ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-164.90

# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 – 1200 м³/ч, НАПОРОМ 12-27м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м

/СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ/

Альбом 5

24401-07

ЦЕНА 7-14

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать III 1991 года

Заказ № 1735 Тираж 250 экз.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 902-1-164.90

# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м³/ч, НАПОРОМ 12-27 М С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 М

## ( СБОРНО - МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ )

### АЛЬБОМ 5
### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

| | | | |
|---|---|---|---|
| АЛЬБОМ 1 | ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. | АЛЬБОМ 4 | КЖИ ИЗДЕЛИЯ<br>АРИ ИЗДЕЛИЯ |
| АЛЬБОМ 2 | ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА<br>ВК ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ<br>ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ | АЛЬБОМ 5. | Подземная часть<br>КЖ2 Конструкции железобетонные<br>КМ2 Конструкции металлические<br>КЖ2И Изделия |
| АЛЬБОМ 3 (В 3 ЧАСТЯХ) | НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ И ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ | АЛЬБОМ 6 | ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ<br>АТХ ТЕХНОЛОЛИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ |
| ЧАСТЬ 1 | Надземная часть и перекрытие на отм.0,000<br>АР Архитектурные решения<br>КЖ1 Конструкции железобетонные<br>КМ1 Конструкции металлические | АЛЬБОМ 7 | Н НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ |
| ЧАСТЬ 2 | Перекрытие в помещении решеток - -дробилок КРД 40 м<br>КЖ1.1 Конструкции железобетонные | АЛЬБОМ 8 | СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ |
| ЧАСТЬ 3 | Перекрытие в помещении решеток- -дробилок РД-600<br>КЖ1.2 Конструкции железобетонные | АЛЬБОМ 9 | ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ |
| | | АЛЬБОМ 10 | С СМЕТЫ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ |
| | | АЛЬБОМ 11. | С СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ |

### ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

| | | |
|---|---|---|
| СЕРИЯ 7.902-4 | БАК РАЗРЫВА СТРУИ ВМЕСТИМОСТЬЮ 180 Л. | РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ ЦИТП (ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ) |
| СЕРИЯ 3.901-13 ВЫПУСК 3 | КОЛОНКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКОЙ | РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ ЦИТП (ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ) |
| СЕРИЯ 7.820-9 ВЫПУСК 5,6 | ЗАТВОРЫ ЩИТОВЫЕ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ЛОТКОВ | РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ ЦИТП (ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ) |


РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Г.А. БОНДАРЕНКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.С. ЛЯЛЮК



УТВЕРЖДЕН В/О „СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ"
ПРОТОКОЛ №9 ОТ 15 МАЯ 1990 Г.



© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Альбом 5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-164.90

# Содержание альбома


| NN листа | Наименование листа | Стр. |
|---|---|---|
| | Содержание | |
| | Основной комплект чертежей марки КЖ2 | |
| 1 | Общие данные (начало) | 3 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 4 |
| 3 | Планы на отм. -6,190; -3,200. Разрез 1-1 | 5 |
| 4 | Схема расположения конструкций подземной части | 6 |
| 5 | Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (начало) | 7 |
| 6 | Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (продолжение) | 8 |
| 7 | Плита днища ПДм1. Спецификация (для сухих грунтов) | 9 |
| 8 | Плита днища ПДм1. Спецификация (для обводненных грунтов) | 10 |
| 9 | Схема расположения стеновых панелей (начало) | 11 |
| 10 | Схема расположения стеновых панелей (продолжение 1) | 12 |
| 11 | Схема расположения стеновых панелей (продолжение 2) | 13 |
| 12 | Схема расположения стеновых панелей (продолжение 3) | 14 |
| 13 | Схема расположения стеновых панелей (окончание) | 15 |
| 14 | Участок монолитный 4м1, 4м2. Общий вид и схема армирования (начало) | 16 |
| 15 | Участок монолитный Ум1, Ум2. Общий вид и схема армирования (продолжение) | 17 |
| 16 | Участок монолитный Ум1, Ум2. Общий вид и схема армирования (продолжение) | 18 |
| 17 | Участок монолитный Ум1, Ум2. Общий вид и схема армирования (окончание) | 19 |

| NN листа | Наименование листа | Стр. |
|---|---|---|
| | Содержание | |
| | Основной комплект чертежей марки КМ2 | |
| 1 | Общие данные (начало) | 20 |
| 2 | Общие данные (продолжение) | 21 |
| 3 | Общие данные (окончание) | 22 |
| 4 | Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (начало) | 23 |
| 5 | Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (продолжение 1) | 24 |
| 6 | Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (продолжение 2) | 25 |
| 7 | Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (окончание) | 26 |
| 8 | Схема расположения переходной съемной площадки ПМ1 | 27 |
| 9 | Схема расположения элементов площадки ПМ2 (начало) | 28 |
| 10 | Схема расположения элементов площадки ПМ2 (продолжение) | 29 |
| 11 | Схема расположения элементов площадки ПМ2 (продолжение) | 30 |
| 12 | Схема расположения элементов площадки ПМ2 (окончание) | 31 |

| NN листа | Наименование листа | Стр. |
|---|---|---|
| | Изделия | |
| | Содержание | 32 |
| | Технические требования | 32 |
| | Панель стеновая ПС1 | 33 |
| | Ведомость расхода стали ПС1 | 34 |
| | Панель стеновая ПС2 (ПС2...ПС14) | 34..37 |
| | Ведомость расхода стали | 37 |
| | Панель перегородочная ПГ1 (ПГ1...ПГ4) | 38 |
| | Ведомость расхода стали ПС3 | 41 |
| | Сетка арматурная С1, С2 | 42 |
| | Сетка арматурная С3 | 42 |
| | Каркас плоский Кр1, Кр2 | 43 |
| | Каркас плоский Кр3, Кр4 | 43 |
| | Каркас плоский Кр5 | 43 |
| | Каркас плоский Кр6, Кр7 | 43 |
| | Изделие закладное МН1, МН2, МН3 | 44 |
| | Изделие закладное МН4, МН5, МС1, МС2 | 44 |
| | Изделие соединительное МС5 (МС5, МС6, МС7, МС8) | 45 |
| | Изделие соединительное МС9 (МС9, МС10) | 45 |

Альбом 5

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало). | |
| 2 | Общие данные (окончание). | |
| 3 | Планы на отм. | |
| 4 | Схема расположения конструкций подземной части. | |
| 5 | Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (начало). | |
| 6 | Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (продолжение). | |
| 7 | Плита днища ПДм 1. Спецификация (для сухих грунтов). | |
| 8 | Плита днища ПДм1. Спецификация. (для обводненных грунтов). | |
| 9 | Схема расположения стеновых панелей (начало). | |
| 10 | Схема расположения стеновых панелей (продолжение 1). | |
| 11 | Схема расположения стеновых панелей (продолжение 2). | |
| 12 | Схема расположения стеновых панелей (продолжение 3). | |
| 13 | Схема расположения стеновых панелей (окончание). | |
| 14 | Участок монолитный Ум1, Ум2. Общий вид и схема армирования (начало). | |
| 15 | Участок монолитный Ум1, Ум2. Общий вид и схема армирования (продолжение). | |
| 16 | Участок монолитный Ум1, Ум2 Общий вид и схема армирования. (продолжение). | |
| 17 | Участок монолитный Ум1, Ум2. Общий вид и схема армирования (окончание). | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 4 | Спецификация к схеме расположения конструкций подземной части. | |
| 13 | Спецификация к схеме расположения стеновых панелей. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 3.902.1.-12 | Сборные унифицированные железобетонные стеновые и перегородочные панели круглых подземных частей канализационных насосных станций | |
| Вып. 1 | Панели стеновые для опускных колодцев. Рабочие чертежи. | |
| Вып. 3 | Панели перегородочные рабочие чертежи. | |
| Вып. 4 | Узлы. Рабочие чертежи. | |
| Вып. 5 | Соединительные и крепежные изделия. Рабочие чертежи. | |
| 5.900-2 | Сальники набивные Ду 50... Ду 1400 для пропуска труб через стены. | |
| 1.400.-15 Вып. 1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ГОСТ 23279-85 | Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП 902-1-164.90-КЖ.1 альбом 3 часть 1 | Надземная часть и общие чертежи подземной части. | |
| ТП 902-1-164.90-КЖ.1.1 альбом 3 часть 2 | Перекрытие в помещении решеток-дробилок РК м2. | |
| ТП 902-1-164.90-КЖ.1.2 альбом 3, 4.3 | Перекрытие в помещении решеток-дробилок РК м3. | |
| ТП 902-1-164.90-КЖ1.И ал. 4 | Изделия | |
| ТП. 902-1-164.90-КЖ.ВМ ал. 9 | Ведомость потребности в материалах. | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта /Лялюк/

Согласовано: Гл. спец. ТО Жуковский

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

Привязан

Инв. №

902-1-164.90-КЖ2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Боровик | | |
| Вед. инж. | Шмандий | | |

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч напором 12-27 м с решетками-дробилками

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 17 |

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Одесский Водоканалпроект

24401-07 4

Альбом 5

## Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ2

| | Наименование группы элементов конструкции | Код | Кол, м³ | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Панели стеновые | | | |
| | наружные | 583121 | 61,60 | |
| 2 | панели перегородочные | 583321 | 8,0 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | Всего бетона и | | | |
| | железобетона | | 69,60 | |
| | | | | |
| | | | | |

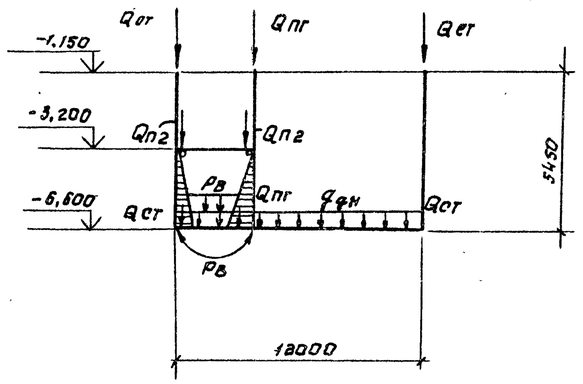
Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

## Таблица нагрузок

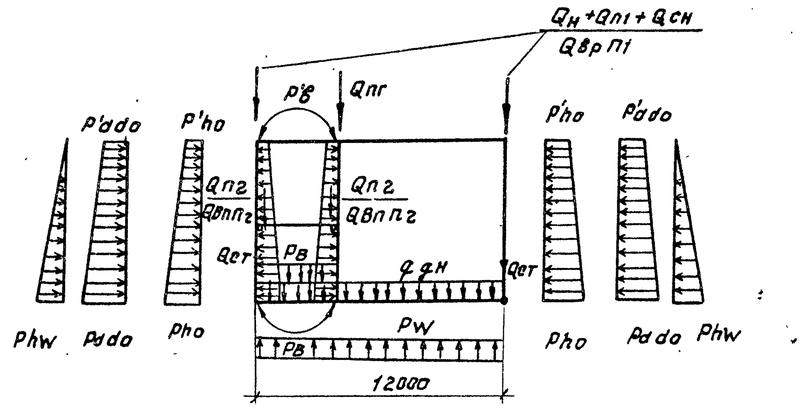
| В период строительства | | | | | В период эксплуатации | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Постоянные | | | | Кратковременные | Постоянные | | | | | | | | | | Кратковременные | Длительные | | Особые | |
| Вес стен подземной части кН/м (тс/м) | Вес днища кН/м² (тс/м²) | Вес перегородки подземной части кН/м (тс/м) | Вес перекрытия в грабельном отделении, кН/м (тс/м) | Гидростатическое давление воды в потенциальном решетке, кН/м² (тс/м²) | Вес надземной части кН/м (тс/м) | Вес стен подземной части, кН/м² (тс/м²) | Вес перекрытия на отм. ±0,000 кН/м (тс/м) | Вес перекрытия в грабельном отделении кН/м (тс/м) | Вес перегородки подземной части кН/м (тс/м) | Основное давление грунта кН/м² (тс/м²) | | Дополнительное давление грунта кН/м² (тс/м²) | Дополнительное давление на стены от грунтовых вод, кН/м² (тс/м²) | Давление грунтовых вод на днище кН/м² (тс/м²) | Снеговая нагрузка на покрытии кН/м² (тс/м²) | Временная на перекрытии на отм. ±0,000 кН/м | Временная на перекрытии в грабельном отделении кН/м (тс/м) | Гидравлическое давление воды в насосной кН/м² (тс/м²) | |
| Qст | qдн | Qпг | Qп2 | Pв | Qн | Qст | Qп1 | Qп2 | Qпг | Pho | Phe | Pado/Pado | Phw | Pw | Qсп | Qврп | Qврп2 | Pв | P'в |
| 66,8 | 22 | 63,7 | 10 | 34 | 52,4 | 66,8 | 28 | 10 | 63,7 | 68,6 | 15,4 | 1,54/6,86 | 37,3 | 64,4 | 4,5 | 11 | 10 | 78 | 11,5 |
| (6,7) | (2,2) | (6,4) | (1,0) | (3,4) | (5,24) | (6,7) | (2,8) | (1,0) | (6,4) | 6,86 | (1,54) | 0,15/0,69 | (3,7) | 6,4 | (0,45) | (1,1) | (1,0) | (7,8) | (1,15) |

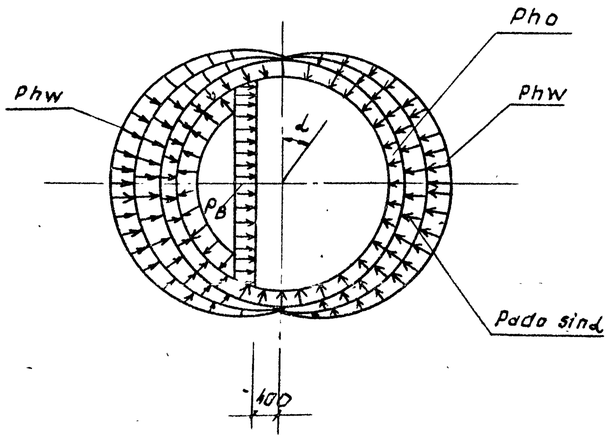
## Схемы расчетных нагрузок

### В период строительства




### В период эксплуатации




1. Настоящий проект разработан применительно к условиям строительства подземной части насосной станции в сухих грунтах
2. За относительную отметку ± 0,000 принят уровень чистого пола надземной части здания, что соответствует абсолютной отметке ▭
3. Давление на поверхность грунта от временной нагрузки принято 10 кН/м².

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Борисенко | |
| Ст. инж. | Енгалычева | |
| Инжен. | Братчикова | |
| Инж. I кат. | Соколовская | |

ТП 902-1-164.90-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч напором 12-27 м с решетками-дробилками.

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

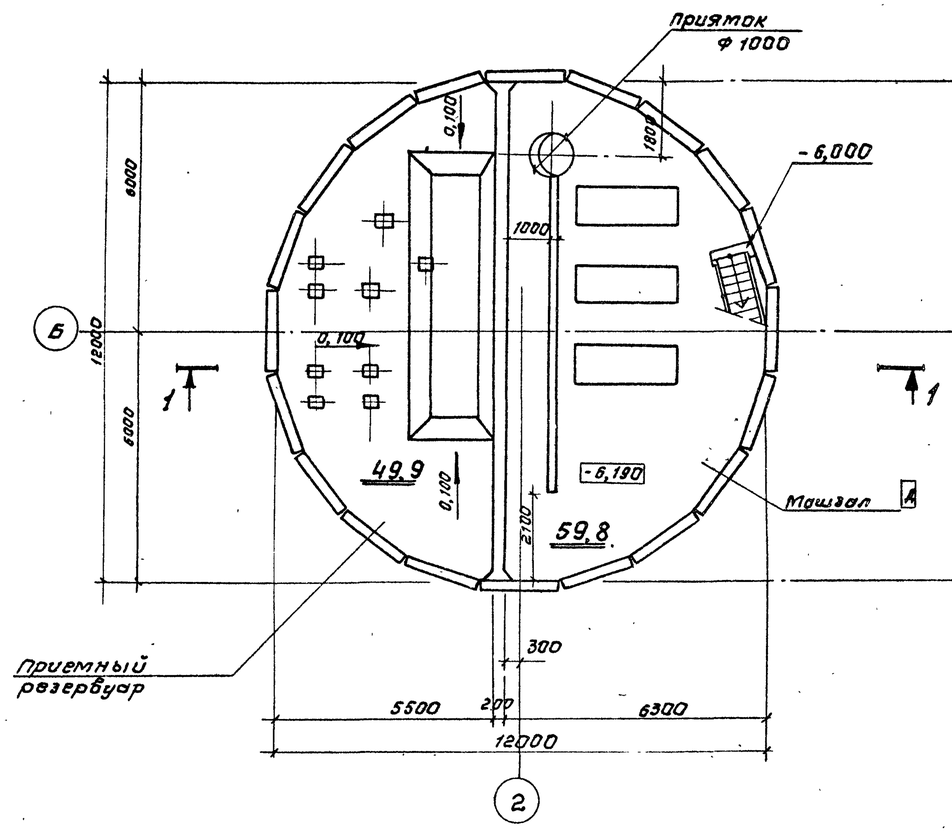
Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

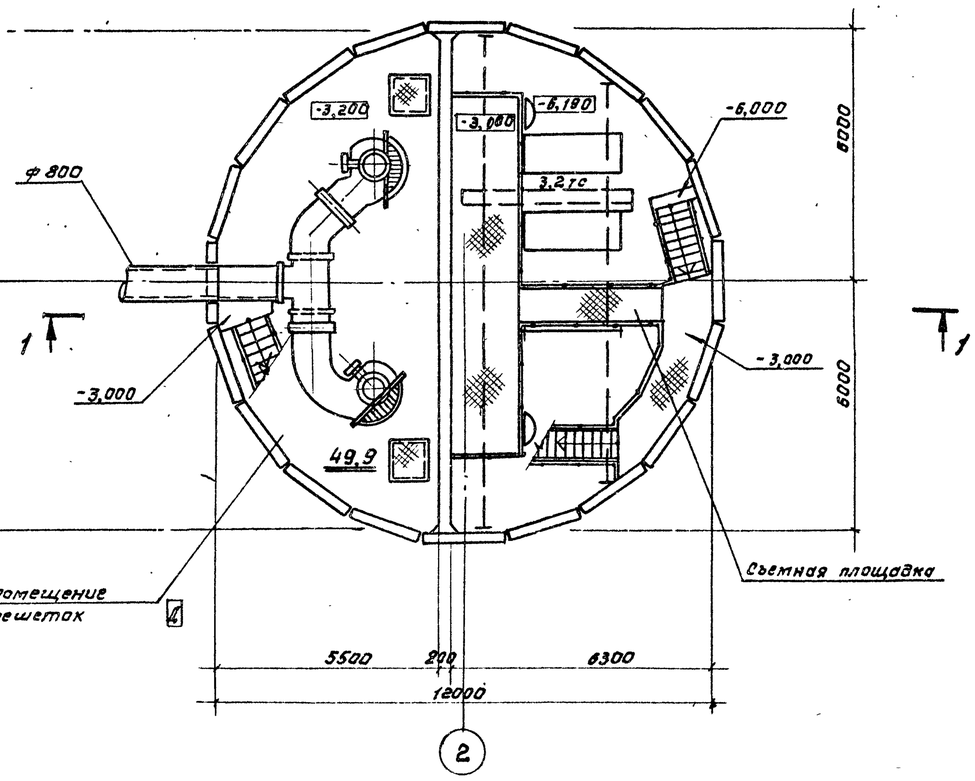
24401-07 5

Альбом

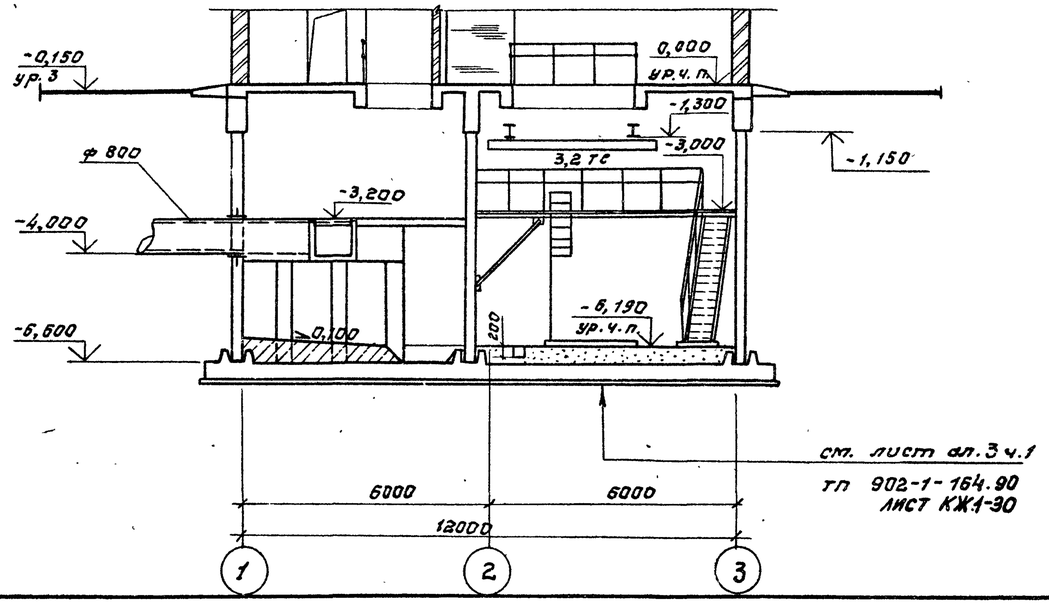
## План на отм. -6,190; 0,000




## План на отм. -3,200




## Разрез 1-1




### Основные строительные показатели.

| Наименование | Ед. изм. | Кол. |
|---|---|---|
| Общая площадь | $м^2$ | 162,9 |
| на расчетную единицу | $м^2$ | 0,23 |
| Строительный объем | $м^3$ | 822,6 |
| на расчетную единицу | $м^3$ | 1,18 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | Нач. отд. | Шейко | | тп 902-1-164.90-КЖ 2 | |
| | Н. конотр. | Сокольская | | | |
| | Гл. спец. | Власенко | | Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 $м^3$/ч. напором 12-27 м с решетками-дробилками. | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| | Зав. гр. | Хесина | | Планы на отм. -6,190; -3,200. Разрез 1-1. | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ |
| Инв. № | Арх. I кат. | Рыбалова | | | |
| | Арх. II кат. | Шевлякова | | | |

