы из тяжелого бетона при условии их изготовления в заводских условиях в инвентарных стальных формах. Изделия должны изготовляться в точном соответствии с рабочими чертежами, а так же требованиями ГОСТ 13015-81 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования."

2. Изделия армируются арматурными сетками и каркасами.

3. Фиксация закладных изделий осуществляется путем крепления их к опалубочной форме.

4. Для строповки изделий при извлечении их из опалубочной формы и при транспортировке предусмотрено применение строповочных петель.

5. Складирование изделий производится в штабелях, высота штабеля назначается из условия обеспечения требований техники безопасности согласно СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве." Подкладки должны устанавливаться в местах расположения строповочных петель или отверстий для подъема.

6. Погрузку и транспортирование изделий следует производить в соответствии с реконструкциями „Временных указаний по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкции промышленного строительства автомобильным транспортом (Стройиздат, 1966г.).

## 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 14098-85 „Соединения сварные арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций," ГОСТ 5264-80.

5. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом закладных изделий выполнять под слоем флюса.

6. Качество 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 | | 11 |
| Н.контр. | Сокольская | | 11 |
| Гл.спец. | Власенко | | 11 |
| Рук.груп. | Тахтамышева | | 11 |
| Вед.инж. | Рягузова | | 11 |
| Инжен. | Перова | | 07.88 |

**ТП 902-1-136.88-КЖ1И-ТТ**

**Технические требования**

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

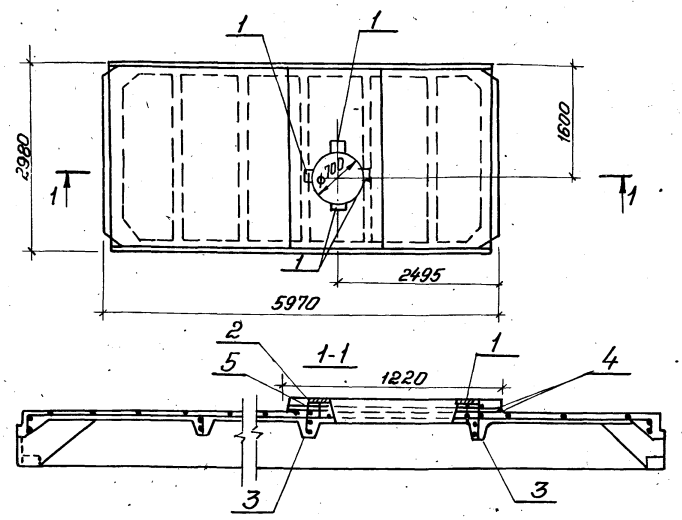
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир Годовская

формат А3

23281-03 39

38




| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | 902-1-136.88-КЖ1И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | ГОСТ 22701.5-77* | Плита покрытия 1ПГ-3АIIIВТ | | |
| | | 2 | ГОСТ 22701.5-77 | Изделие закладное М6 | 4 | |
| | | 3 | ГОСТ 22701.5-77 | Каркас плоский КР8 | 2 | |
| | | 4 | ГОСТ 22701-5-77 | Каркас пространственный КП1 | 1 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 5 | | Набетонка-бетон класса В25 | $м^3$ 0.2 | |

## Ведомость расхода стали на дополнительное армирование и дополнительные закладные изделия на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса В-I ГОСТ 6727-80* Ф5 | Итого | Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* Ф12 | Ф14 | Итого | Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* Ф10 | Итого | Прокат марки Вст.3кп2 ГОСТ 103-76* 110х8 | Итого | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П2 | 2,0 | 2,0 | 25,6 | 14,0 | 41,6 | 1,6 | 1,6 | 3,6 | 3,6 | |

Остальное см. плиту 1ПГ-3АIIIВТ по ГОСТ 22701.5-77
В плите 1ПГ-3АIIIВТ каркас Кр3 заменить Кр8 в указанных местах.

| Обозначение | Наименование | Марка |
|---|---|---|
| ТП 902-1-136.88-КЖ1И-П2 | 1ПГ-3АIIIВТ-11ОЛН 500А | П2 |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сакальская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. груп. | Чертамышева | |
| Вед. инж. | Рагузова | |
| Инжен. | Перова | |
| Вед. инж. | Кот | |

902-1-136.88-КЖ1И-П2

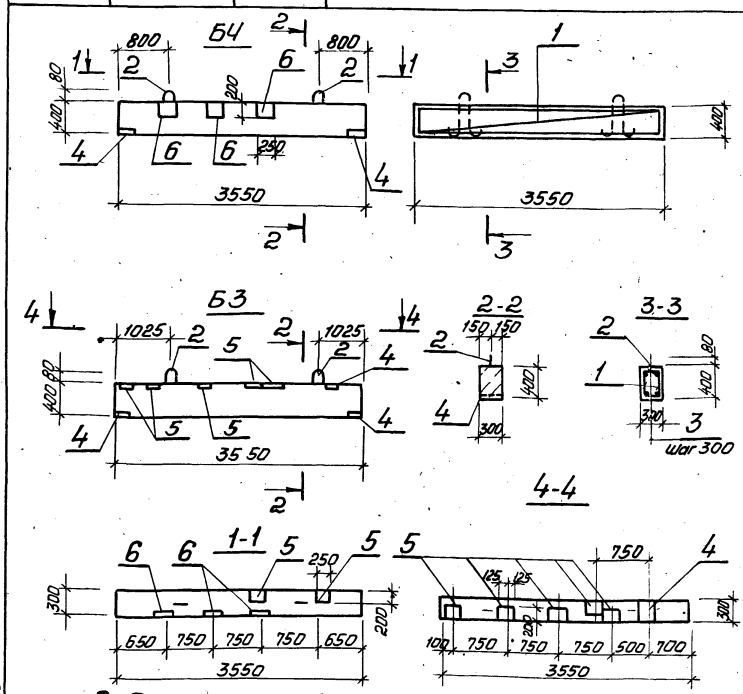
Плита покрытия П2

| Стад. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 3980 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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




## Спецификация Б3, Б4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-1-136.88-КЖ1И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Балки Б3, Б4 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | ТП 902-1-136.88-КЖ1И КР-3 | Каркас плоский КР3 | 2 | |
| | | 2 | 1.400-9 | Изделие закладное УП1-3 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 3 | ТП 902-1-136.88-КЖ1И-Б3-001 | ФБАIГОСТ 5781-82* $\ell$=270 | 24 | 0,06кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | 0,43 | $м^3$ |
| | | | Переменные данные для исполнения: | | | |
| | | | | Балка Б3 | | |
| | | 4 | 1.400-15 Вып.1.130-44 | Изделие закладное МН 124-3 | 3 | |
| | | 5 | 1.400-15 Вып.1-130-14 | МН 119-3 | 5 | |
| | | | Переменные данные для исполнения: | | | |
| | | | | Балка Б4 | | |
| | | 4 | 1.400-15 Вып.1.130-44 | МН 124-3 | 2 | |
| | | 5 | 1.400-15 Вып.1.130-14 | МН 119-3 | 2 | |
| | | 6 | 1.400-15 Вып.1.120-16 | МН 109-3 | 3 | |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* Ф6 | Итого | Ф10 | Ф18 | Итого | Всего | Изделия закладные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* Ф10 | Итого | Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* Ф8 | Ф10 | Итого | Прокат марки Вст.3кп2 ГОСТ 103-76* -δ=6 | -δ=8 | Итого | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б3 | 3,4 | 3,4 | 4,4 | 11,2 | 15,6 | 19,0 | 1,0 | 1,0 | 0,9 | 2,4 | 3,1 | 10,0 | 18,8 | 28,8 | 60,9 |
| Б4 | 3,4 | 3,4 | 4,4 | 11,2 | 15,6 | 19,0 | 1,0 | 1,0 | 1,5 | 1,2 | 2,7 | 8,4 | 9,4 | 17,8 | 39,5 |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сакальская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. груп. | Чертамышева | |
| Вед. инж. | Рагузова | |
| Инжен. | Перова | |
| Вед. инж. | Кот | |