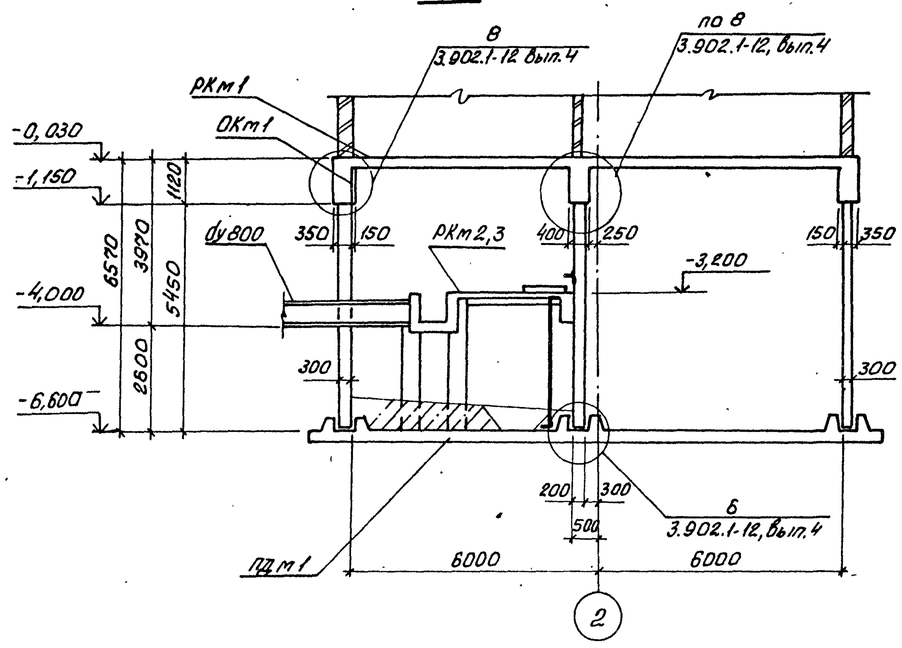
24401-07 6

формат А2

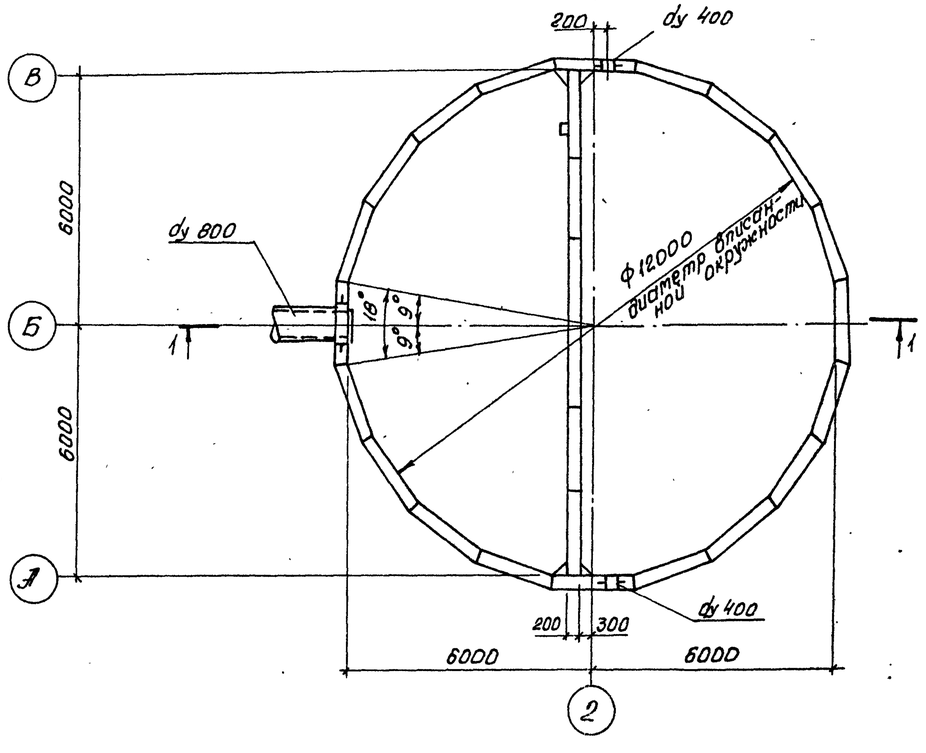
Согласовано: Отдел ВНК-2 Нарышкина; Гл. спец. ТО Кукоженко; Взам. инв. №; Подпись и дата; Инв. № подл.

Альбом 5

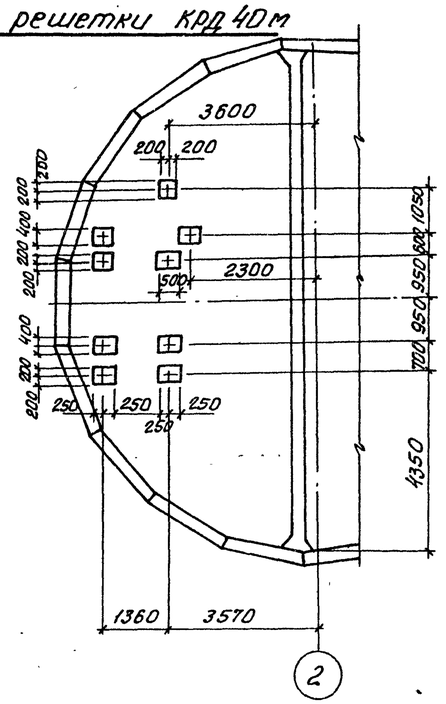
## 1-1




## Схема расположения элементов подземной части



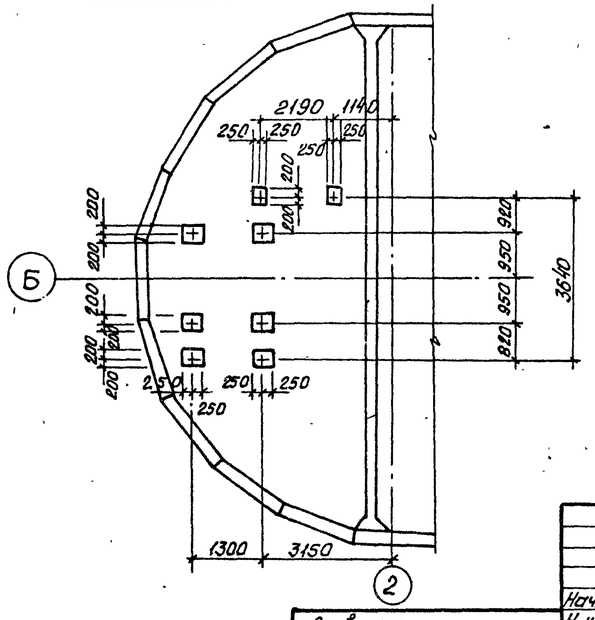

## Схема расположения колонн для решетки КРД 40м




## Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| ПДм1 | лист 5...8 | Плита днища ПДм1 | 1 | | |
| РКм1 | ТП902-1-164.90-КЖ | Перекрытие на | | | |
| | лист 9...20 | отм. 0.000 РКм1 | 1 | | ал.3, ч.1 |
| РКм2 | ТП902-1-164.90-КЖ1.1 | Перекрытие на | | | для решетки КРД 40м |
| | лист 3...20 | отм. -3,200 РКм2 | 1 | | |
| РКм3 | ТП902-1-164.90-КЖ1.2 | Перекрытие на | | | для решетки |
| | лист 3...21 | отм. -3,200 РКм3 | 1 | | РД 600 |
| ОКм1 | ТП902-1-164.90-КЖ | Обвязочное кольцо | | | ал.3, ч.1 |
| | лист 21...24 | ОКм1 | | | |

## Схема расположения колонн для решетки РД 600




Согласовано
Гл.спец. ТО Жуковский

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

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Боровик | | |
| Вед.инж. | Штандий | | |
| Инж. | Буркин | | |

ТП 902-1-164.90-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27м с решетками-дробилками

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

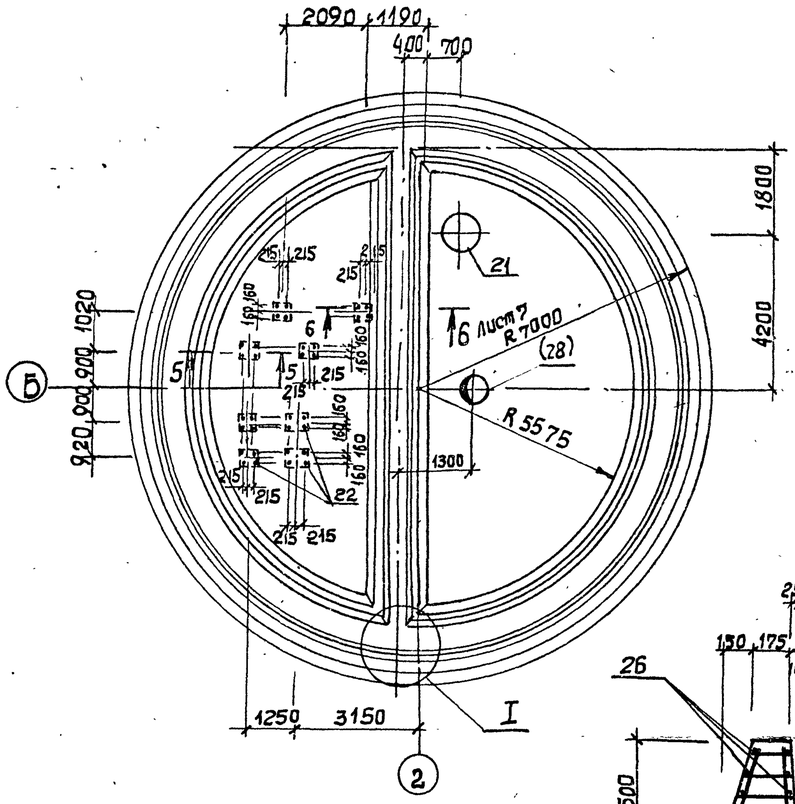
Схема расположения конструкций подземной части

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

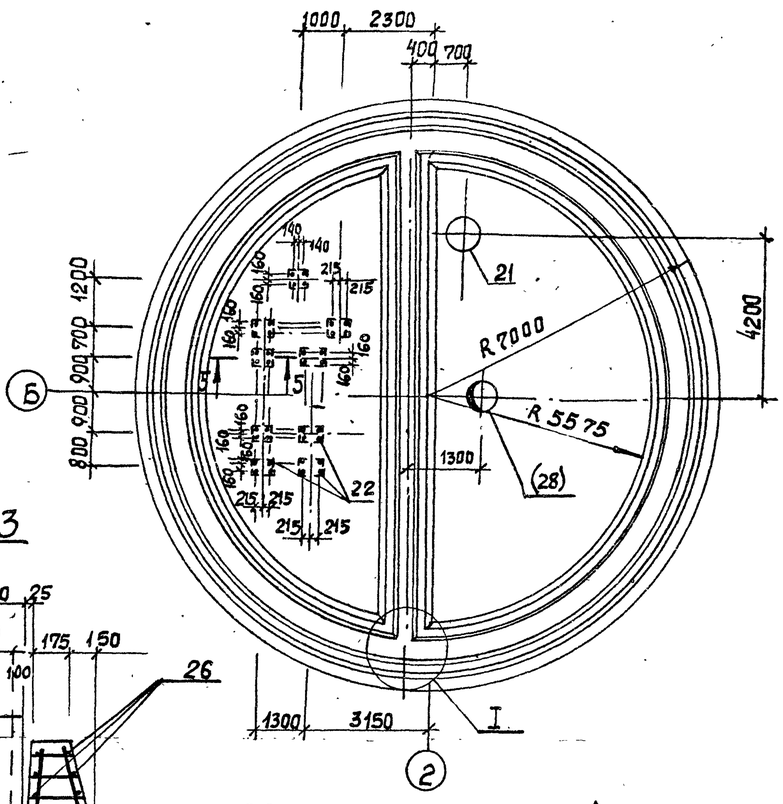
24401-07 7

Альбом 5

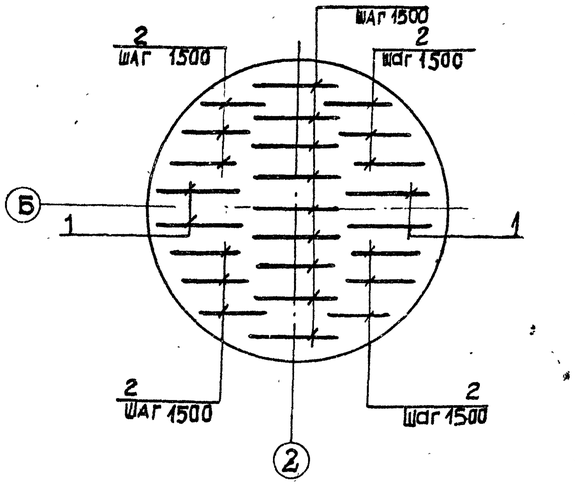
## Схема расположения выпусков колонн и пазов для решетки РД-600



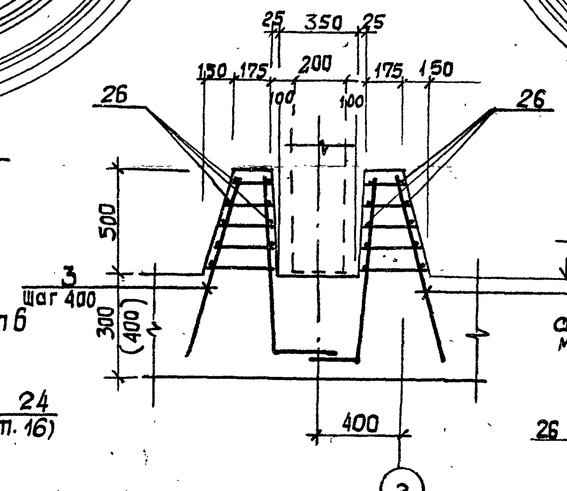

## Схема расположения пазов для решетки КРД-40м



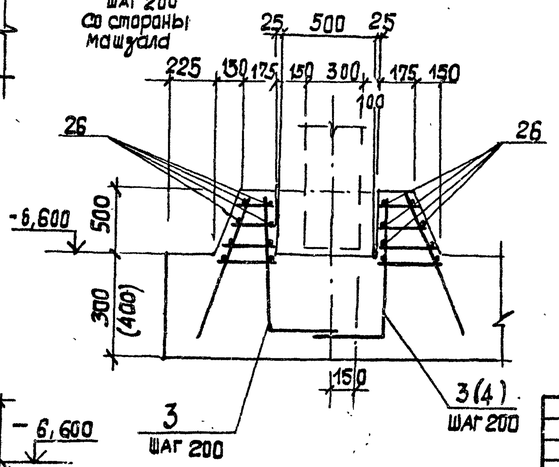

## Схема расположения каркасов



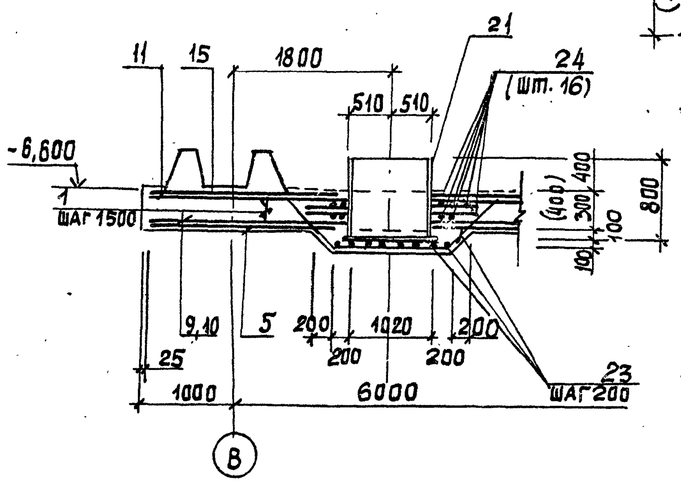

## 3-3



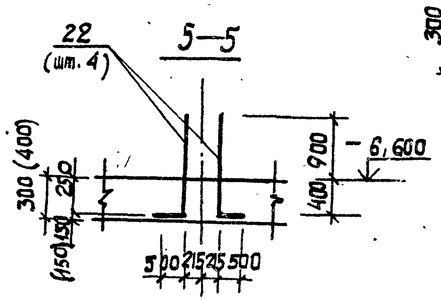

## 4-4




## 2-2 Лист 6




## 5-5




Настоящий чертеж см. с листами 6-8

Согласовано
Гл. спец. ТО Ушкова

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

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд | Шейко | |
| Н. контр. | Сакальская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Борисенко | |
| Ст. инж. | Енгальчева | |
| Инж. | Низковолк | |

ТП 902-1-164.90-КЖС2

Канализационная насосная станция производительностью 200-120 м³/ч напором 12-27м, с решетками-дробилками.

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

Плита днища. НДм 1. Общий вид. Схема армирования (начало)

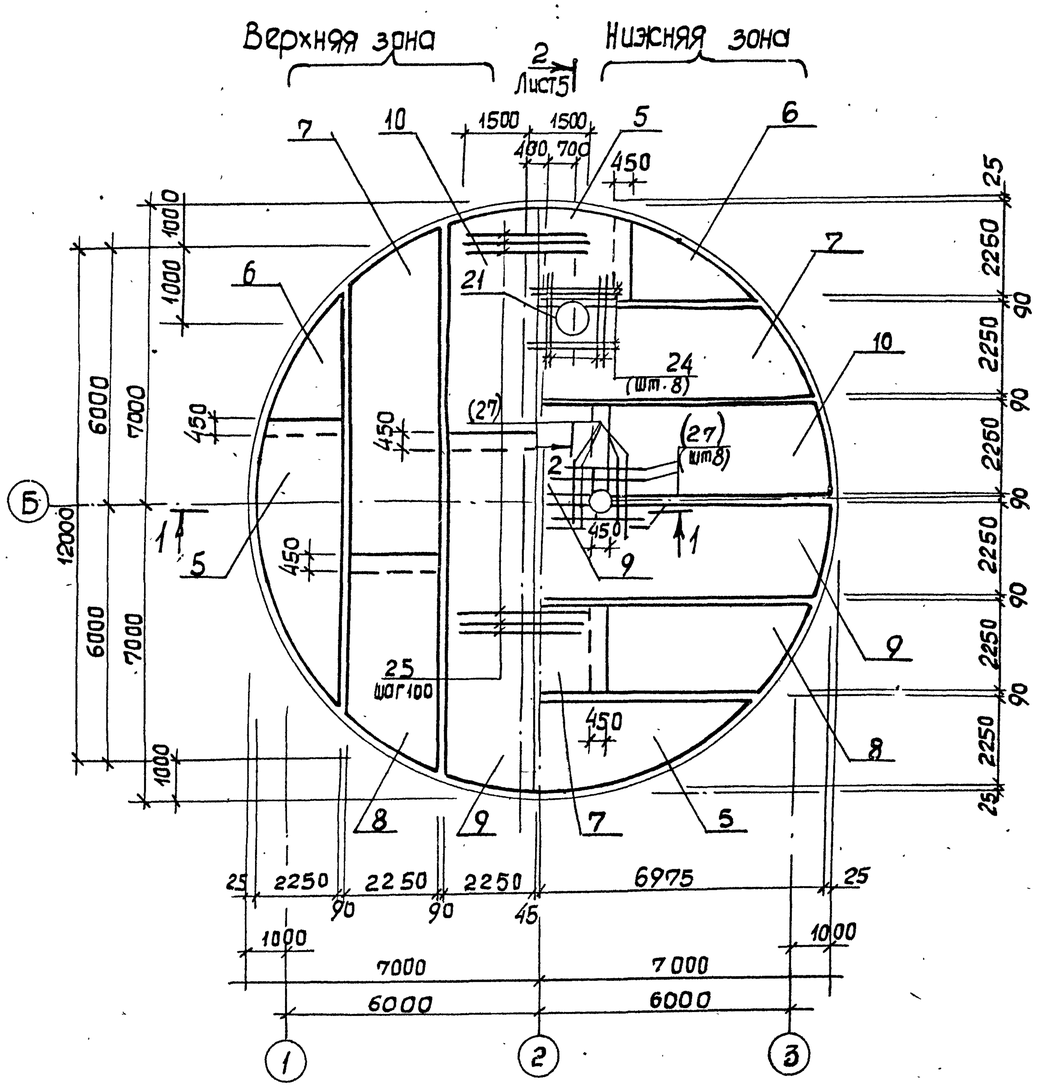
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

24401-07 8

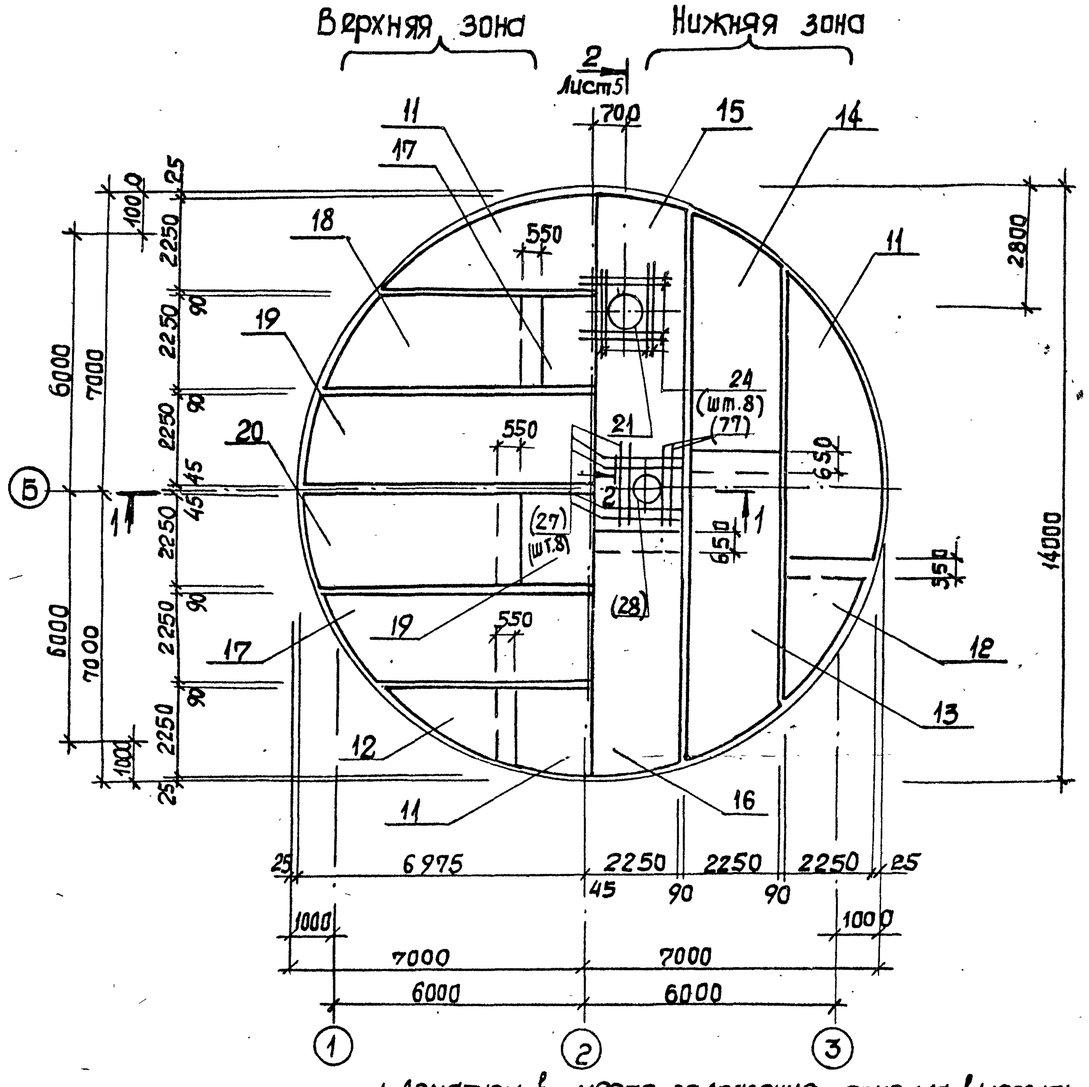
Формат А2

Альбом 5

## Схема расположения нижней арматуры




## Схема расположения верхней арматуры




1. Арматуру в месте заложения приямка вырезать по месту и приварить к корпусу приямка.
2. Дренажный приямок поз.28 только для обводненных грунтов.
3. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят: для нижней - 35 мм, для верхней - 25 мм.
4. Значения в скобках для обводненных грунтов.

Согласовано:
Гл. спец. ТО Жуковский

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан: | | | |
| Инв № | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Борисенко | |
| Ст. инж. | Шмандий | |
| Инж. | Низковолос | |

ТП 902-1-164.90 - КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м, с решетками-дробилками.

Плита днища ПД м 1. Общий вид и схема армирования (продолжение).

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

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

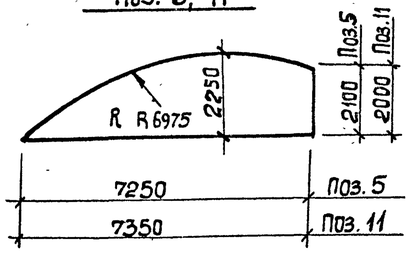
24401-07 9

Формат А2

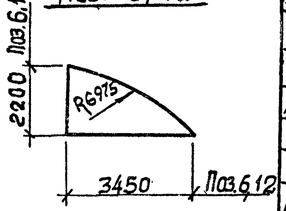
Альбом 5

## Раскрой сеток

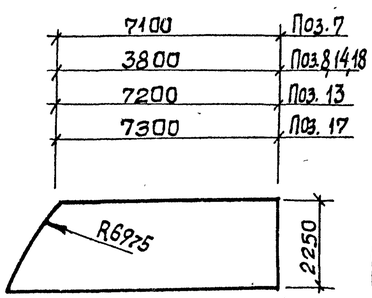
### Поз. 5, 11



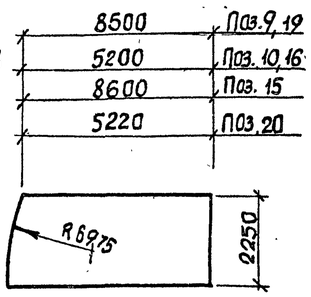

### Поз. 6, 12



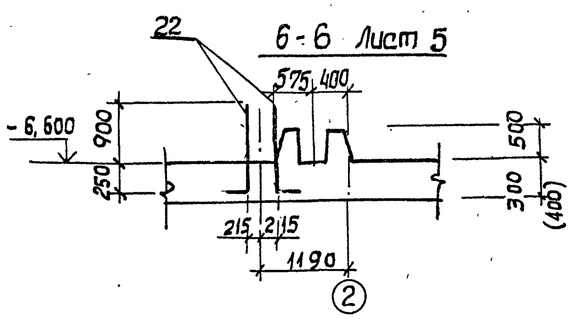

### Поз. 7,8,13,14,17,18




### Поз. 9, 10, 15, 16, 19, 20




### 6 - 6 Лист 5




## Спецификация ПДм1 (начало)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркасы плоские | | |
| А4 | | 1. | ТП902-1-164.90-КЖ2.И.Кр3 | КР3 | 13 | |
| А4 | | 2 | - КЖ2.И. Кр3 | КР4 | 12 | |
| А4 | | 3 | - КЖ2.И. Кр1 | КР1 | 384 | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 5 | ГОСТ 23279-85. Лист 7 | 1С 10А-III-200 / 6А-III-600 225×725 25/25 | 4 | |
| | | 6 | ГОСТ 23279-85, Лист 7 | 1С 10А-III-200 / 6А-III-600 225×345 225/25 | 4 | |
| | | 7 | ГОСТ 23279-85, Лист 7 | 1С 10А-III-200 / 6А-III-600 225×845 25/25 | 4 | |
| | | 8 | ГОСТ 23279-85, Лист 7 | 1С 10-А III-200 / 6А-III-600 225×515 175/25 | 4 | |
| | | 9 | ГОСТ 23279-85, Лист 7 | 1С 10А III-200 / 6А-III-600 225×885 225/25 | 4 | |
| | | 10 | ГОСТ 23279-85, Лист 7 | 1С 10А-III-200 / 6А III-600 225×555 75/25 | 4 | |
| | | 11 | ГОСТ 23279-85, Лист 7 | 1С 12А-III-200 / 6А-III-600 225×735 75/25 | 4 | |
| | | 12 | ГОСТ 23279-85, Лист 7 | 1С 12А III-200 / 6А-III-600 225×345 225/25 | 4 | |
| | | 13 | ГОСТ 23279-85, Лист 7 | 1С 12А-III-200 / 6А-III-600 225×855 75/25 | 2 | |
| | | 14 | ГОСТ 23279-85, Лист 7 | 1С 12А-III-200 / 6А-III-600 225×515 175/25 | 2 | |
| | | 15 | ГОСТ 23279-85, Лист 7 | 1С 12А-III-200 / 6А-III-600 225×895 275/25 | 2 | |

## Спецификация ПДм1 (окончание)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 16 | ГОСТ 23279-85, лист 7 | 1С 12А-III-200 / 6А-III-600 225×555 75/25 | 2 | |
| | | 17 | ГОСТ 23279-85, лист 7 | 1С 14А-III-200 / 6А-III-600 225×865 125/25 | 2 | |
| | | 18 | ГОСТ 23279-85, лист 7 | 1С 14А-III-200 / 6А-III-600 225×515 175/25 | 2 | |
| | | 19 | ГОСТ 23279-85, лист 7 | 1С 14А-III-200 / 6А-III-600 225×885 225/25 | 2 | |
| | | 20 | ГОСТ 23279-85, лист 7 | 1С 14А-III-200 / 6А-III-600 225×565 125/25 | 2 | |
| | | 21 | ТП902-1-164.90-КЖ1.И. МН1 | Изделие закладное МН1 | 1 | альбом 4 |
| | | | | Детали | | |
| | | 22* | | ф20 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=1650 | 36 | 3,95 кг |
| | | 23* | | ф12 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=3150 | 16 | 2,80 кг |
| | | 24 | | ф22 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=2600 | 16 | 7,76 кг |
| | | 25 | | ф22 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=3000 | 121 | 8,95 кг |
| | | 26 | | ф6 А-I ГОСТ 5781-82 | 10200 | м 0,22 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | 54,3 | м3 |

*) Поз. 22, 23 - см. ведомость деталей, лист 8

Данный лист рассматривать совместно с листами 5,6

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | Всего | Изделия закладные | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | | Прокат марки | | | | | | |
| | А-I | | | А-III | | | | | | | | | Вст.3 кл.2 | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | | | | ГОСТ 10704-76 | | ГОСТ 19903-74 | | | | |
| | ф6 | ф10 | Итого | ф6 | ф10 | ф12 | ф14 | ф16 | ф20 | ф22 | Итого | | Тр ф 1020×10 | Итого | -δ10 | | Итого | | |
| ПДм1 | 226,51 | 108,0 | 334,5 | 452 | 1737,9 | 1306,4 | 824,7 | 741,1 | 147,6 | 1207,1 | 6416,8 | 6751,3 | 249,2 | 249,2 | 69,5 | | 69,5 | 318,7 | 7070,0 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | |
| Н.контр. | Соколовская | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук.гр. | Барышенко | | |
| Ст.инж. | Енгалычева | | |
| Инж. | Низсовала | | |

ТП 902-1-164.90 - КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/ч напором 12-27 м, с решетками-дробилками.

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

Плита днища ПДм1. Спецификация (для сухих грунтов)

Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект

24401-07 10

Формат А2

Согласовано

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

Альбом 5

## Спецификация ПДм1 (начало)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркасы плоские | | |
| А4 | | 1 | ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.Кр6 | Кр 6 | 13 | |
| А4 | | 2 | -КЖ2.И.Кр6 | Кр 7 | 12 | |
| А4 | | 3 | -КЖ2.И.Кр1 | Кр 2 | 204 | |
| А4 | | 4 | -КЖ2.И.Кр5 | Кр 5 | 180 | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 5 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{10\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×725 $\frac{25}{25}$ | 4 | |
| | | 6 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{10\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×345 $\frac{225}{25}$ | 4 | |
| | | 7 | ГОСТ 23279-86 | 1С $\frac{10\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×845 $\frac{25}{25}$ | 4 | |
| | | 8 | ГОСТ 23279-86 | 1С $\frac{10\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×515 $\frac{175}{25}$ | 4 | |
| | | 9 | ГОСТ 27279-86 | 1С $\frac{10\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×885 $\frac{225}{25}$ | 4 | |
| | | 10 | ГОСТ 23279-86 | 1С $\frac{10\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×555 $\frac{75}{25}$ | 4 | |
| | | 11 | ГОСТ 23279-86 | 1С $\frac{12\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×735 $\frac{75}{25}$ | 4 | |
| | | 12 | ГОСТ 23279-86 | 1С $\frac{12\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×345 $\frac{225}{25}$ | 4 | |

## Спецификация ПДм1 (продолжение)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 13 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{12\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×855 $\frac{75}{75}$ | 2 | |
| | | 14 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{12\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×515 $\frac{175}{25}$ | 2 | |
| | | 15 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{12\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×895 $\frac{275}{25}$ | 2 | |
| | | 16 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{12\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×555 $\frac{75}{25}$ | 2 | |
| | | 17 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{16\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×865 $\frac{125}{25}$ | 2 | |
| | | 18 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{16\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×515 $\frac{175}{25}$ | 2 | |
| | | 19 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{16\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×885 $\frac{225}{25}$ | 2 | |
| | | 20 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{16\,A\text{-}III\text{-}200}{6\,A\text{-}III\text{-}600}$ 225×575 $\frac{175}{25}$ | 2 | |
| | | 21 | ТП 902-1-164.90-КЖ1.И.МН1 | Изделие закладное МН1 | 1 | |
| | | 28 | КЖ1.И.МН2 | Изделие закладное МН2 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 22* | | ф20 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=1650 | 36 | 41 мт |
| | | 23* | | ф12 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=3150 | 16 | 2,80 мт |
| | | 24 | | ф22 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=2600 | 16 | 7,76 мт |

## Спецификация ПДм1 (окончание)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| | | 25 | | ф22 А-III ГОСТ 5781-82; ℓ=3000 | 121 | 8,95 мг |
| | | 26 | | ф6 А-I ГОСТ 5781-82* | 1020 | м |
| | | 27 | | ф22 А-III ГОСТ 5781-82; ℓ=2150 | 16 | 6,42 мг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В 15 | 69,6 | м3 |

*) Поз. 22, 23 - см. "Ведомость деталей."

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | Всего | Изделия закладные | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | Прокат марки | | | | | | | | | | |
| | А-I | | | | А-III | | | | | | | | | В Ст. 3 кл 2 | | | | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | | ГОСТ 10704-76 | | | | ГОСТ 19903-74 | | | ГОСТ 7798-79 | | | |
| | ф6 | ф10 | | Итого | ф6 | ф10 | ф12 | ф14 | ф16 | ф20 | ф22 | | Итого | Трф 1020 х 10 | Трф 820 х 12 | Трф 426 х 10 | Итого | -δ=18 | -δ=10 | Итого | Болт М16 | Итого | | |
| ПДм1 | 226,5 | 108,6 | | 334,5 | 301,0 | 1756,7 | 1351,1 | – | 1501,4 | 1417,8 | 2100,1 | | 7357,9 | 7692,4 | 249,2 | 70,2 | 50,3 | 369,7 | 108,8 | 69,5 | 178,3 | 2,6 | 2,6 | 550,6 | 8243,0 |

1. Раскрой сеток см. лист ст 7
2. Данный лист рассматривать совместно с листами 5,6

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 22 | 500 — 1150 |
| 23 | 900, 1350, 900, 450, 45° |

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокальская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Баравик | |
| Вед. инж. | Шманай | |
| Инж. | Питанов | |

ТП 902-1-164.90-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч напором 12-27 м с решетками - дробилками.

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

Плита днища ПДм1. Спецификация (для обводненных грунтов)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