ТП 902-1-136.88-КЖ1И-Б3

Балки перекрытия Б3, Б4

| Стад. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1075 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

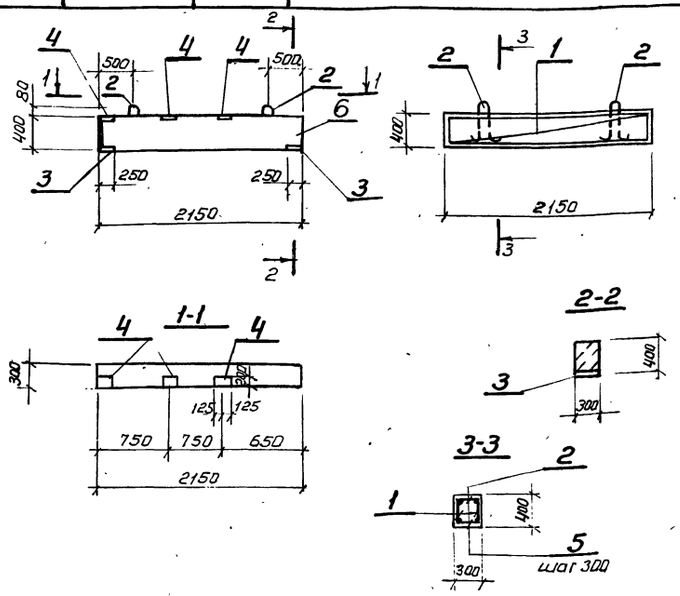
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал. Годовская

Формат А3

23181-03 40

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







| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-1-136.88-КЖ1И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркас плоский | | |
| А4 | | 1 | ТП 902-1-136.88-КЖ1И-КР1 | КР1 | 2 | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| | | 2 | 1.400-9 | УП1-3 | 2 | |
| | | 3 | 1.400-15 Вып. 1.130-44 | МН 124-3 | 2 | |
| | | 4 | 1.400-15 Вып. 1.30-14 | МН 119-3 | 3 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 5 | ТП 902-1-136.88-КЖ1И-Б1-001 | ф6 AI ГОСТ 5781-82*, ℓ=280 | 16 | 0,06 кг |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 6 | | Бетон класса В15, W4 | 0,3 | м³ |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Изделия закладные | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Всего | Арматура класса | | | | Прокат марки | Всего | |
| | A-I | A-III | | | | A-I | A-III | | | Вст.3 кп2 | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 103-76* | | |
| | ф6 | Итого | ф10 | Итого | | ф10 | ф10 | ф8 | Итого | -8 | -6 | Итого | | |
| Б1 | 3,3 | 3,3 | 5,2 | 5,2 | 8,5 | 1,0 | 1,2 | 0,9 | 3,1 | 9,4 | 7,2 | 16,6 | 19,7 | 28,2 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | 07.88 |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук.груп. | Тахтамышева | | |
| Вед.инж. | Регузова | | |
| Инжен. | Перова | | |
| Вед.инж. | Кот | | |

**902-1-136.88-КЖ1И-Б1**

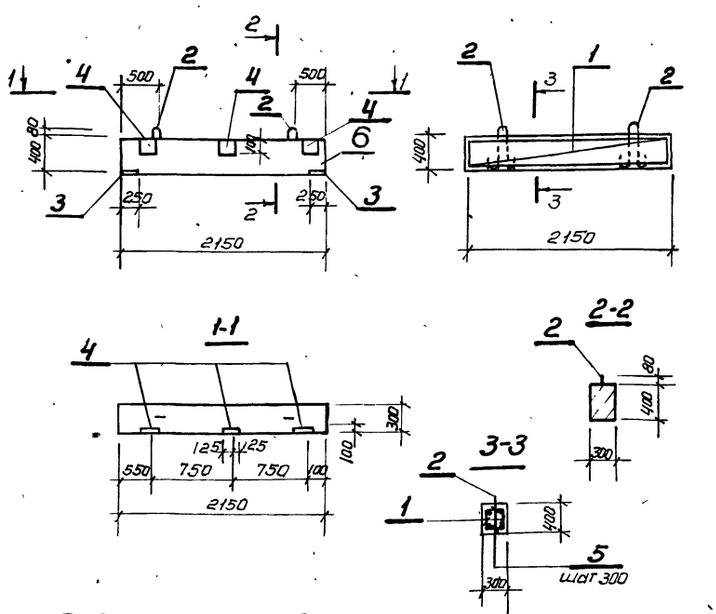
Балка перекрытия Б1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 7,50 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

формат А3

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







| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-1-136.88-КЖ1И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркас плоский | | |
| А4 | | 1 | ТП 902-1-136.88-КЖ1И-КР1 | КР1 | 2 | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| | | 2 | 1.400-9 | УП1-3 | 2 | |
| | | 3 | 1.400-15 Вып. 1.130-44 | МН 124-3 | 2 | |
| | | 4 | 1.400-15 Вып. 1.120-26 | МН 109-3 | 3 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 5 | ТП 902-1-136.88-КЖ1И-Б2-001 | ф6 AI ГОСТ 5781-82,* ℓ=280 | 16 | 0,06 кг |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 6 | | Бетон класса В15, W4 | 0,3 | м³ |

Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20 мм

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Изделия закладные | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Всего | Арматура класса | | | | Прокат марки | Всего | |
| | AI | AIII | | | | AI | AII | | | Вст.3 кп2 | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 103-76* | | |
| | ф6 | Итого | ф10 | Итого | | ф10 | ф10 | ф8 | Итого | -8 | -6 | Итого | | |
| Б2 | 3,3 | 3,3 | 5,2 | 5,2 | 8,5 | 1,0 | 1,2 | 0,9 | 3,1 | 9,4 | 3,6 | 13,0 | 16,1 | 24,6 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | 07.88 |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук.груп. | Тахтамышева | | |
| Вед.инж. | Регузова | | |
| Инжен. | Перова | | |
| Вед.инж. | Кот | | |

**ТП 902-1-136.88-КЖ1И-Б2**

Балка перекрытия Б2

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 7,50 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