24401-07 11

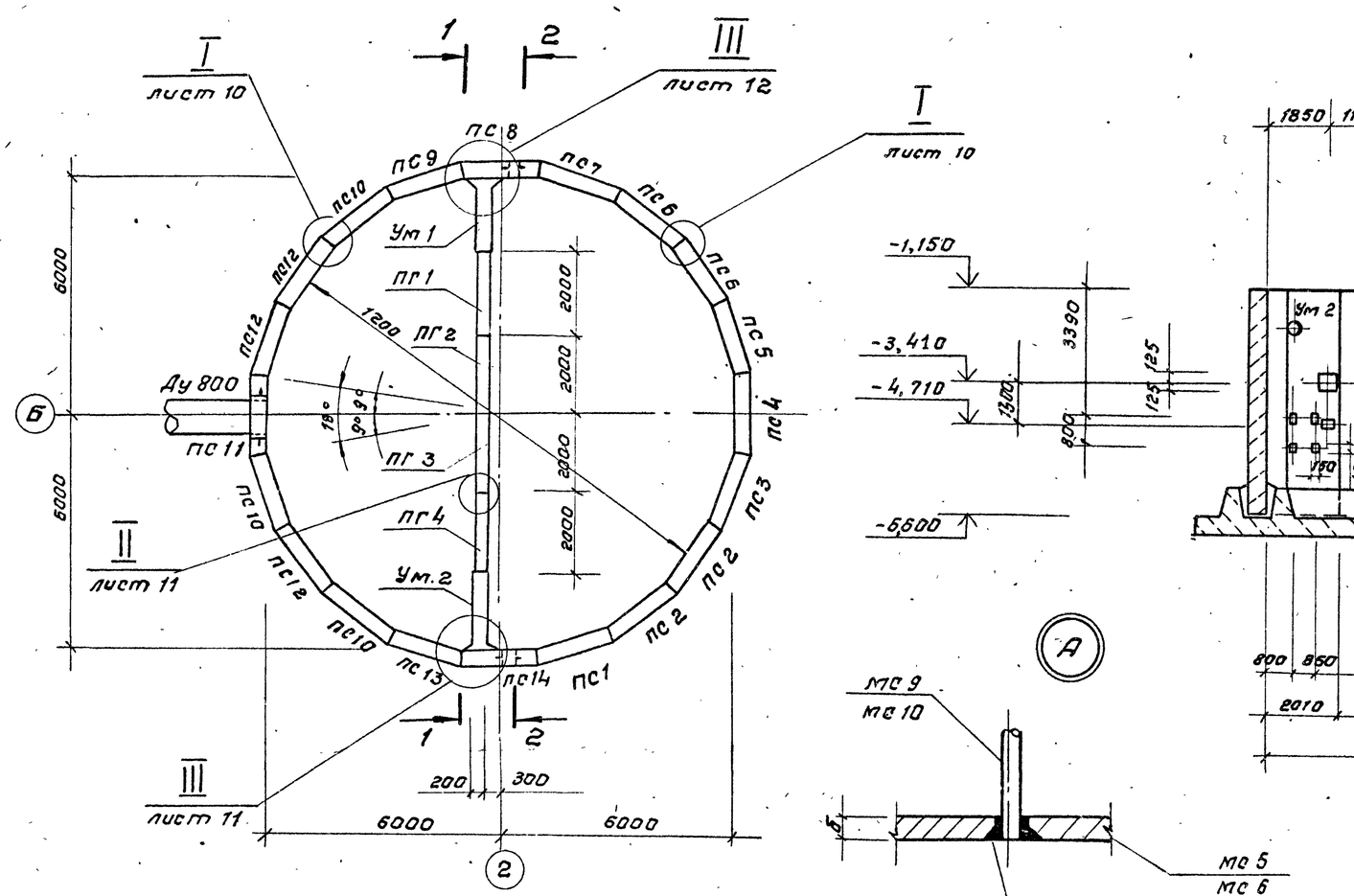
Формат А2

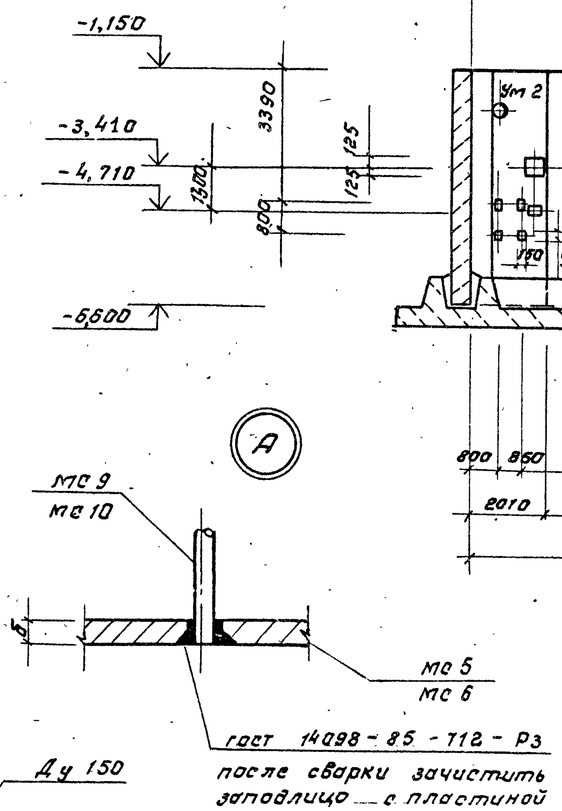
Согласовано: Гл. спец. ТО Пучковский

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

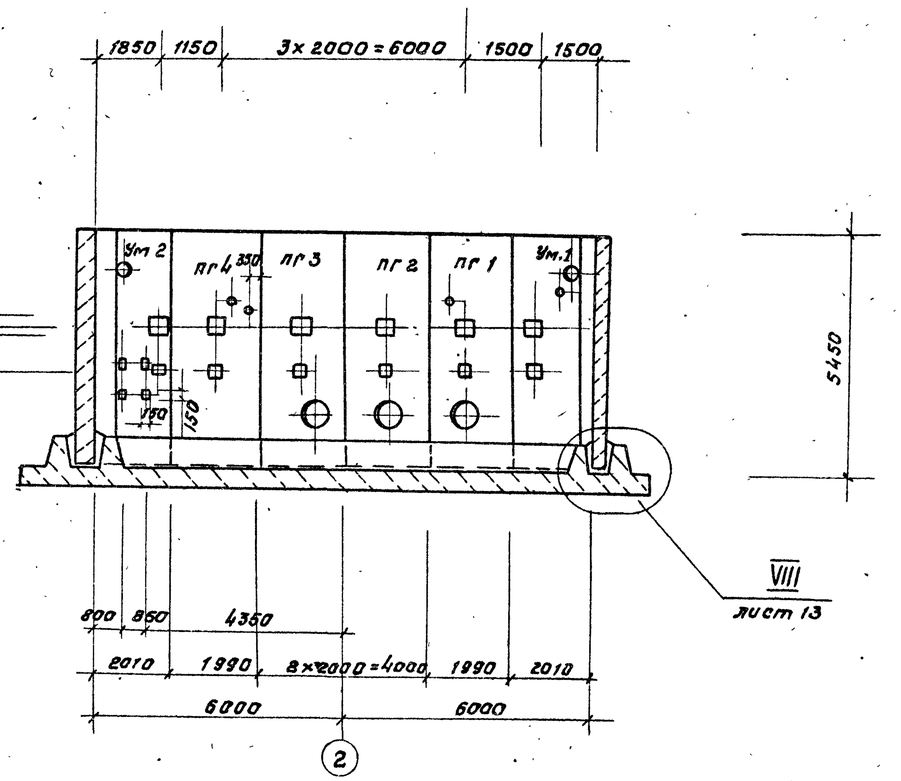
Альбом 5

## Схема расположения стеновых панелей



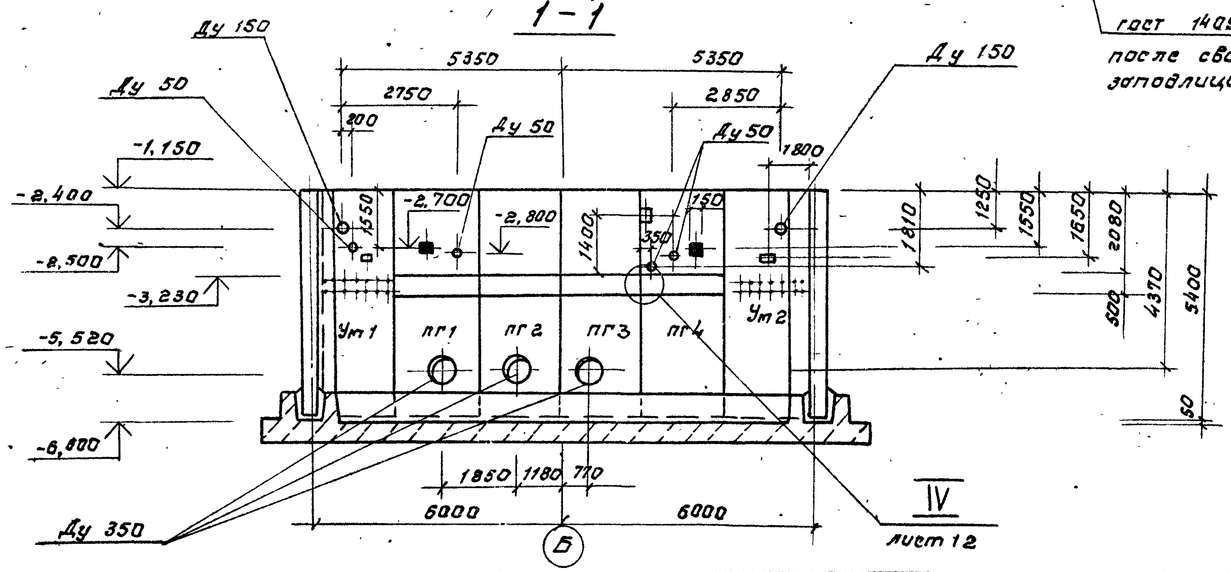




## 2 – 2




Данный чертеж смотреть совместно с листами 10-13.

## 1 – 1




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук.гр. | Боровик | | |
| Вед.инж. | Шмандий | | |
| Инж.сен. | Иванженко | | |

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-164.90-кж2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/час, напором 12-27 м, с решетками-дробилками.

Схема расположения стеновых панелей (начало)

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

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский водоканалпроект

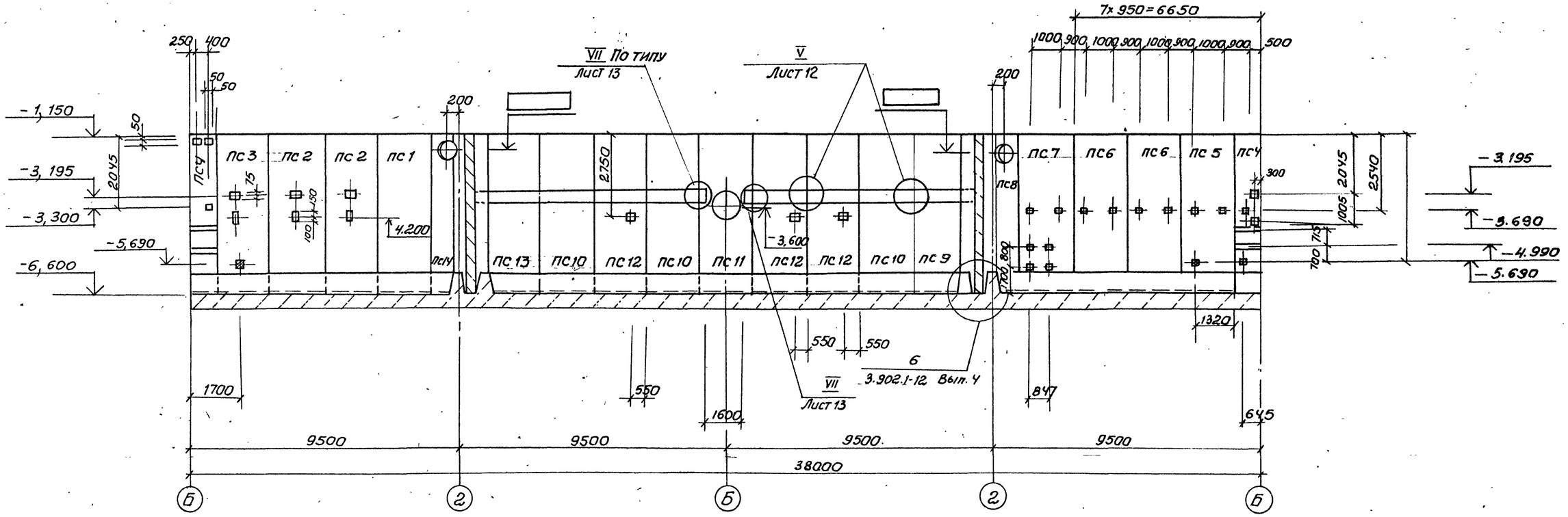
24401-07 12

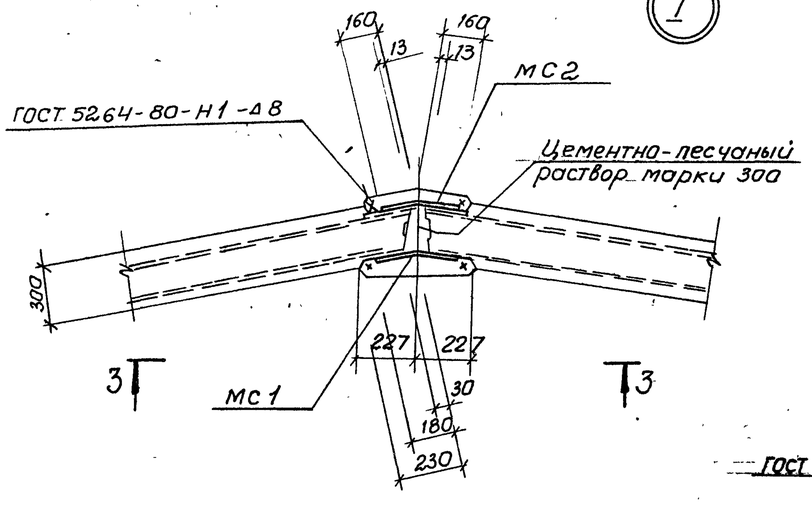
Согласовано: Гл.спец. ТО Лучковский

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

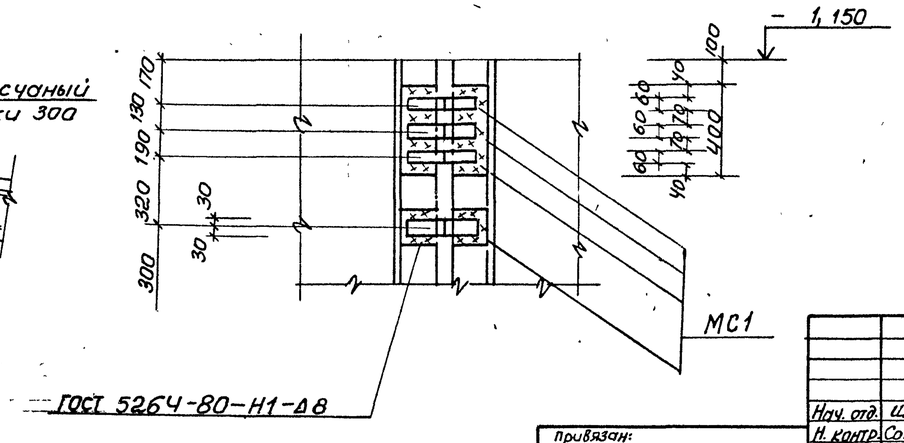
Альбом 5

# Развертка стены СТм. 1




## 3 - 3




1. Данный чертеж см. совместно с листами 9, 11-13
2. Зачерненные закладные изделия приварить к арматуре стеновых панелей для создания непрерывного контура заземления.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Боровик | | |
| Вед. инж. | Шмандий | | |
| Инж. | Иволженко | | |

Привязан:

Инв. №

ТП902-1-164.90-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч. Напором 12-27м с решетками-дробилками

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

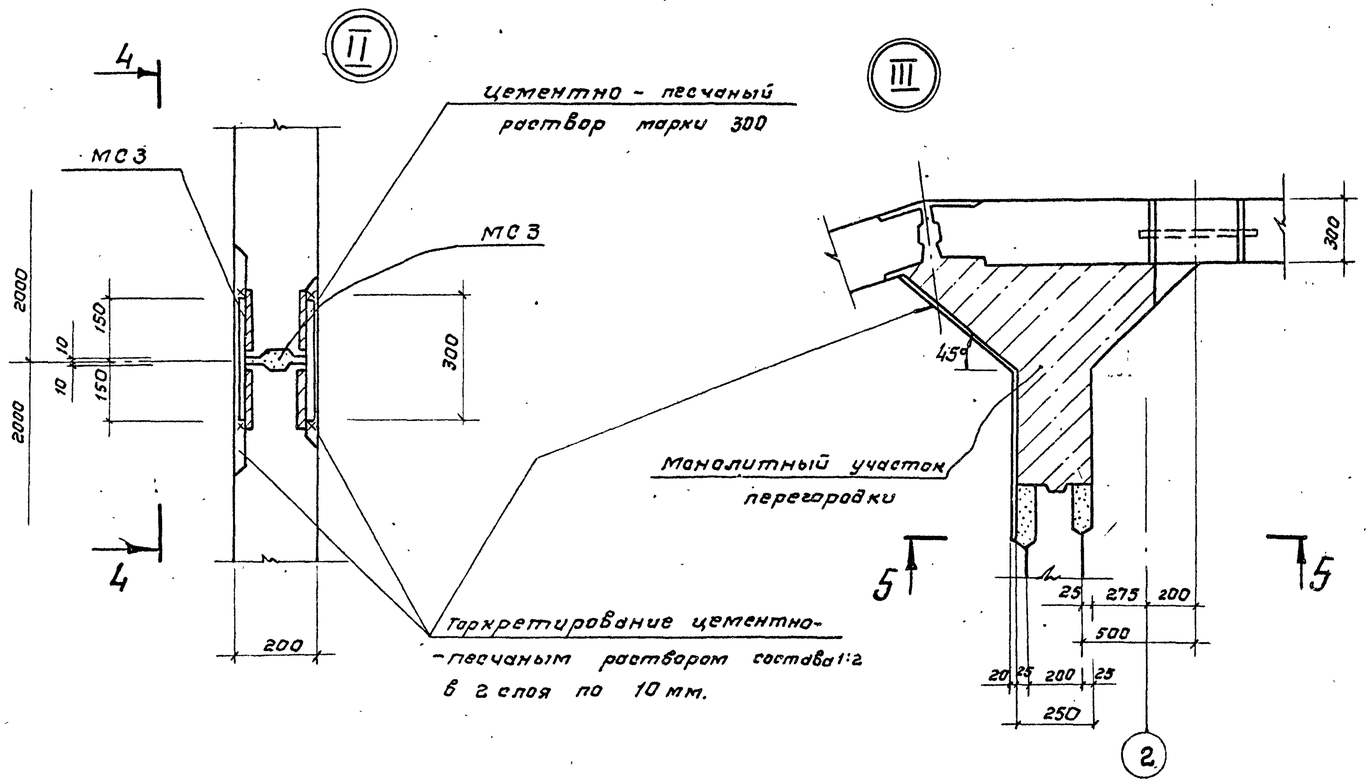
Схема расположения стеновых панелей (продолжение 1)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

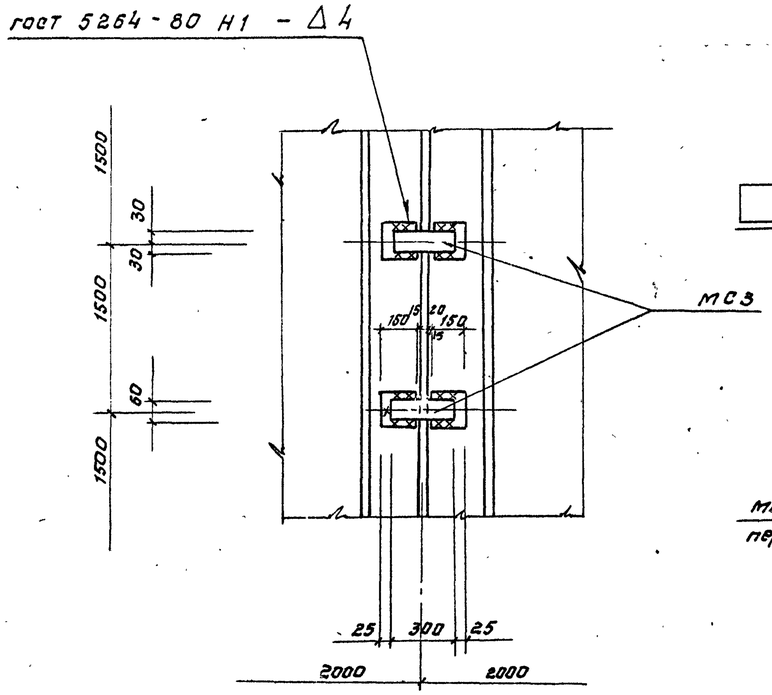
Согласовано
Гл. спец. ТО Лучковский
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

24401-07 13

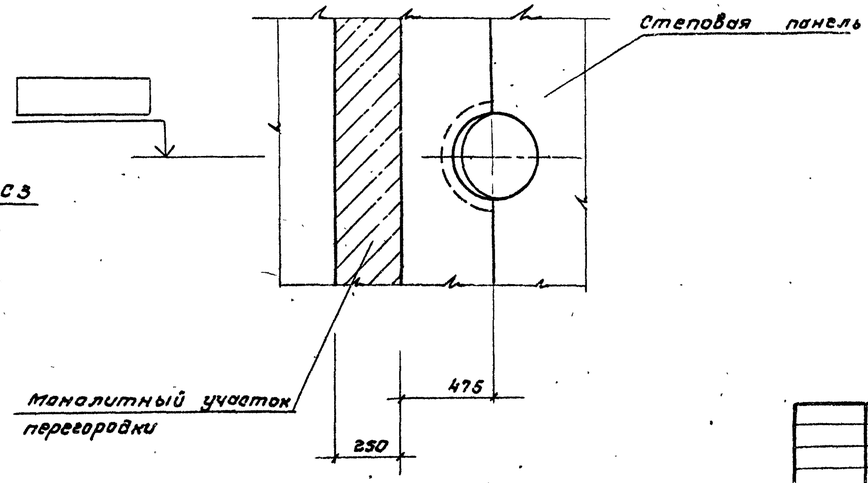
Формат А2




## 4 - 4




## 5 - 5




1. Данный чертеж смотреть совместно с листами 9, 10, 12, 13
2. Технологические трубы установить в монолитных участках Ум1, Ум2 до бетонирования вутов.
3. Отметка в ▭ проставляется при привязке проекта.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | | тп 902-1-164.90.КЖ.2 | |
| Н. контр. | Сокольская | | | | |
| Гл. спец. | Власенко | | | Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27м с решетками-дробилками. | Стадия: Р; Лист: 11; Листов: |
| Рук. гр. | Боровик | | | | |
| Вед. инж. | Шмандий | | | Схема расположения стеновых панелей (продолжение 2). | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект |
| Инжен. | Иволженко | | | | |

Привязан

Инв. №

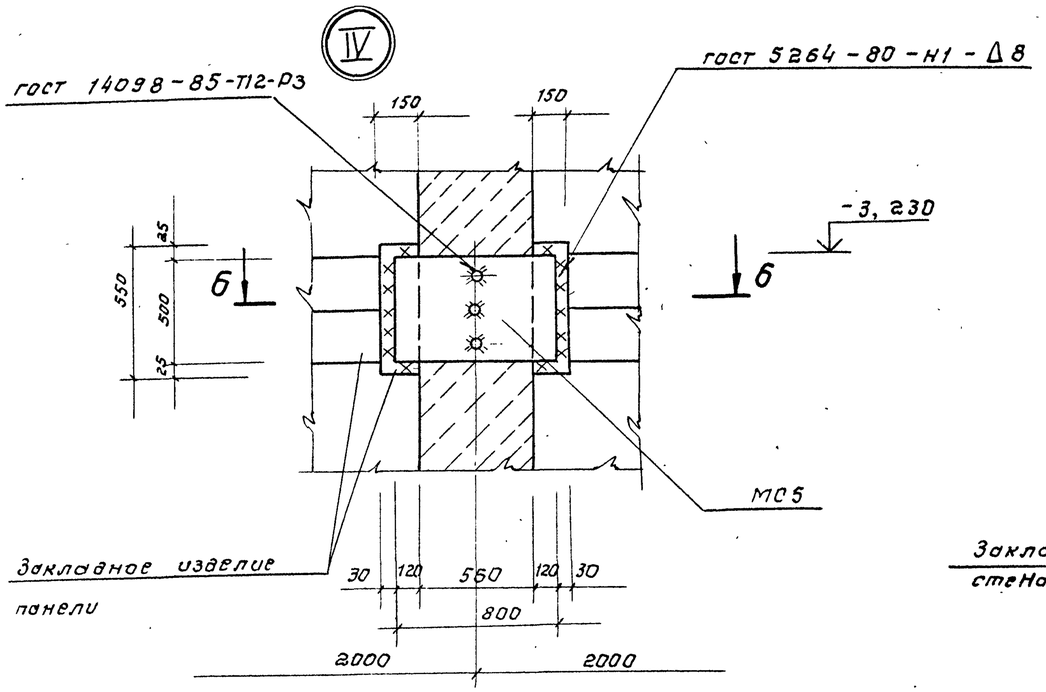
24401-07 14

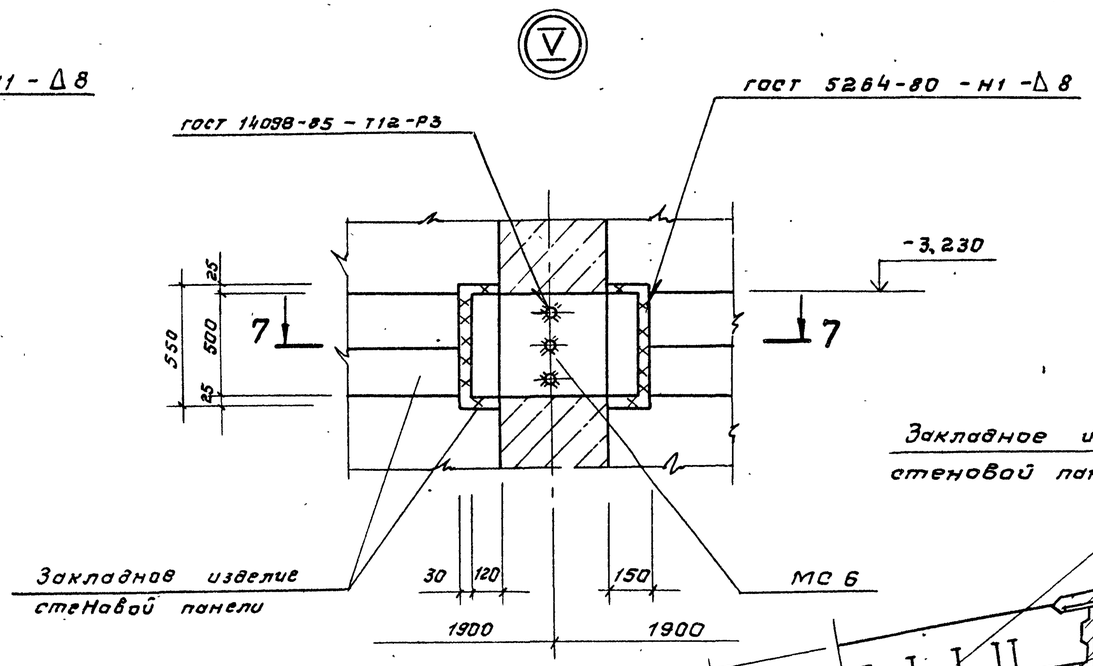
Альбом 5

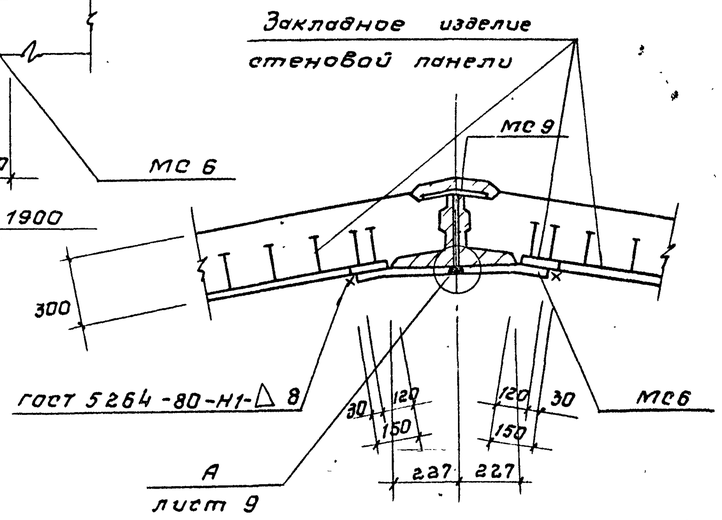
Согласовано: Гл. спец. ТО Лучковский

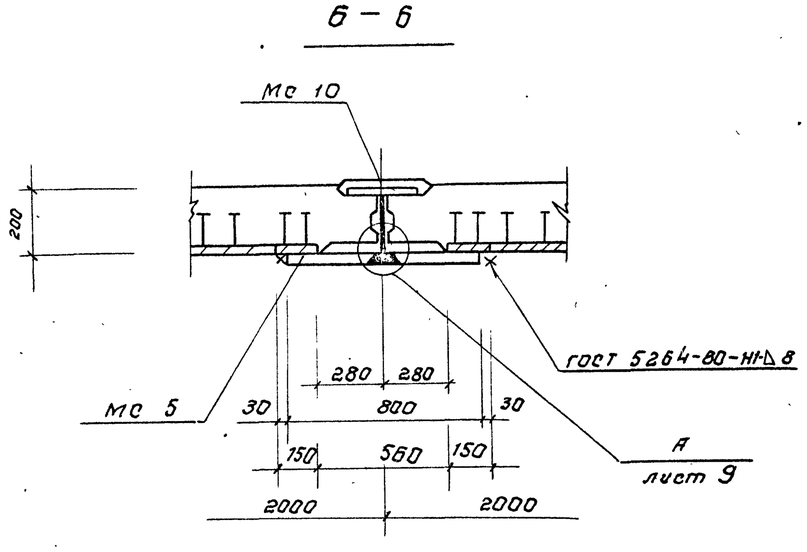
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

формат А2




Данный чертеж смотреть совместно с листами 9,-11,13.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | ТП 902-1-164.90-КЖ2 | | |
| Н.контр. | Сокольская | | | | |
| Гл.спец. | Власенко | | Канализационная насосная станция производительностью 200-1200м³/ч, напором 12-27м, с решетками-дробилками. | Стадия | Лист | Листов |
| Рук. гр. | Боровик | | | Р | 12 | |
| Вед.инж. | Штандий | | Схема расположения стеновых панелей. (Продолжение 3). | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Инжен. | Иволженко | | | | | |

Привязан

Инв. №

Согласовано

Гл. спец. ТО Мучковский

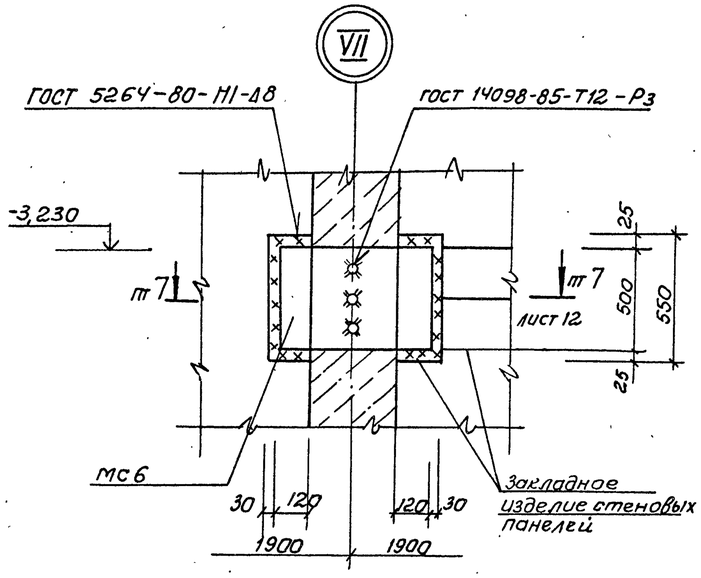
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

24401-07 15

Альбом 5

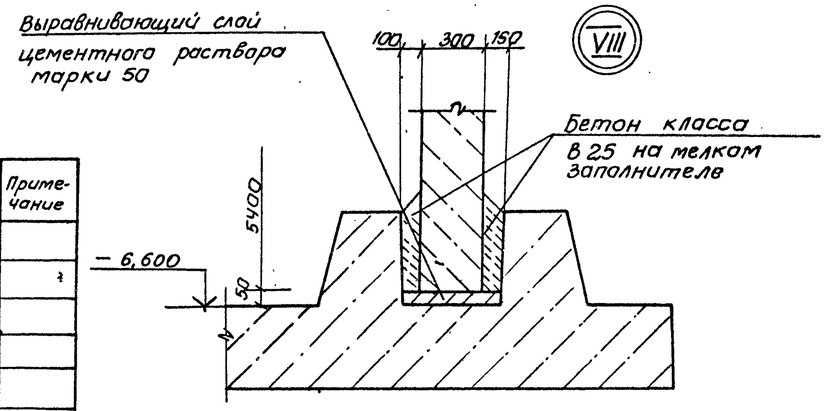
## Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (начало)

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Панель перегородочная | | | |
| ПГ1 | тп 902-1-164.90-КЖ2.Н.ПГ1 | ПГ1 | 1 | 5000 | |
| ПГ2 | -КЖ2.Н.ПГ1 | ПГ2 | 1 | 5000 | |
| ПГ3 | -КЖ2.И.ПГ-1 | ПГ3 | 1 | 5000 | |
| ПГ4 | -КЖ2.Н.ПГ1 | ПГ4 | 1 | 5000 | |
| | | Участок монолитный | | | |
| УМ1 | Лист 14-17 | УМ1 | 1 | – | |
| УМ2 | Лист 14-17 | УМ2 | 1 | – | |
| | | Панель стеновая | | | |
| ПС1 | тп 902-1-164.90-КЖ2.Н.ПС1 | ПС1 | 1 | 7710 | |
| ПС2 | -КЖ2.Н.ПС2 | ПС2 | 2 | 7710 | |
| ПС3 | -КЖ2.Н-ПС2 | ПС3 | 1 | 7710 | |
| ПС4 | -КЖ2.Н.ПС2 | ПС4 | 1 | 7710 | |
| ПС5 | -КЖ2.И.ПС2 | ПС5 | 1 | 7710 | |
| ПС6 | -КЖ2.И.ПС2 | ПС6 | 2 | 7710 | |
| ПС7 | -КЖ2.И.ПС2 | ПС7 | 1 | 7710 | |
| ПС8 | -КЖ2.Н.ПС2 | ПС8 | 1 | 7710 | |
| ПС9 | -КЖ2.И.ПС2 | ПС9 | 1 | 7710 | |
| ПС10 | -КЖ2.Н.ПС2 | ПС10 | 3 | 7710 | |
| ПС11 | -КЖ2.Н.ПС2 | ПС11 | 1 | 7710 | |
| ПС12 | -КЖ2.Н.ПС2 | ПС12 | 3 | 7710 | |
| ПС13 | -КЖ2.Н.ПС2 | ПС13 | 1 | 7710 | |
| ПС14 | -КЖ2.Н.ПС2 | ПС14 | 1 | 7710 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Изделие соединительное | | | |
| МС1 | тп 902-1-164.90-КЖ2.Н-МС1 | МС1 | 18 | 2.04 | |
| МС2 | -КЖ2.И.МС1 | МС2 | 18 | 1.81 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |




## Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (окончание)

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед, кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| МС5 | 902-1-164.90-КЖ2.Н.МС5 | МС5 | 4 | 35,8 | |
| МС6 | -КЖ2.И.МС5 | МС6 | 8 | 36,6 | |
| МС9 | -КЖ2.Н.МС9 | МС9 | 8 | 18,3 | |
| МС10 | -КЖ2.Н.МС9 | МС10 | | 15,6 | |




Данный чертеж смотреть совместно с листами 9-12.

Согласовано: ГП Спецтехмонтаж, Бучацкий

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Боровик | | |
| Вед. инж. | Шмандий | | |
| Инж. | Иволженко | | |

ТП 902-1-164.90-КЖ 2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27м, с решетками-дробилками

Схема расположения стеновых панелей (окончание)

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

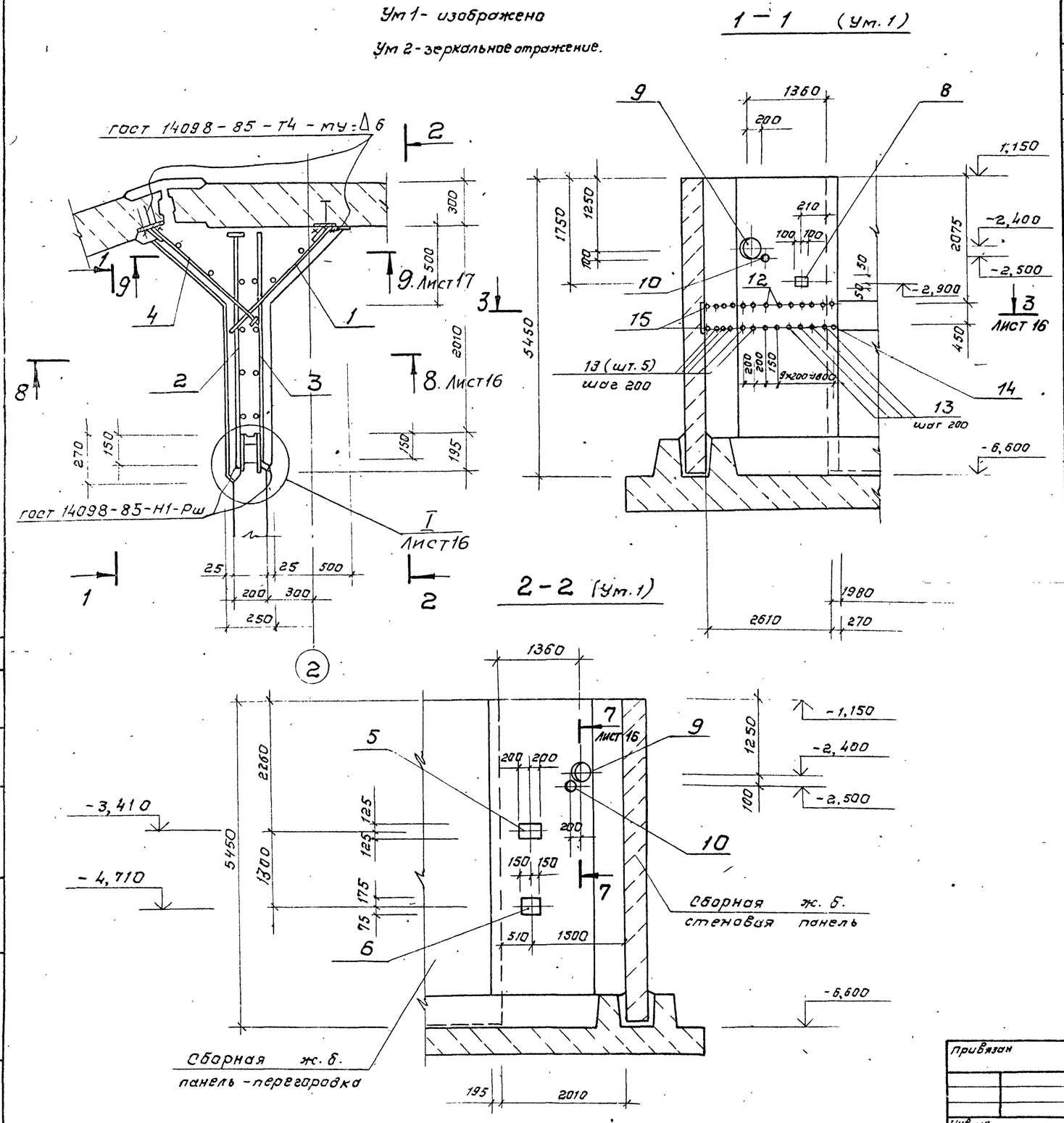
24401-07 16

Альбом 5

## Схема армирования монолитного участка

Ум 1 - изображено

Ум 2 - зеркальное отражение.




## Спецификация Ум 1, Ум 2.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на уч. 1 | Кол. на уч. 2 | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | | |
| | | | | Сетка арматурная | | | |
| | | 1 | 3.902.1-12-5-22 | С22 | 1 | 1 | |
| | | 2 | 3.902.1-12,-5-29 | С42 | 1 | 1 | |
| | | 3 | 3.902.1-12,-5-34 | С70 | 1 | 1 | |
| А4 | | 4 | т. 902-1-164.90-кж 2.И.С3 | С3 | 1 | 1 | |
| | | | | Изделие закладное | | | |
| | | 5 | 1.400-15 Вып. 1 | МН 142-6 | 1 | 1 | |
| | | 6 | 1.400-15 Вып. 1 | МН 124-6 | 1 | 1 | |
| | | 7 | 1.400-15 Вып. 1 | МН 112 | – | 4 | |
| | | 8 | 1.400-15 Вып. 1 | МН108-6 | 1 | 1 | |
| | | | | Сальник | | | |
| | | 9 | 5.900-2 | Ду 150 ℓ=300 | 1 | 1 | |
| | | 10 | 5.900-2 | Ду 50 ℓ=300 | 1 | – | |
| | | | | Детали | | | |
| Б4 | | 11* | | Ф8 А I гост 5781-82 | | | |
| | | | | ℓ=330 | 74 | 74 | 0,13кг |
| Б4 | | 12* | | Ф20 А III гост 5781-82 | | | |
| | | | | ℓ=2250 | 2 | 2 | 5,7кг |
| Б4 | | | | Ф10 А III гост 5781-82 | | | |
| Б4 | | 13* | | ℓ=1800 | 9 | 9 | 1,11кг |
| Б4 | | 14* | | ℓ=1440 | 1 | 1 | 0,9 кг |
| Б4 | | 15* | | ℓ=1750 | 1 | 1 | 1,08 кг |
| | | | | Материалы | | | |
| | | | | Бетон класса В15 | 4,1 | 4,1 | м³ |

*) Поз. 11...15 см. ведомость деталей на листе 15.

Согласовано: Гл. спец. ГО Лучковская

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

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Вед. инж. | Шмандий | |
| Инжен. | Иволженко | |

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-164.90-кж 2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками.

Участок монолитный Ум 1, Ум 2, Общий вид и схема армирования (начало)

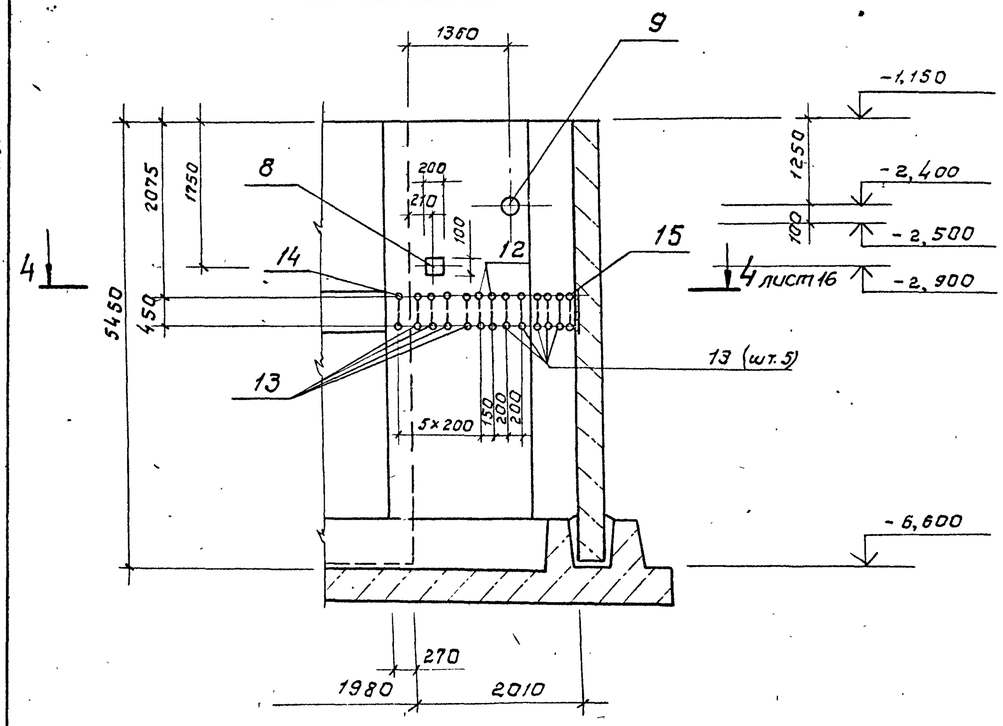
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

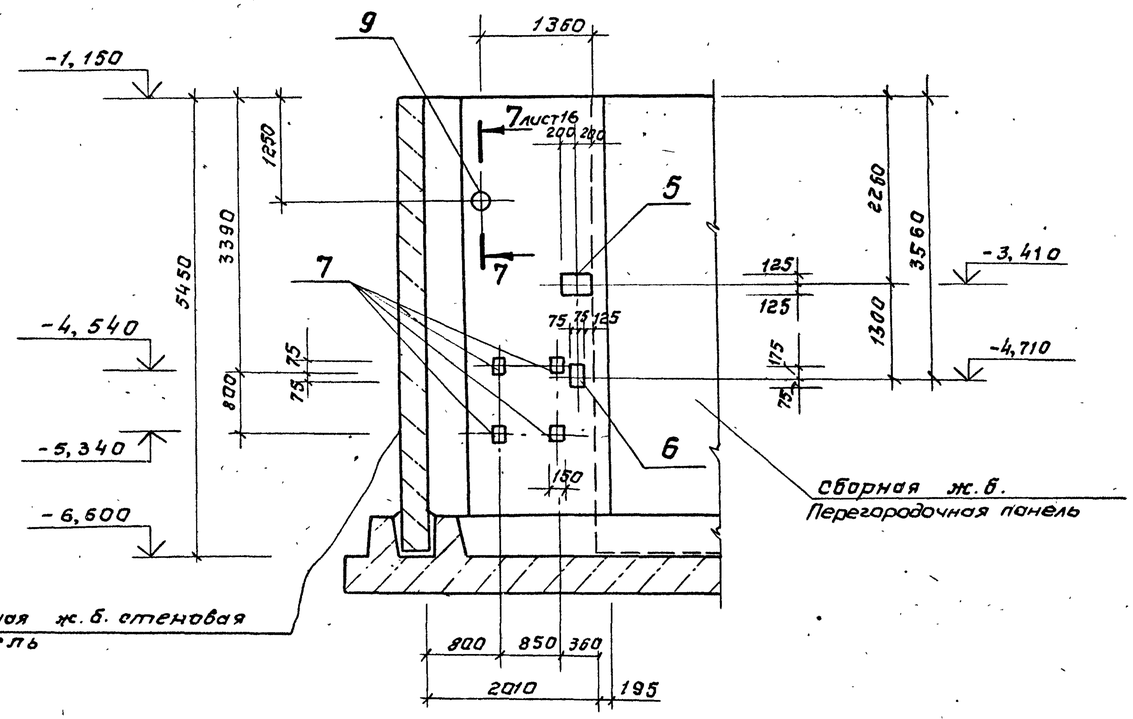
24401-07 17

Альбом 5

## 1-1 (Ум 2)




## 2-2 (Ум. 2)




## ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82 ф8 | | Итого | Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82 ф10 | ф16 | ф20 | | Итого | Всего | Изделия закладные: Арматура класса A III ГОСТ 5781-82 ф10 | ф12 | | Итого | Прокат марки Ст3кп 3-1 5.900-2 dy 50 | dy150 | | Итого | Ст 3 пс 5-1 ГОСТ 103-76 -40×8 | -50×10 | 70×12 | -100×6 | -150×8 | -100×8 | | Итого | Ст3сп 5-1 ГОСТ 19903-74 -250×8 | 300×8 | | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ум 1 | 9,8 | | 9,8 | 103,4 | 114,3 | 11,4 | | 229,1 | 238,9 | 0,7 | 0,6 | | 1,3 | 7,0 | 25,5 | | 32,5 | 1,0 | 0,8 | 14,0 | 10,5 | — | 1,3 | | 27,6 | 6,3 | 4,7 | | 11,0 | 72,4 | 311,3 |
| Ум 2 | 9,8 | | 9,8 | 103,4 | 114,3 | 11,4 | | 229,1 | 238,9 | 0,7 | 3,0 | | 3,7 | — | 25,5 | | 25,5 | 1,0 | 4,0 | 14,0 | 10,5 | 5,6 | 1,3 | | 36,4 | 6,3 | 4,7 | | 11,0 | 76,6 | 315,5 |

### Ведомость элементов

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 11 | 180 |
| 12 | 900, 900, 450 |
| 13 | 475, 475, 200, 200, 460 |

### Ведомость элементов

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 14 | 495, 200, 295, 450 |
| 15 | 650, 200, 450, 450 |

Данный чертеж см. совместно с листами 9.14.