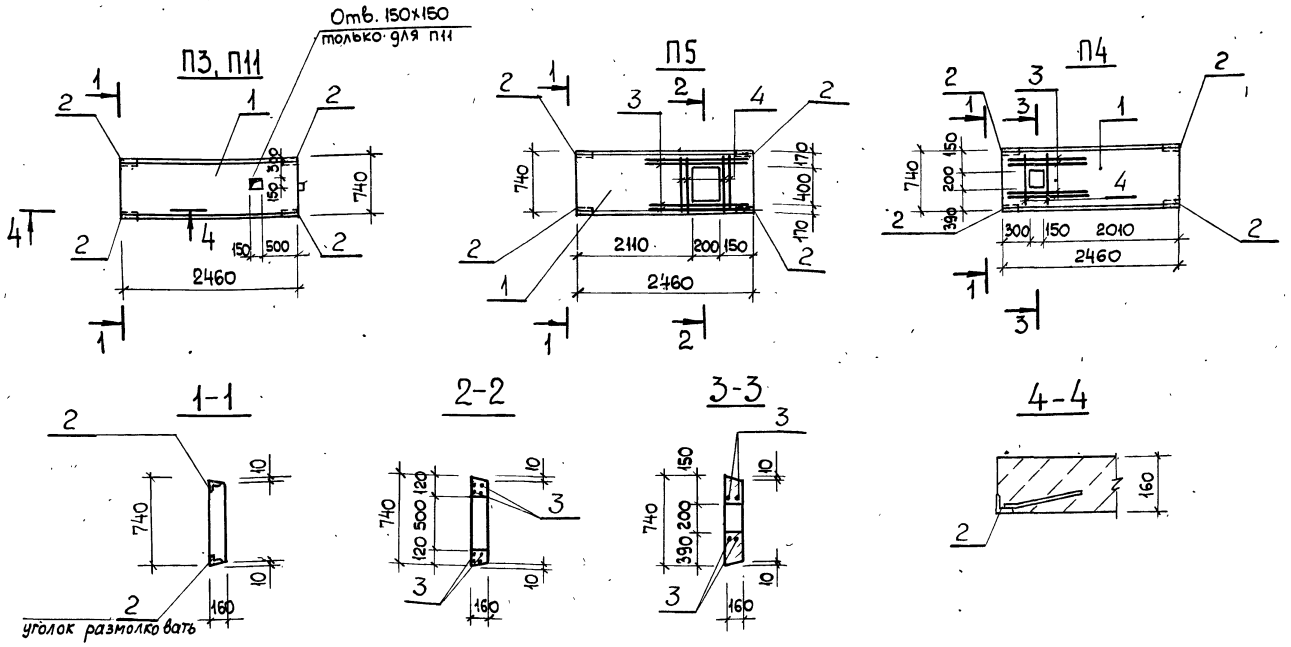
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Годовикова

формат А3

23281-03 41

Альбом 5




| Обозначение | Наименование | Марка |
|---|---|---|
| ТП902-1-136.88-КЖ1.И-П3 | П20д-3б-1 | П3 |
| -01 | П20д-3б-2 | П4 |
| -02 | П20д-3б-3 | П5 |
| -03 | П20д-3б-4 | П11 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | 11 |
| Н. контр. | Сокольская | | 11 |
| Гл. спец. | Власенко | | 11 |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | 11 |
| Вед. инж. | Рягузова | | 11 |
| Инж. | Перова | | 11 |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88-КЖ1.И-П3-СБ

Плиты перекрытия П (П3-П5, П11). Сборочный чертеж

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 730 | 1:50 |

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | 11 |
| Н. контр. | Сокольская | | 11 |
| Гл. спец. | Власенко | | 11 |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | 11 |
| Вед. инж. | Рягузова | | 11 |
| Инж. | Перова | | 11 |
| Вед. инж. | Кот | | 11 |

ТП 902-1-136.88-КЖ1.И-П3

Плиты перекрытия П (П3-П6)

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Яни 23281-03 42

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на исполн. ТП 902-1-107.87-КЖ1-13 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | - | -01 | -02 | -03 | |
| А4 | | | ТП 902-1-136.88-КЖ1.И-ТТ | Документация: Технические требования | | | | | |
| А3 | | | -П1 СБ | Сборочный чертеж | | | | | |
| А4 | | | -П1 ВМС | Ведомость расхода стали | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | | | | |
| | 1 | | 3.006.1-2/82.1-2-1.0-075 | П20д-3б | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | 2 | | 1.400-15. В1. 540-02 | МН 541 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | | | Детали | | | | | |
| Б4 | 3 | | ТП 902-1-136.88-КЖ1.И-П3-001 | ф14А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1400 | | 4 | 8 | - | 1,69 кг |
| Б4 | 4 | | -01 | ф14А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=730 | | 4 | 8 | - | 0,88 кг |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| П3 | | | | | |
| П4 | | | | | |
| П5 | | | | | |
| П11 | | | | | |

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

Ведомость расхода стали на дополнительное армирование, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф14 | | | | Итого | Всего | Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф8 | Итого | Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 8509-72* 150×5 | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П3, П11 | | | | | | | 0,8 | 0,8 | 1,6 | 1,6 | 2,4 | 2,4 |
| П4 | 10,3 | | | | 10,3 | 10,3 | 0,8 | 0,8 | 1,6 | 1,6 | 2,4 | 12,7 |
| П5 | 20,8 | | | | 20,8 | 20,8 | 0,8 | 0,8 | 1.6 | 1,6 | 2,4 | 23,2 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | 11 |
| Н. контр. | Сокольская | | 11 |
| Гл. спец. | Власенко | | 11 |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | 11 |
| Вед. инж. | Рягузова | | 11 |
| Инж. | Перова | | 11 |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88-КЖ1.И-П3-ВМС

Плиты перекрытия П (П3-П5, П11) Ведомость расхода стали

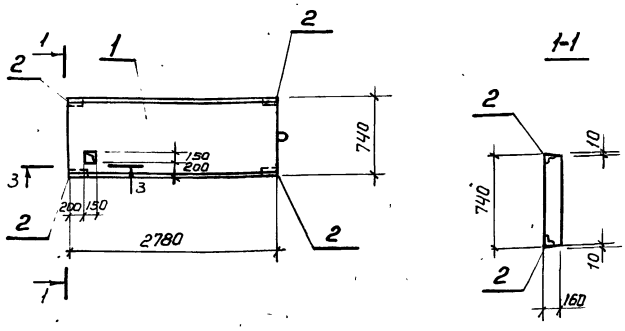
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир Яни

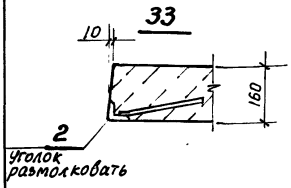
Формат А4

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










| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-1-136.88-КЖ1И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 3.006.1-2/82-1-2-1.0-084 | П23д-3Б | 1 | |
| | | 2 | 1.400-15.81.540-02 | Изделие закладное МН541 | 4 | |