Согласовано: Гл. спец. Ту Шукшова

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Вдовенко | | |
| Рук. гр. | Боровик | | |
| Разраб. | Штандий | | |
| Инженер | Иваженко | | |

**ТП 902-1-164.90-КЖ2**

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

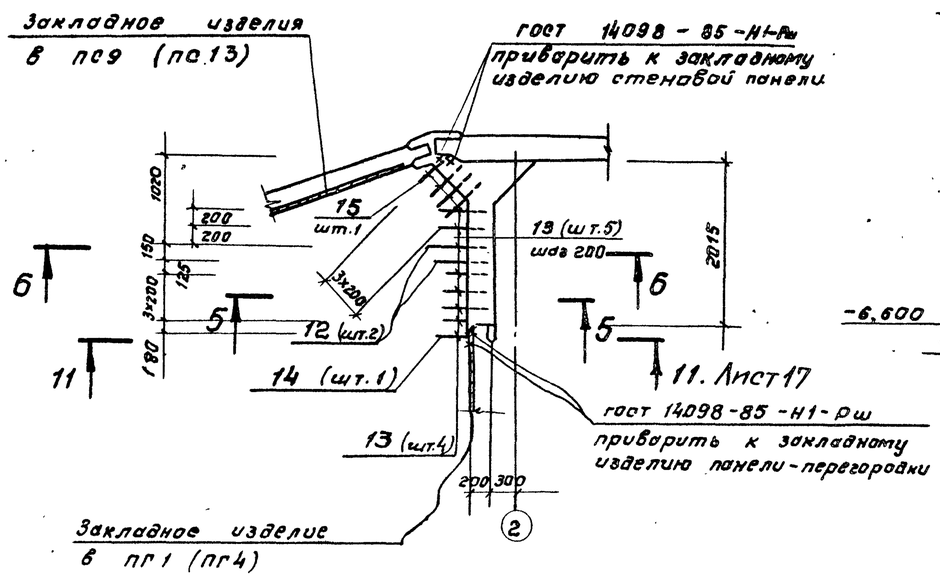
Участок монолитный Ум 1, Ум 2. Общий вид и схема армирования (продолжение)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

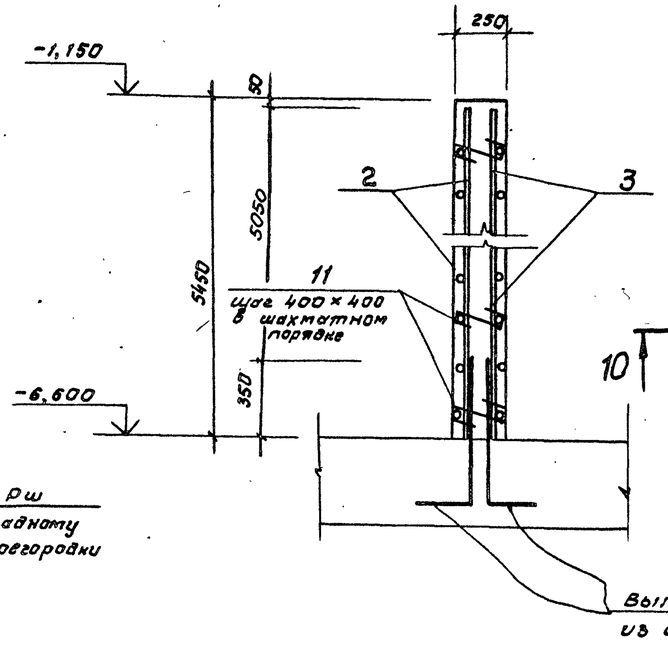
Альбом 5

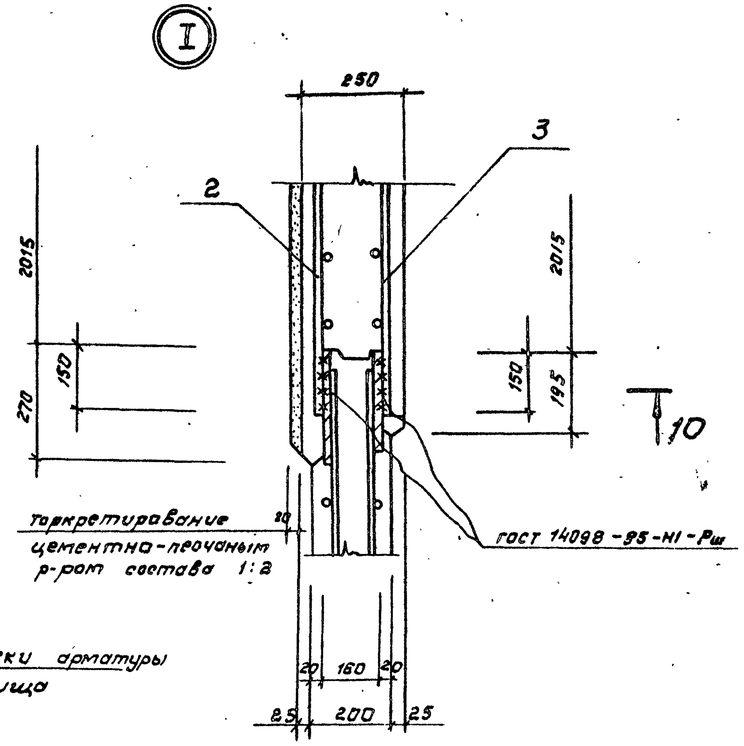
## 3-3 - изображено

## 4-4 - зеркальное отражение

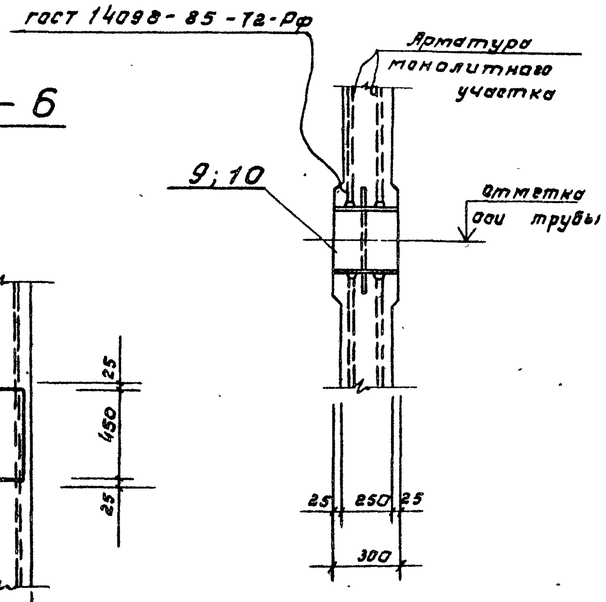



## 8 - 8. Лист14

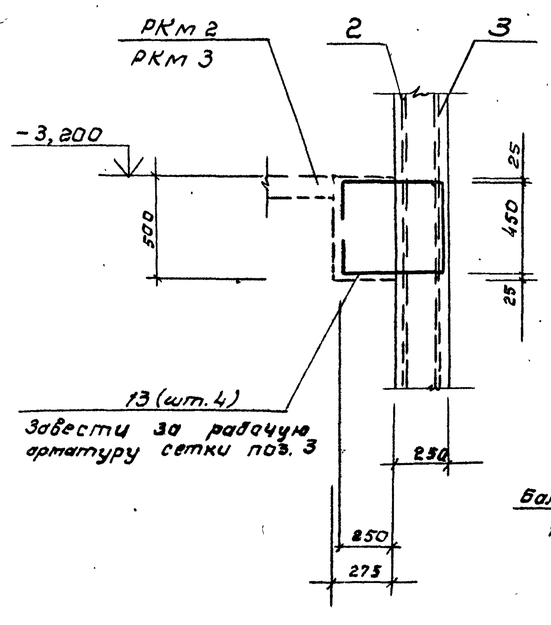


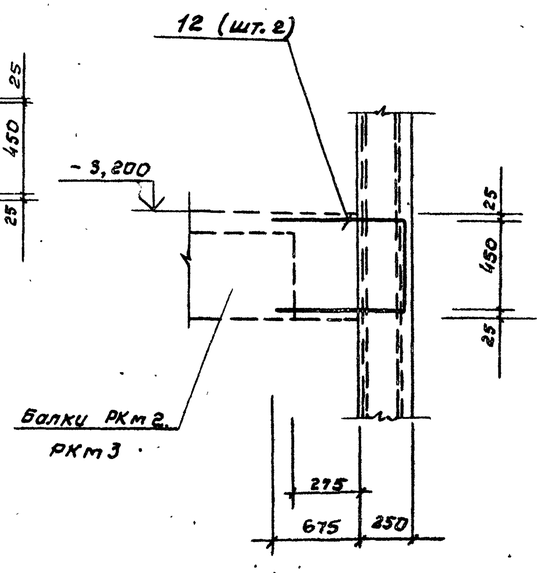

## 7 - 7. Лист 15




## 5 - 5




## 6 - 6




1. Чертеж см. совместно с листами 9,17.
2. В месте расположения отверстий арматуру разрезать по месту и приварить к корпусу сальника.

Согласовано:
Гл. спец. ТО Пичугский
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | |
| Инв. № | | | | |
| Нач. отд. | Шейко | | | |
| Н. контр. | Гончаренко | | | |
| Гл. спец. | Власенко | | | |
| Рук. гр. | Деревцов | | | |
| Гл. инж. | Шпаковский | | | |
| Инженер | Иващенко | | | |

тп 902-1-164.90-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 300-1000 м³/ч, напором 12-21м, в решетками - дробилками.

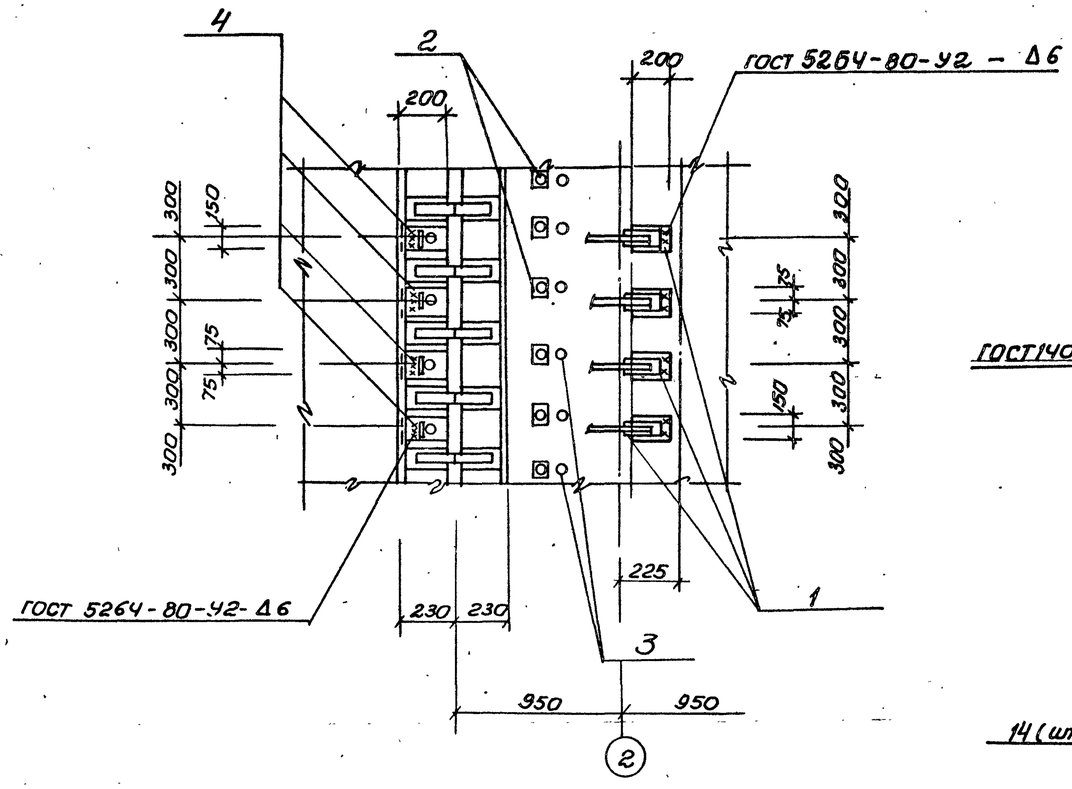
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 18 | |

Участок приемный Ум1, Ум2. Общий вид и схема армирования (продолжение).

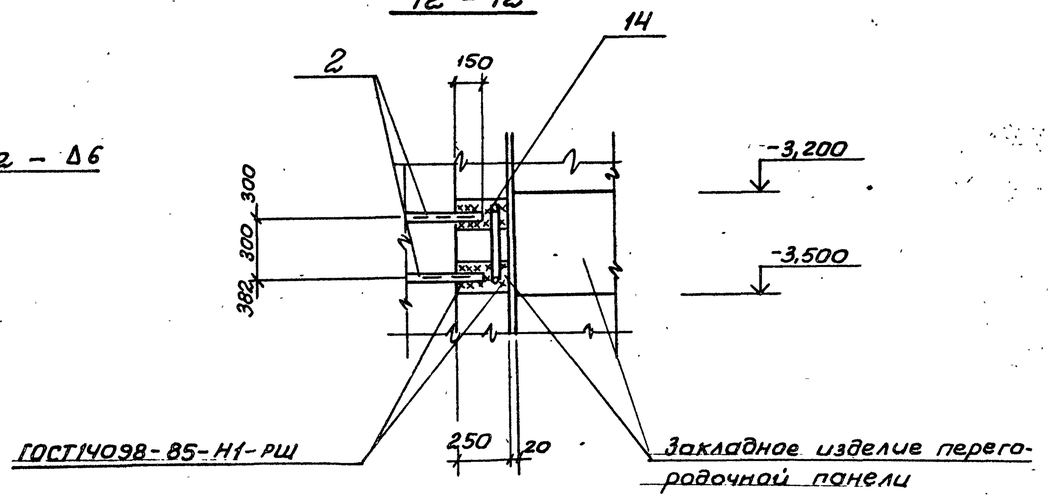
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

Альбом 5

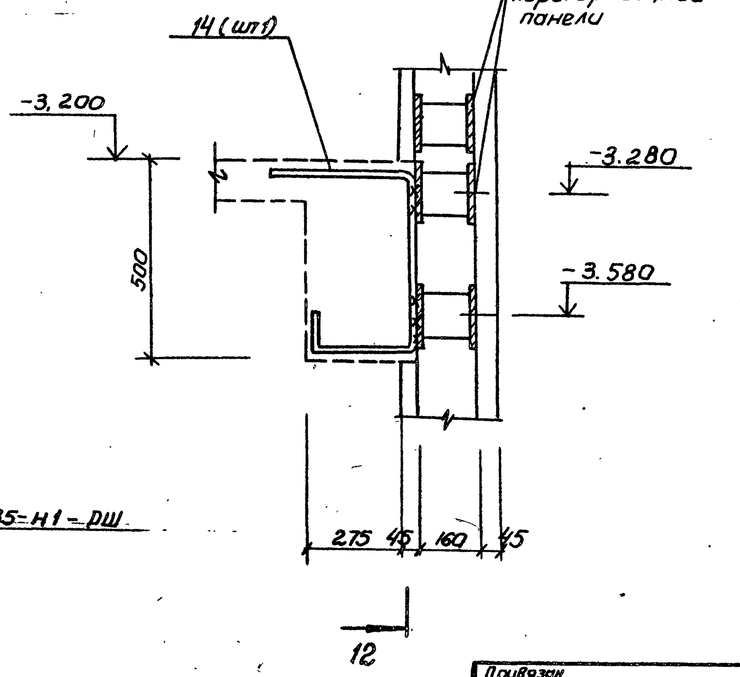
## 9 - 9. Лист14



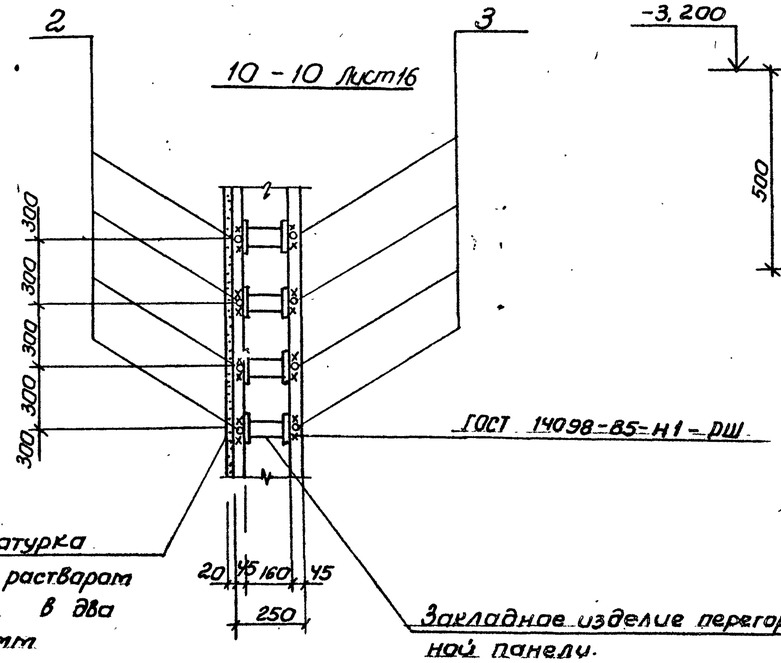

## 12 - 12




## 11 - 11. Лист16




## 10 - 10 Лист16




1. Данный чертеж см. совместно с листами 14-16
2. Торкретирование монолитных участков Ум1 и Ум2 со стороны резервуара выполнять только после устройства обвязочной балки перекрытия на отм. -3,200.

Согласовано
Гл. спец. ТО Луковский

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Боровик | | |
| Вед. инж. | Шмандий | | |
| Инж. | Иваженко | | |

ТП 902-1-164.90-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27м, с решетками-дробилками

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

Участок монолитный. Ум1, Ум2 Общий вид и схема армирования (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

24401-07 20

Альбом 5

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ2 /начало/

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные /начало/ | |
| 2. | Общие данные /продолжение/ | |
| 3 | Общие данные /окончание/ | |
| 4 | Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов /начало/ | |
| 5 | Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов /продолжение 1/ | |
| 6 | Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов /продолжение 2/ | |
| 7. | Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов /окончание/ | |
| 8 | Схема расположения переходной съемной площадки ПМ1 | |
| 9 | Схема расположения элементов площадки ПМ2 (начало) | |
| 10 | Схема расположения элементов площадки ПМ2 (продолжение 1) | |
| | | |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ2 /окончание/

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 11 | Схема расположения элементов площадки ПМ2 /продолжение/ | |
| 12 | Схема расположения элементов площадки ПМ2 /окончание/ | |
| | | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

## Ведомость металлоконструкций по видам профилей

| Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09 | Позиции по прейскуранту № 01-09 | № п.п | Код конструкций | Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности | по видам профилей стали: Балки и швеллеры | Крупносортная сталь | Среднесортная сталь | Мелкосортная сталь | Толстолистовая сталь | Универсальная сталь | Тонколистовая сталь | Гнутые и гнутосварные | Трубы | Прочие | Всего | Количество шт. | Серия типовых конструкций |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Лестницы | | 1 | 526242 | | | | | | | | | | | | 0,53 | | 1,450.3-3 Вып1 |
| Площадки | | 2 | 526243 | | 0,93 | 1,05 | 0,07 | | 1,16 | 0,39 | | | 0,01 | 0,06 | 3,67 | | |
| Ограждения лестниц | | 3 | 526244 | | | | | | | | | | | | 0,14 | | 1,450.3-3 Вып.1 |
| Ограждения площадок | | 4 | 526244 | | | | | | | | | | | | 0,26 | | 1.450.3-3 Вып.1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого | | 5 | | | 0,93 | 1,05 | 0,07 | | 1,16 | 0,39 | | | 0,01 | 0,99 | 4,60 | | |

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования."
2. Соединение стальных элементов предусматривается ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75
4. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ15 ГОСТ 6465-75 в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ25129-82 по предварительно очищеной от ржавчины поверхности.