Остальное см. П23д-35 серия 3.006;1-2/82 вып. 1-2

| Обозначение | Наименование | Марка |
|---|---|---|
| ТП 902-1-136.88-КЖ1И-П6 | П23д-3Б-2 | П6 |

## Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | Прокат марки | | | Всего | | |
| | А-III | | Ст.3 кп2 | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | ГОСТ 8509-72* | | | | | |
| | ф 8 | Итого | ∠50х5 | | Итого | | | |
| П6 | 0,8 | 0,8 | 1,6 | | 1,6 | 2,4 | | 2,4 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | 11 |
| Н.контр. | Сокольская | | 11 |
| Гл.спец. | Власенко | | 11 |
| Рук.груп. | Тахтамышева | | 11 |
| Вед.инж. | Рягузова | | 11 |
| Инжен. | Перова | | 11 |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88 -КЖ1И-П6

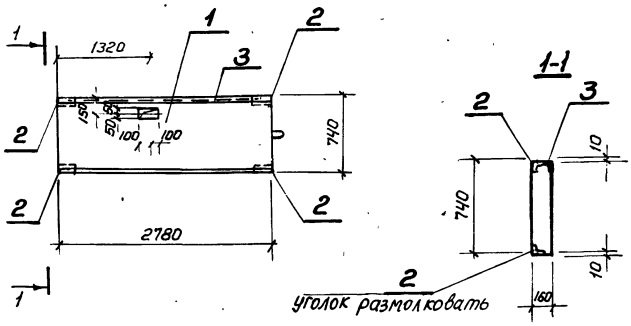
Плита перекрытия П6

| Стад. | Масса | Масшт. |
|---|---|---|
| Р | 820 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-1-136.88-КЖ1И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 3.006.1-2/82-1-2-1.0-084 | П23д-3Б | 1 | |
| | | 2 | 1.400-15.81.540-02 | МН541 | 4 | |
| | | 3 | 1.400-15 81.540-09 | МН 548 | п.м. 2.78 | |

| Обозначение | Наименование | Марка |
|---|---|---|
| ТП 902-1-136.88-КЖ1И-П7 | П23д-3Б-1 | П7 |

Остальное см. П23д-3Б серия 3.006.1-2/82 Вып. 1-2

## Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | Прокат марки | | | Всего | |
| | А-III | | | Ст.3 кп2 | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 8509-72* | | | | |
| | ф 8 | | Итого | ∠50х5 | | Итого | | |
| П7 | 1,9 | | 1,9 | 12,2 | | 12,2 | 14,1 | 14,1 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | 11 |
| Н.контр. | Сокольская | | 11 |
| Гл.спец. | Власенко | | 11 |
| Рук.груп. | Тахтамышева | | 11 |
| Вед.инж. | Рягузова | | 11 |
| Инжен. | Перова | | 11 |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88-КЖ1И-П7

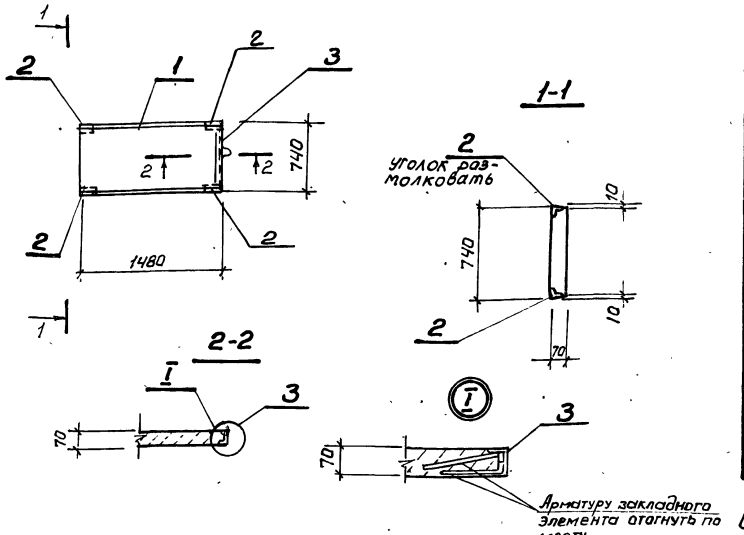
Плита перекрытия П7

| Стад. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 820 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

Копировала Гайдовская




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | ТП902-1-136.88-КЖИ1-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 3.006.1-2/82.1-2-1.0-040 | Плита П10д-5б | 1 | |
| | | 2 | 1.400-15.81.540-02 | МН541 | 2 | |
| | | 3 | 1.400-15 81.520-07 | МН536 | п.м. 0,74 | |

Остальное см. П10д-5б серия 3.006.1-2/82 вып. 1-2

| Обозначение | Наименование | Марка |
|---|---|---|
| ТП902-1-136.88 КЖИ1-П8 | П10д-5б-1 | П8 |

## Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* | | | Прокат марки Вст3 КП2 Вст3 ПС6 ГОСТ 8509-72* | | Всего | |
| | ф8 | Итого | | ∠50×5 | ∠75×6 | Итого | |
| П8 | 2,0 | 2,0 | | 1,6 | 5,1 | 6,7 | 8,7 | 8,7 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | 11 |
| Н.контр. | Соколовская | | 11 |
| Гл.спец. | Власенко | | 11 |
| Рук.груп. | Тахтамышева | | 11 |
| Вед.инж. | Рягузова | | 11 |
| Инжен. | Перова | | 11 |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 |

**ТП902-1-136.88-КЖ1И-П8**

Плита перекрытия П8

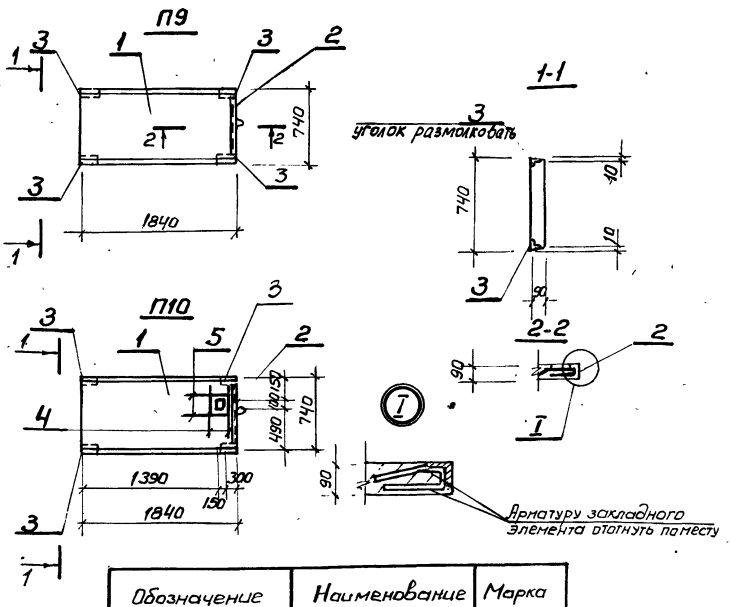
| Стад. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 190 | 1:50 |

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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




## Спецификация П9, П10

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | П9, П10 | | |
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | ТП902-1-136.88-КЖ1И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 3.006.1-2/82-1-2-1.0-050 | Плита П14д-3б | 1 | |
| | | 2 | 1.400-15.81520-07 | МН536 | п.м. 0,74 | |
| | | 3 | 1.400-15.81540-02 | МН541 | 2 | |
| | | | Переменные данные для исполнения: | | | |
| | | | | П10 | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 4 | ТП902-1-136.88-КЖ1И-П9-001 | ф14А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=730 | 4 | 0,9кг |
| Б4 | | 5 | -01 | ℓ=1200 | 4 | 1,45кг |

Остальное см. П14д-3б серия 3.006.1-2/82, вып. 1,2

| Обозначение | Наименование | Марка |
|---|---|---|
| 902-1-136.88-КЖ1И-П9 | П14д-3б-1 | П9 |
| 902-1-136.88-КЖ1И-П9 | П14д-3б-2 | П10 |

## Ведомость расхода стали на дополнительное армирование, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* | | | | Прокат марки Вст3 КП2 ГОСТ 8509-72* | | Всего | |
| | ф8 | ф14 | | Итого | ∠80×5 | ∠75×6 | Итого | |
| П9 | 2,0 | – | | 2,0 | 1,6 | 5,1 | 6,7 | 8,7 | 8,7 |
| П10 | 2,0 | 9,4 | | 11,4 | 1,6 | 5,1 | 6,7 | 18,1 | 18,1 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | 11 |
| Н.контр. | Соколовская | | 11 |
| Гл.спец. | Власенко | | 11 |
| Рук.груп. | Тахтамышева | | 11 |
| Вед.инж. | Рягузова | | 11 |
| Инжен. | Перова | | 11 |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 |

**ТП 902-1-136.88-КЖ1И-П9**

Плита перекрытия П(П9, П10)

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 310 | 1:50 |

Лист | Листов 1

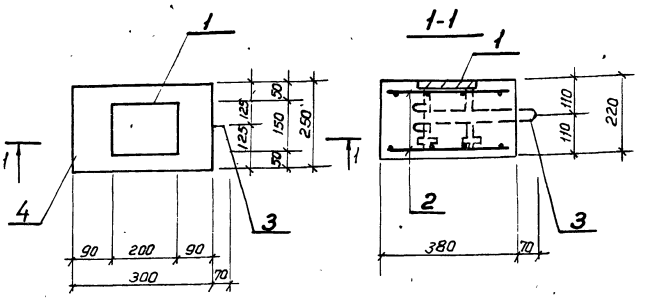
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Годовская

Формат А3

23281-03 44

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




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | 902-1-136.88 -КЖ-1И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | 1.400-15 Вып.1-120-59 | Изделие закладное МН1И-6 | 1 | |
| А4 | | 2 | 902-1-136.88 - КЖ1И-С1 | Сетка арматурная С1 | 2 | |
| А4 | | 3 | -ПС1 | Петля строповочная ПС1 | 1 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 4 | | Бетон класса В45 | 0.02 | м³ |

## Ведомость расхода стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Изделия закладные | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Прокат марки | | Арматура класса | | | |
| | А-I | | | | Вст.3кп2 | | А-III | | Итого | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 103-76* | ГОСТ 103-76* | ГОСТ 5781-82* | | | |
| | Ф6 | Ф8 | | Итого | -150×8 | -50×8 | Ф12 | | | |
| ОП1 | 0,88 | 0,3 | | 1.18 | 1.9 | 0.8 | 1.3 | | 4.0 | 5.18 |

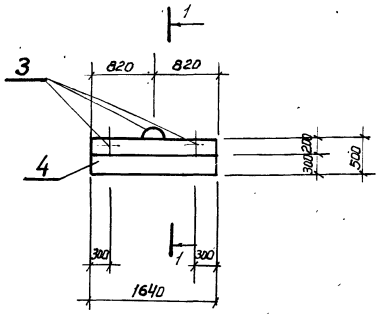
Привязан

Инв.№

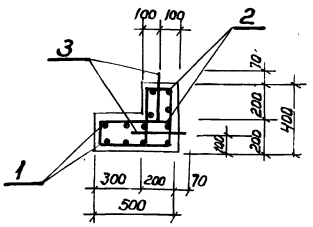
| | | | | ТП 902-1-136.88-КЖ1И-ОП1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | 11 | Опорная подушка ОП1 | Стадия | Масса | Масшт |
| Н.контр. | Сокольская | | 11 | | Р | 50,0 | 1:10 |
| Гл.спец. | Власенко | | 11 | | Лист | Листов 1 | |
| Рук.груп | Пахтанюшева | | 4 | | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Вед.инж. | Разгузова | | 11 | | | | |
| Инж.ен. | Перова | | 11 | | | | |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 | | | | |

Формат А3

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




1-1. повёрнуто




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | 902-1-136.88-КЖ1И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| А4 | | 1 | -С4 | С4 | 1 | |
| А4 | | 2 | -С4 | С5 | 1 | |
| А4 | | 3 | -ПС2 | Петля строповочная ПС2 | 3 | 0,54кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | 4 | | Бетон класса В25 | 0.02 | м³ |

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 20мм.

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | |
| | А-I | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | |
| | Ф6 | Ф10 | | Итого | | |
| ОБ1 | 0,57 | 1.62 | | 2,19 | 2.19 | 2,19 |

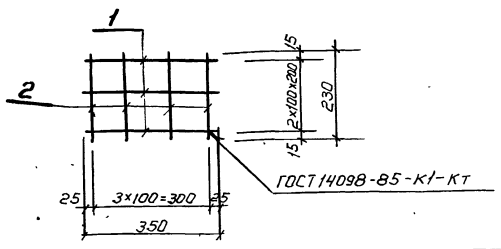
Привязан

Инв.№

| | | | | ТП. 902-1-136.88-КЖ1И-ОБ1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | 11 | Опорный блок ОБ1 | Стад. | Масса | Масштаб |
| Н.контр. | Сокольская | | 11 | | Р | 50 | 1:10 |
| Гл.спец. | Власенко | | 11 | | Лист | Листов 1 | |
| Рук.груп | Пахтанюшева | | 11 | | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Вед.инж. | Разгузова | | 11 | | | | |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 | | | | |

Копиров. Годовская

Формат А3




| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 902-1-136.88-КЖ1И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | -01-001 | ф6А I ГОСТ 5781-82*, l=350 | 3 | 0,08 кг |
| Б4 | | 2 | -01 | l=230 | 4 | 0,05 кг |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | " |
| Н. контр. | Сокольская | | " |
| Гл. спец. | Власенко | | " |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | " |
| Вед. инж. | Рягузова | | " |
| Инжен. | Перова | | " |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

**ТП 902-1-136.88-КЖ1И-С1**

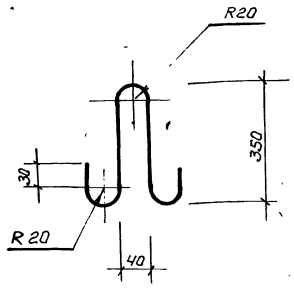
**Сетка арматурная С1**

| Стад. | Масса | Масшт. |
|---|---|---|
| Р | 0,44 | — |

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

формат А4




Длина развертки 800мм.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | " |
| Н. контр. | Сокольская | | " |
| Гл. спец. | Власенко | | " |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | " |
| Вед. инж. | Рягузова | | " |
| Инжен. | Перова | | " |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