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта: /В.С. Лялюк/

Согласовано: Гл. спец. ТО; Рулковский

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

Привязан

Инв. №

тп 902-1-164.90 - КМ2

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Вед. инж. | Шмандий | |
| Инж. | Питонов | |

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, Напором 20-27 м, с решетками дробилками

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

Общие данные /начало/

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

24401-07 21

Альбом 5

# Техническая спецификация металла /начало/

| Вид профиля и гост. ТУ | Марка металла и гост | Обозначение и размер профиля мм | № п.п | Код: Марка металла | Код: Вид профиля | Код: Размер профиля | Количество шт. | Длина, мм | Масса металла по элементам конструкции, т: Лестница (Код элемента конструкции 526242) | Площадки (526243) | Ограждения (526244) | | | Общая масса, т | Площадь поверхности, м² | Масса потребности в металле по кварталам /заполняется изготовителем/ I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Сталь прокатная угловая равнополочная по гост 8509-86 | С245 гост 27772-88 | Уго-Б-100×8 гост 8509-86 лок С245 гост 27772-88 | 1 | | | 2120 | | | | 0,64 | | | | 0,64 | 21,12 | | | | | |
| | | Уго-Б75×6 гост 8509-86 лок С245 гост 27772-88 | 2 | | | 2120 | | | | 0,41 | | | | 0,41 | 18,04 | | | | | |
| | | Итого | 3 | 12300 | | | | | | 1,05 | | | | 1,05 | | | | | | |
| | С235 гост 27772-88 | Уго-Б-50×5 гост 8509-86 лок С235 гост 27772-88 | 4 | | | 2120 | | | | 0,07 | | | | 0,07 | 3,64 | | | | | |
| | | Итого | 5 | 11240 | | | | | | 0,07 | | | | 0,07 | | | | | | |
| Всего профиля | | | 6 | | 2100 | | | | | 1,12 | | | | | | | | | | |
| Сталь листовая горячекатаная гост 82-70* | С245 гост 27772-88 | Поло-Б6 гост 82-70 са С245 гост 27772-80 | 7 | | | 7135 | | | | 0,23 | | | | 0,23 | 9,82 | | | | | |
| | | Поло-Б-8 гост 82-70 са С245 гост 27772-80 | 8 | | | 7135 | | | | 0,08 | | | | 0,08 | 2,57 | | | | | |
| | | Поло-Б-12 гост 82-70 са С245 гост 27772-88 | 9 | | | 7135 | | | | 0,02 | | | | 0,02 | 0,43 | | | | | |
| | | Итого | 10 | 12300 | | | | | | 0,33 | | | | 0,33 | | | | | | |
| Всего профиля. | | | 11 | | 7100 | | | | | 0,33 | | | | 0,33 | | | | | | |
| Сталь листовая горячекатаная гост 103-76 | С235 гост 27772-88 | Поло-Б-4 гост 103-76 са 235 гост 27772-88 | 12 | | | 1311 | | | | 0,06 | | | | 0,06 | 3,83 | | | | | |
| | | Поло-Б-5 гост 103-75 са С235 гост 27772-88 | 13 | | | 1311 | | | | 0,02 | | | | 0,02 | 1,02 | | | | | |
| | | Итого | 14 | 11240 | | | | | | 0,02 | | | | 0,02 | | | | | | |
| Всего профиля | | | 15 | | 1300 | | | | | 0,08 | | | | 0,08 | | | | | | |
| Сталь листовая горячекатаная с ромбическим рифлением гост 8568-77* | С235 гост 27772-88 | К-4 гост 8568-77 С235 гост 27772-88 | 16 | | | 7152 | | | | 1,08 | | | | 1,08 | 69,12 | | | | | |
| | | Итого | 17 | 11240 | | | | | | 1,08 | | | | 1,08 | | | | | | |
| Всего профиля | | | 18 | | 7150 | | | | | 1,08 | | | | 1,08 | | | | | | |
| Двутавры стальные горячекатанные с параллельными гранями полок, тип к гост 26020-83 | С255 гост 27772-88 | Дву-20 К1 гост 26020-83 тавр С255 гост 27772-88 | 19 | | | 2457 | | | | 0,34 | | | | 0,34 | 9,35 | | | | | |
| | | Итого | 20 | 14460 | | | | | | 0,34 | | | | 0,34 | | | | | | |
| Всего профиля | | | 21 | | 2400 | | | | | 0,34 | | | | 0,34 | | | | | | |

Согласовано

Гл. спец. ТО | Лучковский

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Вед. инж. | Шмандий | |
| Инж. | Питанов | |

902-1-164.90 - КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 20-27м с решетками - дробилками

Общие данные /продолжение/

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

24401-07 22

Альбом 5

# Техническая спецификация металла (окончание)

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля, мм | № п.п. | Код: Марка металла | Код: Вид профиля | Код: Размер профиля | Количество шт. | Длина, мм | Масса металла по элементам конструкции т.: Лестницы (Код элемента конструкций 526242) | Площадки (526243) | Ограждения (526244) | | | Общая масса, т | Площадь поверхности м2 | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 82-70 | С 245 ГОСТ 27772-88 | Поло-Б-20 ГОСТ 82-70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | са С 245 ГОСТ 27772-88 | | | | 7135 | | | | 0,02 | | | | 0,02 | 0,26 | | | | | |
| | | Итого | | 12300 | | | | | | 0,02 | | | | 0,02 | | | | | | |
| | С 255 ГОСТ 27772-88 | Поло-Б-20 ГОСТ 82-70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | са С 255 ГОСТ 27772-88 | | | | 7135 | | | | 0,04 | | | | 0,04 | 0,52 | | | | | |
| | | Итого | | 14460 | | | | | | 0,04 | | | | 0,04 | | | | | | |
| Всего профиля | | | | | 7100 | | | | | 0,06 | | | | 0,06 | | | | | | |
| Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-72* | С 245 ГОСТ 27772-88 | Швел-Б14 ГОСТ 8240-72* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | лер С 245 ГОСТ 27772-88 | | | | 2616 | | | | 0,1 | | | | 0,1 | 8,74 | | | | | |
| | | Швел-Б16 ГОСТ 8240-72* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | лер С 245 ГОСТ 27772-88 | | | | 2618 | | | | 0,36 | | | | 0,36 | 14,58 | | | | | |
| | | Швел-Б20 ГОСТ 8240-72* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | лер С 245 ГОСТ 27772-88 | | | | 2623 | | | | 0,02 | | | | 0,02 | 0,77 | | | | | |
| | | Итого | | 12300 | | | | | | 0,79 | | | | 0,49 | | | | | | |
| Всего профиля | | | | | 2600 | | | | | 0,79 | | | | 0,49 | | | | | | |
| Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88 | С 235 ГОСТ 27772-88 | ф 20 | | | | 1110 | | | | 0,01 | | | | 0,01 | 0,004 | | | | | |
| | | ф 10 | | | | 1110 | | | | 0,02 | | | | 0,02 | 0,007 | | | | | |
| | | ф 6 | | | | 1110 | | | | 0,01 | | | | 0,01 | 0,04 | | | | | |
| | | Итого | | 11240 | | | | | | 0,04 | | | | 0,04 | | | | | | |
| Сталь арматурная класса А-I ГОСТ 5781-82* | | ф 18А-I ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | 0,01 | | | | 0,01 | 0,001 | | | | | |
| | | ф 12А-I ГОСТ 5781-82* | | | | 1010 | | | | 0,01 | | | | 0,01 | 0,001 | | | | | |
| | | Итого | | 11240 | | | | | | 0,02 | | | | 0,02 | | | | | | |
| Всего профиля | | | | | | | | | | 0,06 | | | | 0,06 | | | | | | |
| Трубы стальные бесшовные горячедеформированные ГОСТ 8732-78 | С 235 ГОСТ 27772-88 | Труба Ду 25 | | | | 9110 | | | | 0,01 | | | | 0,01 | | | | | | |
| | | Итого | | 11240 | | | | | | 0,01 | | | | 0,01 | | | | | | |
| Всего профиля | | | | | | | | | | 0,01 | | | | 0,01 | | | | | | |
| Итого масса металла | | | | | | | | | | 3,39 | | | | 3,39 | | | | | | |
| Лестницы, площадки, ограждения, стремянки | С 235 | | | | | | | | 0,53 | – | 0,40 | | | 0,93 | 25,11 | | | | | |
| Всего масса металла | | | | | | | | | 0,53 | 3,39 | 0,40 | | | 4,32 | | | | | | |
| В том числе по маркам | ГОСТ 27772-88 | С 235 | | 11240 | | | | | 0,53 | 1,28 | 0,40 | | | 2,21 | | | | | | |
| | | С 245 | | 12300 | | | | | – | 1,71 | – | | | 1,71 | | | | | | |
| | | С 255 | | 14460 | | | | | – | 0,40 | – | | | 0,40 | | | | | | |

Согласовано
Гл. спец. ТО Лукьяновский
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Привязан
Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Вед. инж. | Шмандий | |
| Инж. | Питанов | |

ТП 902-1-164.90-КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 20-27 м с решетками-дробилками

Общие данные (окончание)

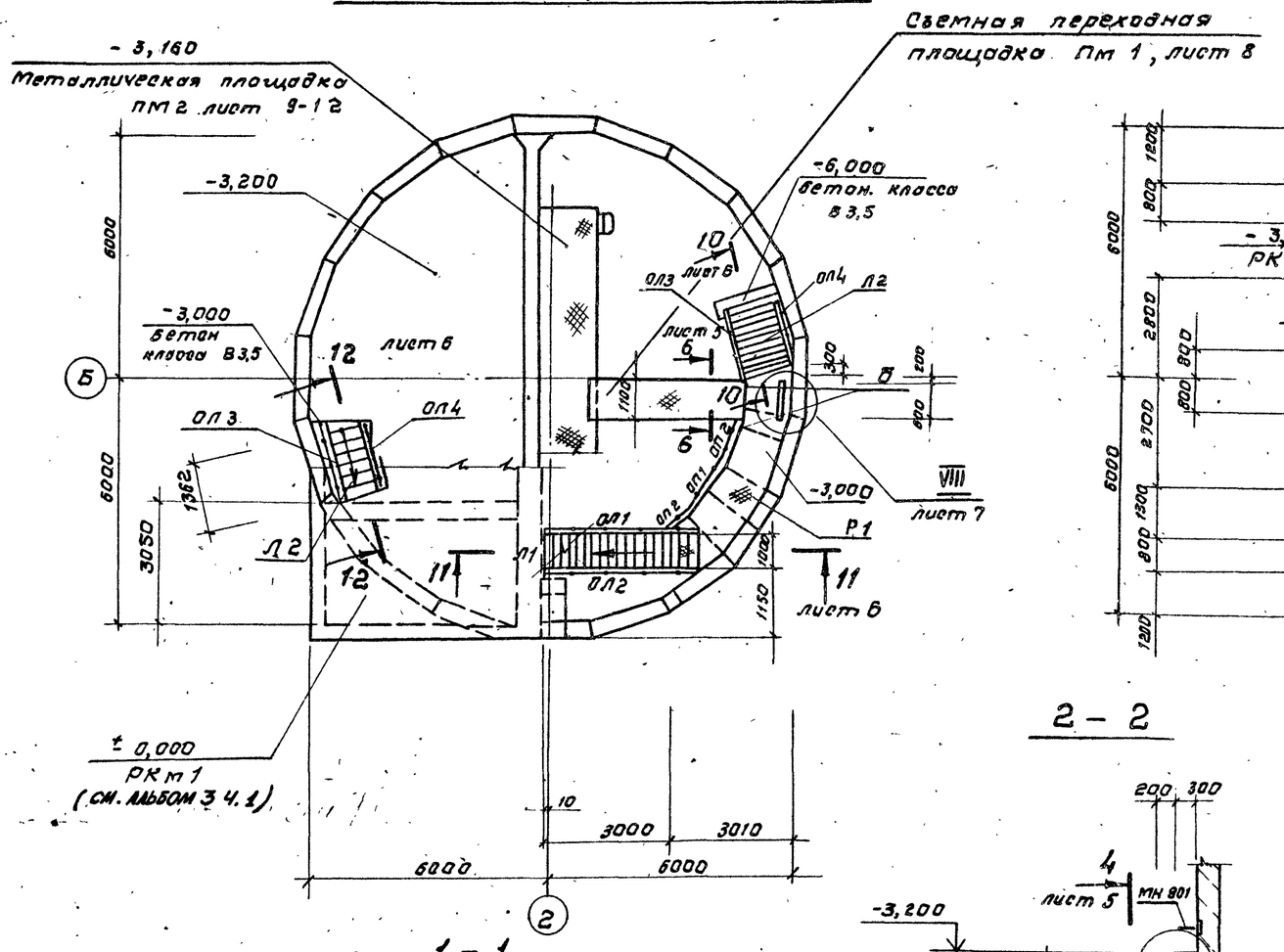
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

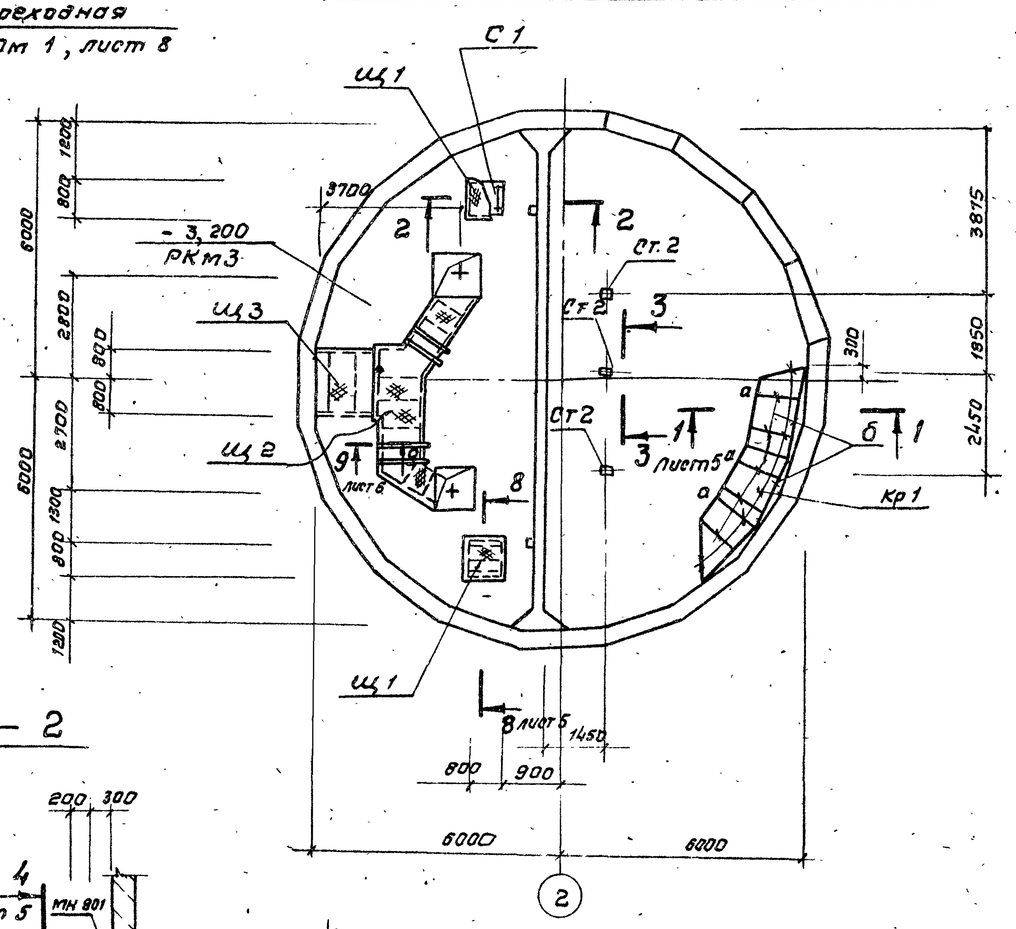
24401-07 23

Альбом 5

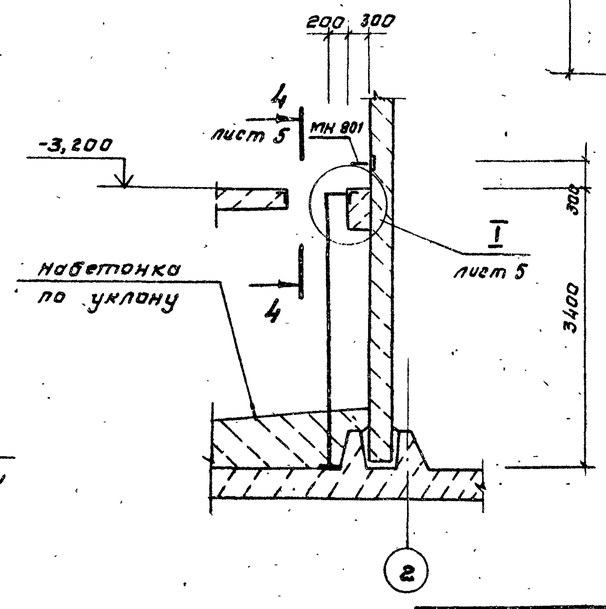
## Схема расположения лестниц и площадок на отм. -3,000 и -3,160



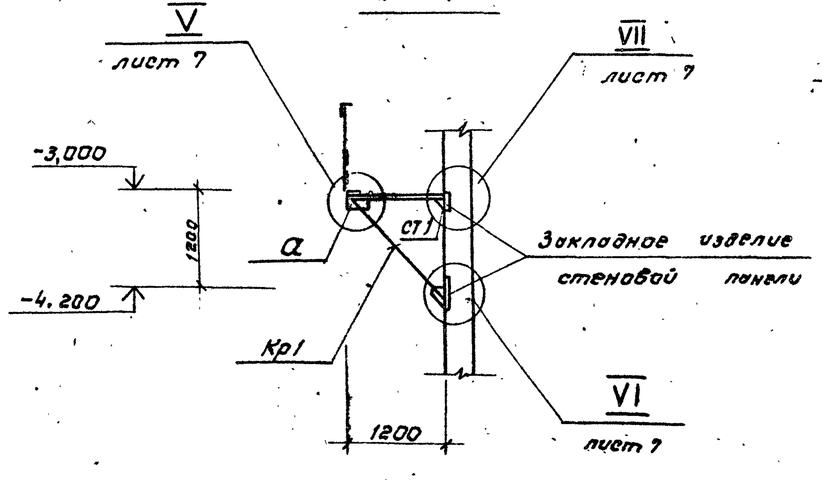

## Схема расположения стоек, кронштейнов, и щитов перекрытия РКм3 на отм. -3,200




## 2 - 2




## 1 - 1




1. Чертеж см. совместно с листами 5-7.
2. Ведомость элементов см. на листах 6,7.
3. Лестницу Л2 установить под ∠83°

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | тп 9021-164.90-км2 | |
| Н. контр. | Сокольская | | | |
| Гл. спец. | Власенко | | Канализационная насосная станция производительностью 800-1800 м3/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками. | Стадия: Р; Лист: 4; Листов: |
| Рук. гр. | Воровик | | | |
| Вед. инж. | Штандий | | Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов. (Начало) | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект |
| Инж. | Иволженко | | | |

Привязан

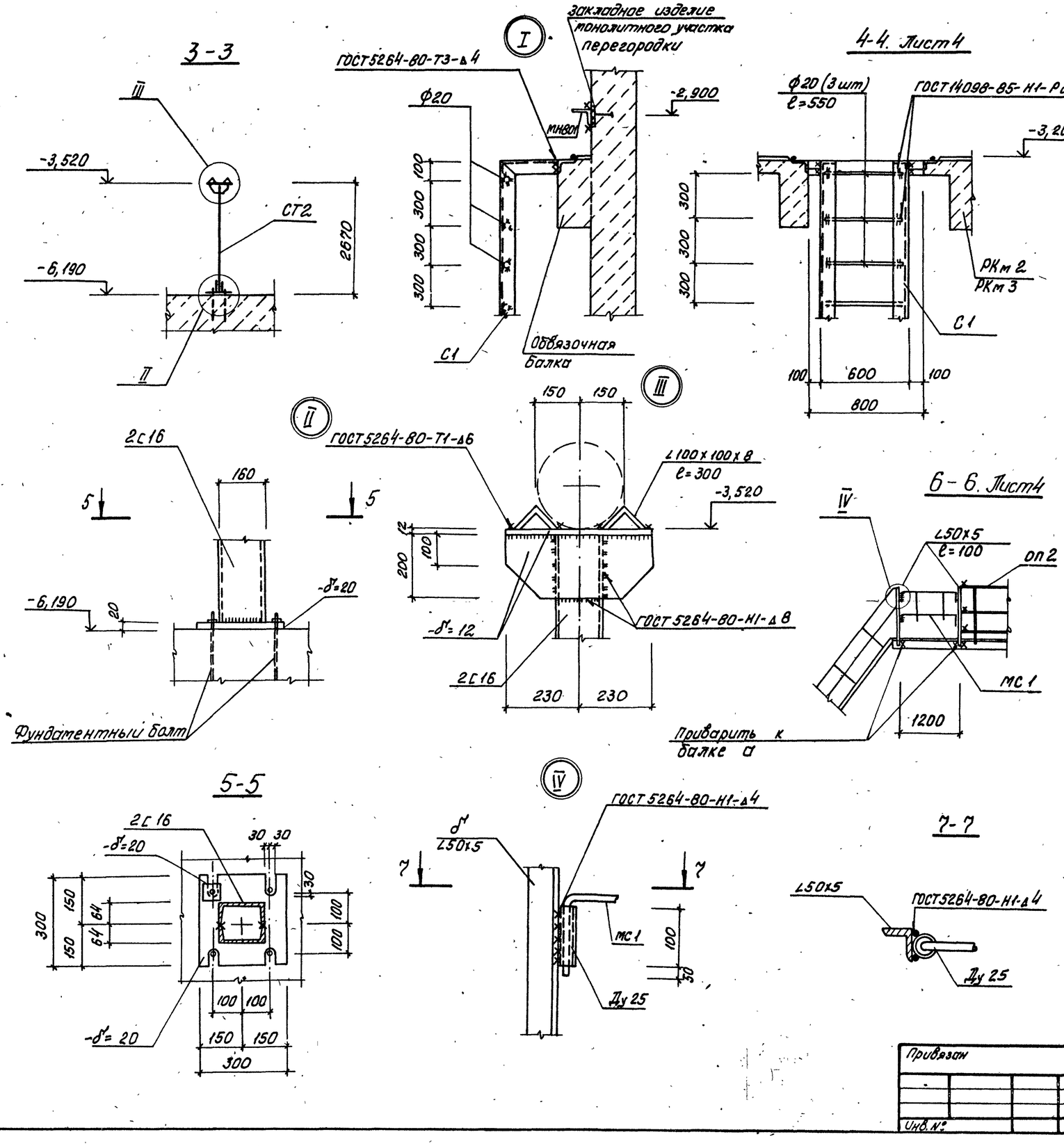
Инв. №

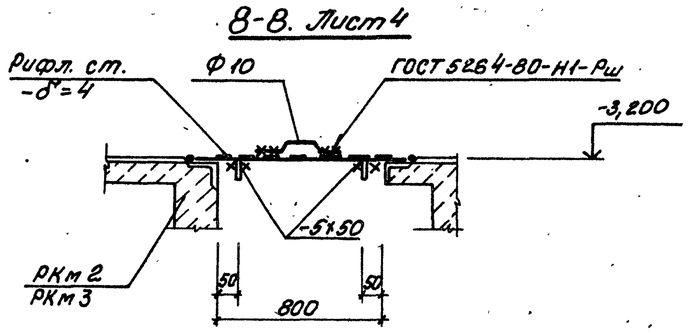
Согласовано: Гл. спец. ТО Пучковский

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

24401-07 24

Альбом 5




1. Данный чертеж смотреть совместно с листами 4, 6, 7.
2. Монтаж лестниц и площадок должен обеспечивать проектное положение конструкций, исключая образование обратного уклона ступеней более 1°.
3. Монтажные соединения лестничных маршей, площадок и ограждений выполнять при помощи болтов нормальной точности М12 по ГОСТ 7798-70.
4. Сварные соединения стальных элементов выполнять ручной дуговой электросваркой по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14098-85 электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
5. Толщину неоговоренных сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
6. Механические свойства сварных соединений должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75 и СНиП 2.03.01-84.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | тп 902-1-164.90-КМ2 | | | |
| Н. контр. | Сокольская | | Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м, с решетками-дробилками. | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. спец. | Власенко | | | Р | 5 | |
| Рук. гр. | Боровик | | Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (продолжение) | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Вед. инж. | Штандий | | | | | |
| Инж. | Иволженко | | | | | |