**ТП 902-1-136.88-КЖ1И-ПС1**

**Петля строповочная ПС1**

| Стад. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 0,18 | — |

Лист | Листов 1

ф6А I ГОСТ 5781-82*

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

формат А4

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

| Обозначение | Наименование | Кол. на исполн. 902-1-136.88-КЖ1И-С4 | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Документация | | | | | | | |
| А4 902-1-136.88-КЖ1И-ТТ | Технические требования | | | | | | | |
| А4 -С4С5 | Сборочный чертеж | | | | | | | |
| | Детали | | | | | | | |
| | ф8А I ГОСТ 5781-82* | | | | | | | |
| Б4 1 -С4-001 | l=1600 | 8 | 4 | | | | | 0,67 кг |
| Б4 2 -01 | l=1100 | 10 | | | | | | 0,44 кг |
| -02 | l=900 | | 10 | | | | | 0,36 кг |
| | | С4 | | | | | | |
| | | С5 | | | | | | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | " |
| Н. контр. | Сокольская | | " |
| Гл. спец. | Власенко | | " |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | " |
| Вед. инж. | Рягузова | | " |
| Инжен. | Перова | | " |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

**ТП 902-1-136.88-КЖ1И-С4**

**Сетка арматурная С(С4,С5)**

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Водоканалпроект

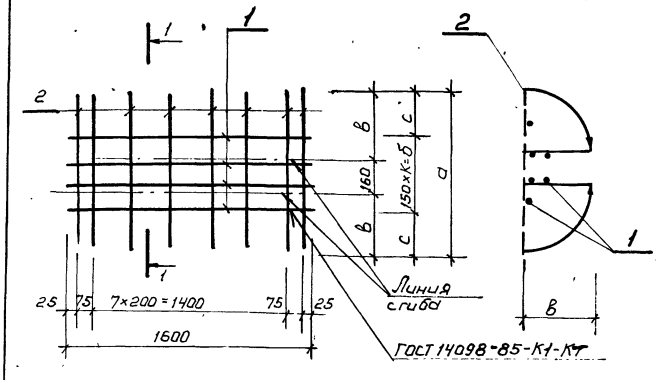
Копиров. Годовская

23281-03 46

формат А4

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

## Развертка




| Обозначение | Марка изделия | Размеры, мм | | | | | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | а | в | с | б | к | | |
| 902-1-136.88 КЖ1И-С4 | С4 | 1100 | 470 | 25 | 1050 | 7 | | 9,8 |
| -С4-01 | С5 | 900 | 370 | 225 | 450 | 3 | | 6,3 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | " |
| Н. контр. | Сокольская | | " |
| Гл. спец. | Власенко | | " |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | " |
| Вед. инж. | Рягузова | | " |
| Инженер. | Перова | | " |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

**ТП 902-1-136.88-КЖ1И-С4 С5**

**Сетка арматурная С(С4,С5). Сборочный чертеж**

| Стад. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | — |

Лист | Листов 1

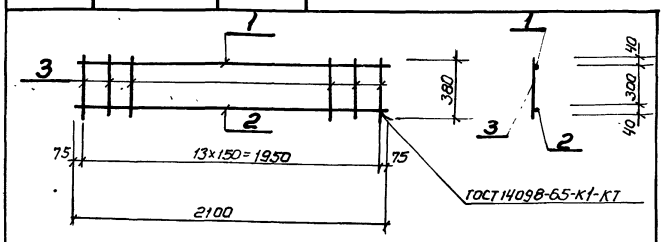
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Годовская

формат А4

45

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




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-1-136.88 - КЖ1И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | 1 | | КР1-001 | ф10 А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=2100 | 1 | 1,3 кг |
| Б4 | 2 | | | | | |
| Б4 | 3 | | -002 | ф6 А I ГОСТ 5781-82*, ℓ=380 | 14 | 0,08 кг |

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-136.88-КЖ1ИКР1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук.груп. | Тохтаньшева | | |
| Вед.инж. | Рязузова | | |
| Инж. | Перова | | |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 |

Каркас плоский КР1

| Стад. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 5,78 | — |

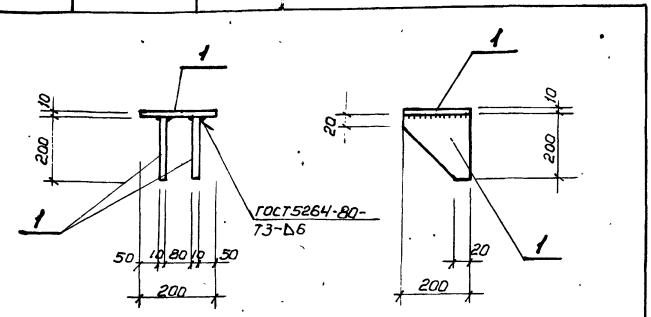
Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

формат А4

Альбом 3

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




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-1-136.88 -КЖ1ИТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | 1 | | МС3-001 | Полоса Б-2-10×200 ГОСТ 103-76* Вст3ПС6-1 ТУ 14-1-3023-80 | | |
| | | | | ℓ=200 | 3 | 3,14 кг |

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-136.88 -КЖ1ИМС3

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук.груп. | Тохтаньшева | | |
| Вед.инж. | Рязузова | | |
| Инженер | Перова | | |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 |

Изделие соединительное МС3

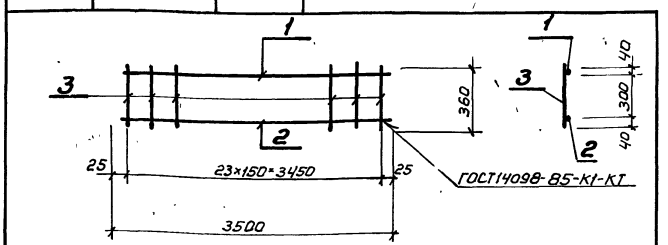
| Стад. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 9,42 | - |

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 | | |
| А3 | | | ТП 902-1-136.88-КЖ1И-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | 1 | | -КР2-001 | ф10-А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=3500 | 1 | 2,2 кг |
| Б4 | 2 | | -002 | ф16 А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=3500 | 1 | 5,6 кг |
| Б4 | 3 | | -00.3 | ф6 А I ГОСТ 5781-82*, ℓ 380 | 24 | 0,08 кг |

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-136.88-КЖ1ИКР2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук.груп. | Тохтаньшева | | |
| Вед.инж. | Рязузова | | |
| Инжен | Перова | | |
| Вед.инж. | Кот | | 07.88 |

Каркас плоский КР2

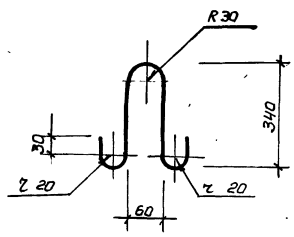
| Стад. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 9,7 | — |

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

формат А4

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




Длина развертки 870 мм.

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-136.88-КЖ1И-ПС2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук.груп. | Тохтаньшева | | |
| Вед.инж. | Рязузова | | |
| Вед.инж. | Кот | | |
| Инжен | | | 07.88 |

Петля строповочная ПС2

| Стад. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 0,19 | — |

ф6 А-I ГОСТ 5781-82*

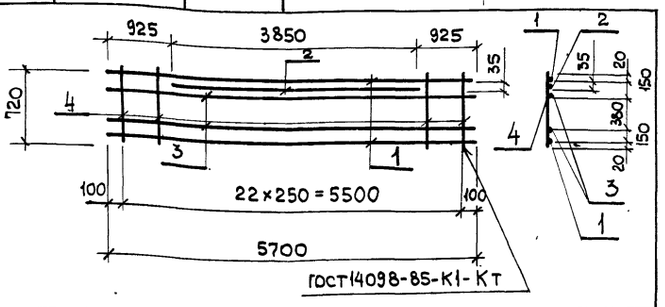
Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Кольцов Годовская

формат А4

232 81-03 47




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-1-136.88 - КЖ1Ц-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | -КР3-001 | ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=5700 | 2 | 5,1 кг |
| Б4 | | 2 | -002 | ф10А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=3850 | 1 | 2,4 кг |
| Б4 | | 3 | -003 | ф8А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=5700 | 2 | 2,3 кг |
| Б4 | | 4 | -004 | ф6А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ= 720 | 23 | 0,16 кг |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | |
| Вед. инж. | Рязгузова | | |
| Инж. | Перова | | |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

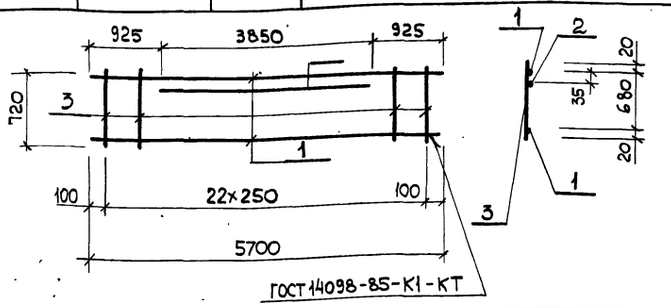
ТП 902-1-136.88 - КЖ1И-КР3

Каркас плоский КР3

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 24,2 | — |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-1-136.88 - КЖ1Ц-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | КР4-001 | ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=5700 | 2 | 5,1 кг |
| Б4 | | 2 | -002 | ф10А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=3850 | 1 | 2,4 кг |
| Б4 | | 3 | -003 | ф6А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=720 | 23 | 0,16 кг |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | |
| Вед. инж. | Рязгузова | | |
| Инж. | Перова | | |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88 - КЖ1Ц-КР4

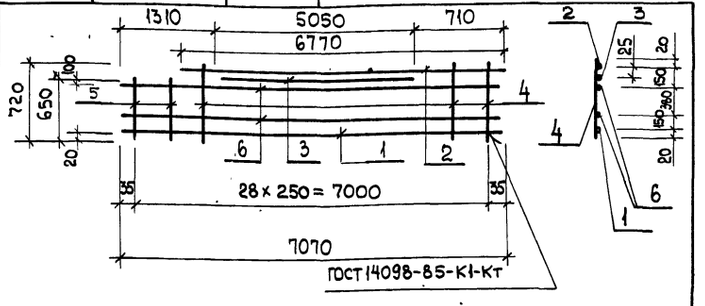
Каркас плоский КР4

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 19,6 | — |
| 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 | | |
| А3 | | | ТП 902-1-136.88 - КЖ1Ц-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | -КР5-001 | ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=7070 | 1 | 6,3 кг |
| Б4 | | 2 | -01 | ℓ=6770 | 1 | 5,9 кг |
| Б4 | | 3 | -002 | ф10А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=5050 | 1 | 3,1 кг |
| Б4 | | 4 | -003 | ф6А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ= 720 | 27 | 0,16 кг |
| Б4 | | 5 | -01 | ℓ= 650 | 2 | 0,14 кг |
| Б4 | | 6 | -004 | ф8А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=7070 | 2 | 2,8 кг |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | |
| Вед. инж. | Рязгузова | | |
| Инж. | Перова | | |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

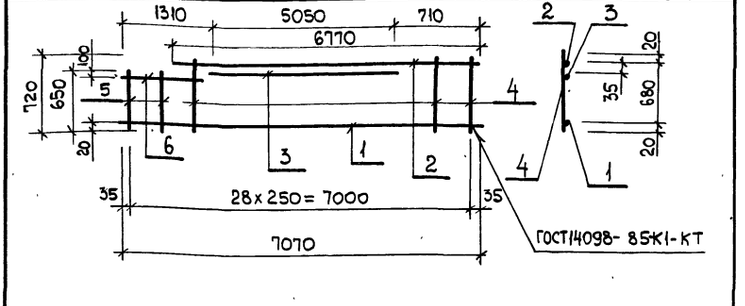
ТП 902-1-136.88 - КЖ1Ц-КР5

Каркас плоский КР5

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 29,7 | — |
| Лист | Листов | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТП 902-1-136.88 - КЖ1Ц-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | -КР6-001 | ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ= 7070 | 1 | 6,3 кг |
| Б4 | | 2 | - 01 | ℓ= 6770 | 1 | 5,9 кг |
| Б4 | | 3 | - 002 | ф10А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ= 5050 | 1 | 3,1 кг |
| Б4 | | 4 | - 003 | ф6А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ= 720 | 27 | 0,16 кг |
| Б4 | | 5 | - 01 | ℓ= 650 | 2 | 0,14 кг |
| Б4 | | 6 | - 004 | ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ= 570 | 1 | 0,5 кг |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | |
| Вед. инж. | Рязгузова | | |
| Инж. | Перова | | |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88 - КЖ1Ц-КР6

Каркас плоский КР6

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 24,6 | — |
| Лист | Листов 1 | |

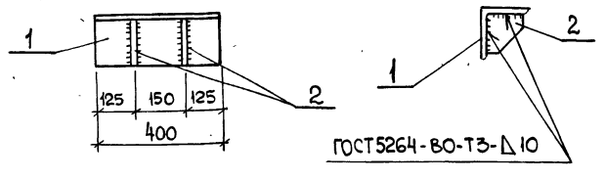
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Копир. Лист

Альбом 3

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




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Документация** | | |
| А3 | | | ТП 902-1-136.88-КЖ1Ц-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | **Детали** | | |
| Б4 | | 1 | -МС1-001 | Уголок 200×200×12 ГОСТ 8509-72* 09Г2С-12 ГОСТ 19281-73 | | |
| | | | | ℓ=400 | 1 | 14,8 кг |
| Б4 | | 2 | -002 | Полоса А8×150 ГОСТ 103-76* Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 | | |
| | | | | ℓ=150 | 2 | 1,77 кг |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | 11 |
| Н. контр. | Сокольская | | 11 |
| Гл. спец. | Власенко | | 11 |
| Рук. гр. | Тахтамышева | | 11 |
| Вед. инж. | Рязузова | | 11 |
| Инж. | Перова | | 11 |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88-КЖ1Ц-МС1

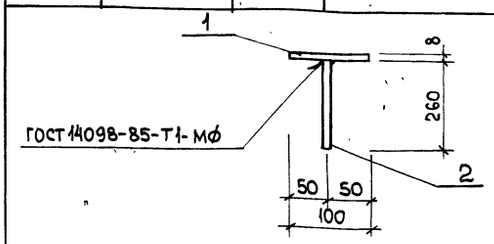
Изделие соединительное МС1.

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 18,3 | - |
| 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** | | |
| А3 | | | ТП 902-1-136.88-КЖ1Ц-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | **Детали** | | |
| Б4 | | 1 | -МС2-001 | Полоса А8×100 ГОСТ 103-76* Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 | | |
| | | | | ℓ=100 | 1 | 0,79 кг |
| Б4 | | 2 | -002 | ф10А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=260 | 1 | 0,2 кг |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | 11 |
| Н. контр. | Сокольская | | 11 |
| Гл. спец. | Власенко | | 11 |
| Рук. гр. | Тахтамышева | | 11 |
| Вед. инж. | Рязузова | | 11 |
| Инж. | Перова | | 11 |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88-КЖ1Ц-МС2

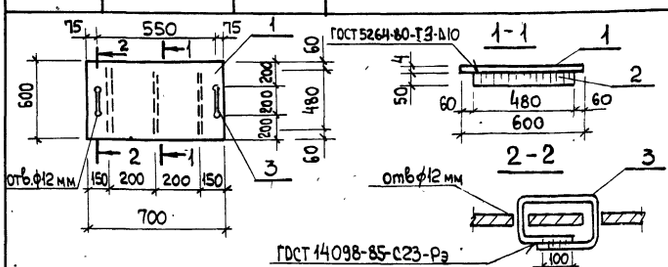
Изделие закладное МС2

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1,0 | — |
| 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** | | |
| А3 | | | ТП 902-1-136.88-КЖ1Ц-ТТ | Технические требования | | |
| | | | | **Детали** | | |
| Б4 | | 1 | Щ1-001 | Рулон ромб К-4,0×600 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77* | | |
| | | | | ℓ=700 | 1 | 15,0 кг |
| Б4 | | 2 | -002 | Полоса А8×50 ГОСТ 103-76* ℓ=480 Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 | 3 | 1,89 кг |
| Б4 | | 3 | -003 | ф10А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=700 | 2 | 0,43 кг |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | 11 |
| Н. контр. | Сокольская | | 11 |
| Гл. спец. | Власенко | | 11 |
| Рук. гр. | Тахтамышева | | 11 |
| Вед. инж. | Рязузова | | 11 |
| Инж. | Перова | | 11 |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88-КЖ1Ц-Щ1

Щит Щ1

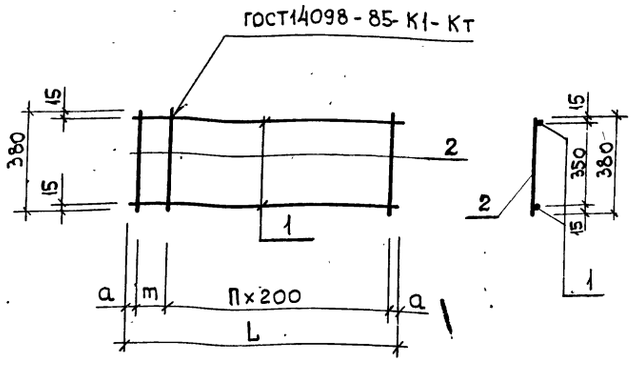
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 20,66 | — |
| Лист | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Копировал Яни

23281-03 49




| Обозначение | Марка | Размеры, мм L | Размеры, мм a | П | m | Масса ед., кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 902-1-136.88-КЖ1Ц-Кр7 | Кр7 | 1450 | 25 | 7 | — | 3,22 |
| -01 | Кр8 | 1820 | 35 | 8 | 150 | 4,04 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | " |
| Н. контр. | Сокольская | | " |
| Гл. спец. | Власенко | | " |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | " |
| Вед. инж. | Рягузова | | " |
| Инженер | Перова | | " |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88-КЖ1Ц-Кр7СБ

Каркас плоский Кр (Кр7, Кр8). Сборочный чертеж

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | — |

Лист | Лист. 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на исполн. 902-1-136.88-КЖ1Ц-Кр7 | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | — | 01 | | | |
| А3 | | | 902-1-136.88-КЖ1Ц-ТТ | Документация: Технические требования | | | | | |
| А4 | | | -КрСБ | Сборочный чертеж | | | | | |
| | | | | Детали | | | | | |
| Б4 | | 1 | -Кр-001 | ф12А-III ГОСТ 5781-82* | | | | | Масса ед., кг |
| | | | -01 | ℓ=1450 | 2 | — | | | 1,29 |
| | | | -02 | ℓ=1820 | — | 2 | | | 1,62 |
| Б4 | | 2 | -002 | ф6А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ=380 | 8 | 10 | | | 0,08 |

Кр7

Кр8

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | " |
| Н. контр. | Сокольская | | " |
| Гл. спец. | Власенко | | " |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | " |
| Ст. инж. | Рягузова | | " |
| Инж. | Перова | | " |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88-КЖ1Ц-Кр7

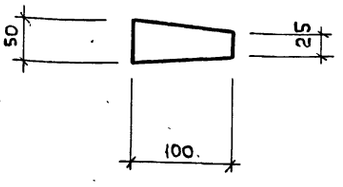
Каркас плоский Кр (Кр7, Кр8)

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

формат А4

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




Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | " |
| Н. контр. | Сокольская | | " |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | " |
| Ст. инж. | Рягузова | | " |
| Инж. | Перова | | " |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88-КЖ1Ц-МС4

Изделие соединительное МС4

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 0,31 | — |

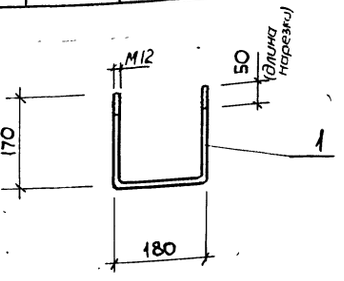
Лист | Листов 1

Полоса Б-2-8×100 ГОСТ 103-76* / ВСТ 3ПСБ-1ТУ14-1-3023-80 ℓ=50

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

формат А4

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




Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | " |
| Н. контр. | Сокольская | | " |
| Гл. спец. | Власенко | | " |
| Рук. груп. | Тахтамышева | | " |
| Ст. инж. | Рягузова | | " |
| Инж. | Перова | | " |
| Вед. инж. | Кот | | 07.88 |

ТП 902-1-136.88-КЖ1Ц-МН1

Изделие закладное МН1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 0,46 | — |

Лист | Листов 1

ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=520

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Яни

формат А4

23281-03

50

gost.e-ecolog.ru