Привязан

Инв. №

Согласовано

Гл. спец. то Лучковский

Взам. инв. №

Подпись и дата

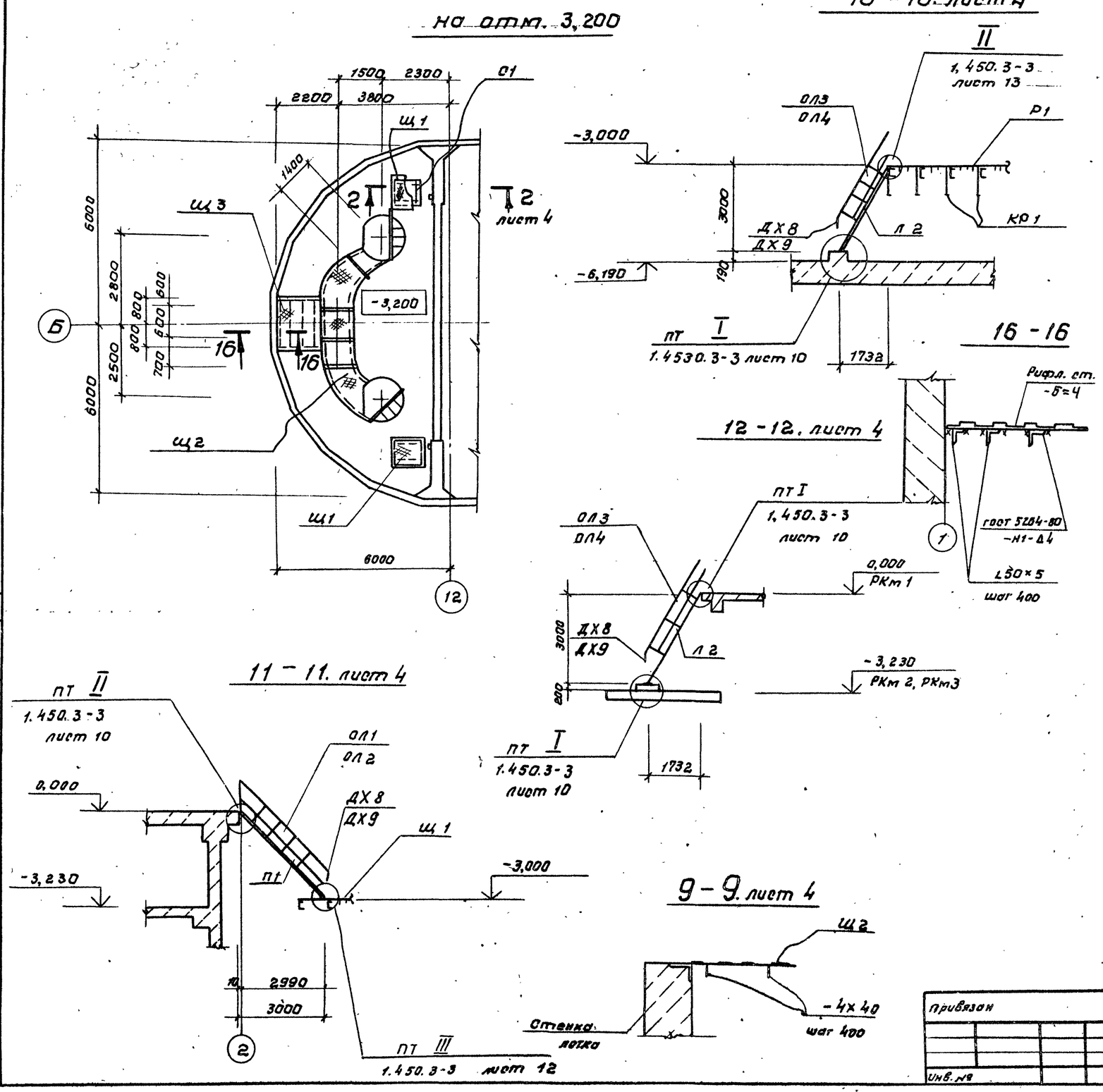
Инв. № подл.

24401-07 25

Формат А2

Альбом 5

## Схема расположения щитов перекрытия РКм2




| Ведомость элементов (начало) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Марка | Сечение | | | Опорные усилия | | | Группа констр. | Марка металла | Примечан. |
| | Эскиз | Поз. | Состав | M тс.м | N тс. | Q тс. | | | |
| | Площадка | | | | | | | | |
| Пм1 | | шт.1 | лист 8 | | | | | | |
| Пм2 | | шт.1 | лист 9-12 | | | | | | |
| | Лестница | | | | | | | | |
| Л1 | МЛХШ 45.10-30 | шт.1 | 1.450.3-3 | Вып.1 | | | | | 126,1 |
| Л2 | МЛХШ60.30-30 | шт.2 | 1.450.3-3 | Вып.1 | | | | | 95,3 |
| | | | | | | | | С235 | |
| | Ограждение лестницы | | | | | | | | |
| ОЛ1 | ОГпМЛХ45-10.30 | шт.1 | 1,450.3-3 | Вып.1 | | | | | 21,2 |
| ОЛ2 | ОГпМЛХ45-10,30 | шт.1 | 1.450.3-3 | Вып.1 | | | 4 | | 21,2 |
| ОЛ3 | ОГпМЛХ60-10.30 | шт.2 | 1.450.3-3 | Вып.1 | | | | | 14,4 |
| ОЛ4 | ОГпМЛХ60-10.30 | шт.2 | 1.450.3-3 | Вып.1 | | | | | 14,4 |
| ДХ8 | | шт.3 | 1.450.0.3-3 | Вып.1 | | | | | 0,26 |
| ДХ9 | | шт.3 | 1,450.0.3-3 | Вып.1 | | | | | 0,26 |
| | Ограждение площадки | | | | | | | | |
| ОП1 | ОГПМХ36-10.15 | 4 | 1.450.3-3 | Вып.1 | | | | | 16,7 |
| ОП2 | ОГПМХ36-10.9 | 3 | 1.450.3-3 | Вып.1 | | | | | 10,5 |
| | Стремянка | | | | | | | | |
| С1 | СХ34 | шт.2 | 1.450.3-3 | Вып.1 | | | | | 58,4 |
| МН801 | МН 801 | шт.1 | 1.400-16 | Вып.1 | | | | | |

1. Данный чертеж смотреть совместно с листами 4,5,7.
2. Окончание ведомости элементов см. на листе 7.

Согласовано
Гл.спец. ТО Лучковая
Взам. инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Привязан
Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Вед.инж. | Шмандий | |
| Инжен. | Иволженко | |

ТП 902-1-164.90км2

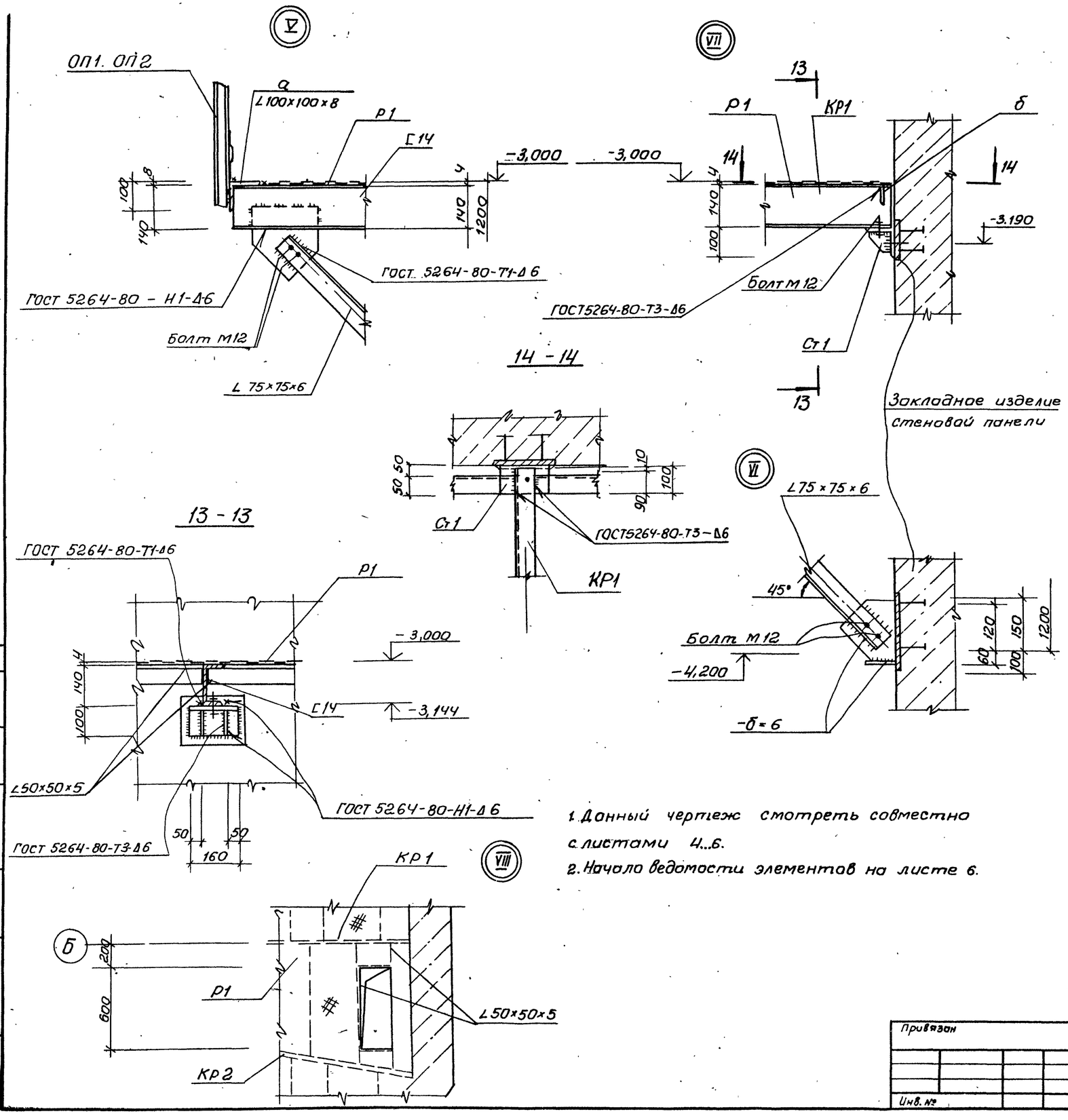
Канализационная насосная станция производительностью 200-1200м³/ч. напором 12-27м с решетками-дробилками.

Схема расположения лестниц переходных площадок и щитов (продолжение 2)

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

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
Харьковский водоканалпроект

24401-07 26




1. Данный чертеж смотреть совместно с листами 4...6.
2. Начало ведомости элементов на листе 6.

**Ведомость элементов (окончание)**

| Марка | Сечение: Эскиз | Сечение: Поз | Сечение: Состав | Опорные усилия: М тс.м | Опорные усилия: N тс | Опорные усилия: Q тс | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | L | | L100×100×8 | конструктивно | | | 4 | С245 | 122 |
| б | L | | L50×50×5 | конструктивно | | | | | 22,9 |
| в | • | | ф20 | | | | | С235 | 5,0 |
| Ду25 | | | тр.Ду25 | | | | | | 1,5 |
| Ст1 | | 1 | L100×100×8 | 0,03 | 0,4 | | | С245 | 14,1 |
| | | 2 | -б=8 | конструктивно | | | | | 28,1 |
| Ст2 | | 1 | 2С16 | | 0,65 | | | | 85,2 |
| | | 2 | L100×100×8 | конструктивно | | | | | 22,0 |
| | | 3 | -б=20 | конструктивно | | | | | 14,1 |
| | | 4 | -б=12 | конструктивно | | | | | 12,4 |
| Кр1 | | 1 | С14 | | 0,4 | 0,4 | | С245 | 207 |
| | | 2 | L75×75×6 | | 0,57 | | | | 164 |
| | | 3 | -б=6 | конструктивно | | | | | 118 |
| | | | Болт М12 | | | | | С235 | |
| Щ1 | | 1 | Рифл. ст. -б=4 | конструктивно | | | | | 57,0 |
| | | 2 | -5×50 | конструктивно | | | | | 6,3 |
| | | 3 | ф10 | | | | | | 0,6 |
| Щ2 | | 1 | Рифл. ст. -б=4 | конструктивно | | | | | 340 |
| | | 2 | -6×50 | конструктивно | | | | | 80 |
| Мс1 | | 1 | ф10 | | | | | Ст3кп | 4,0 |
| | | 2 | ф6 | | | | | | 1,0 |
| Щ3 | | 1 | Рифл. ст. -б=4 | конструктивно | | | | С235 | 90,0 |
| | | 2 | L50×5 | конструктивно | | | | | 38,0 |
| Р1 | | | Рифл. ст -б=4 | | | | | | |

Альбом 5

Согласовано
Гл. спец. ТО Лукьянова
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Привязан
Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Вед. инж. | Штандий | |
| Инж. | Ивашенко | |

**ТП902-1-164.90-КМ2**

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м, с решетками-дробилками

Схема расположения лестниц, переходных площадок и щитов (окончание)

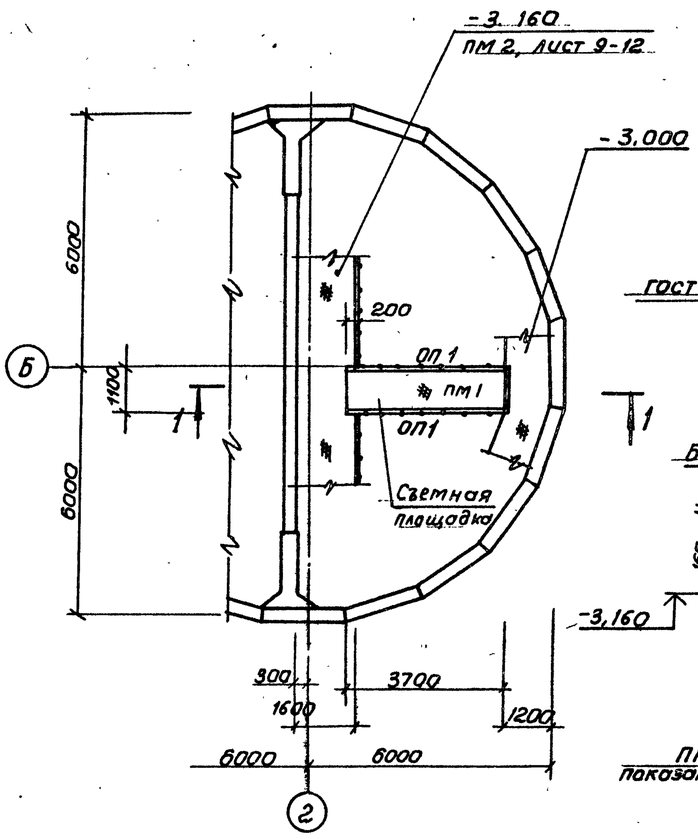
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | 1 |

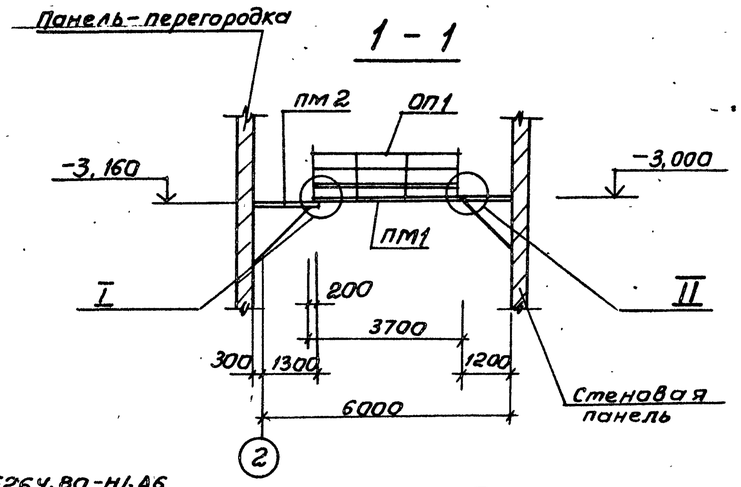
Госстрой СССР Союзводоканалниц проект Харьковский Водоканалпроект

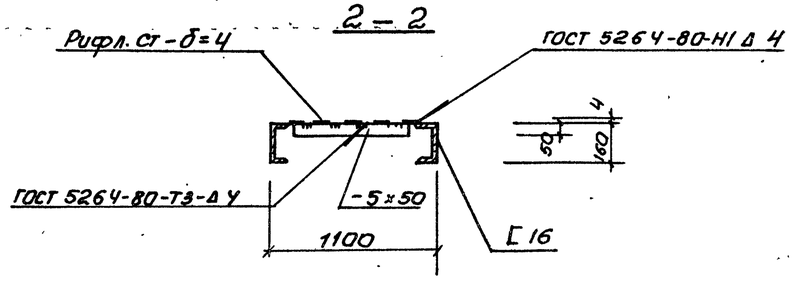
24401-07 27

Альбом 5

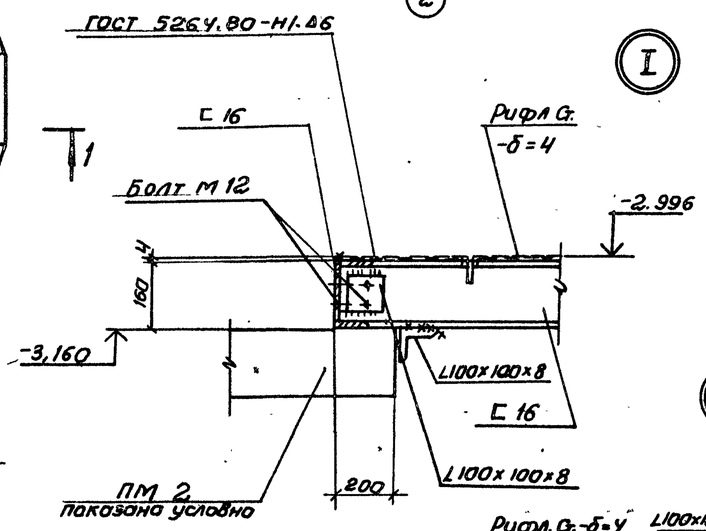
## Схема расположения переходной съемной площадки ПМ 1

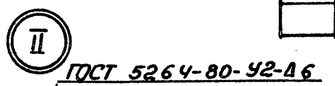


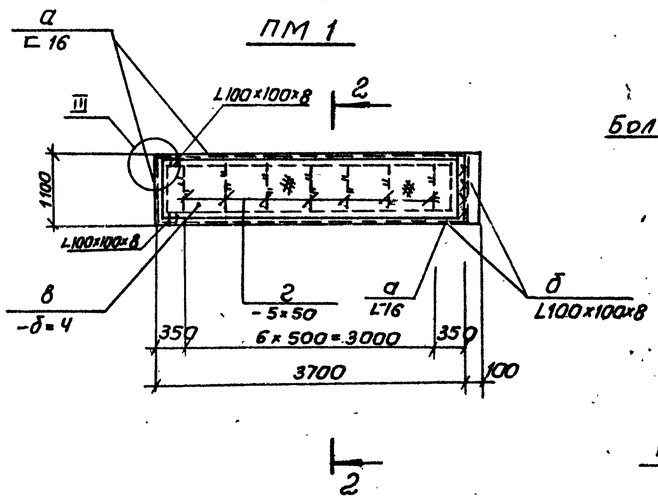



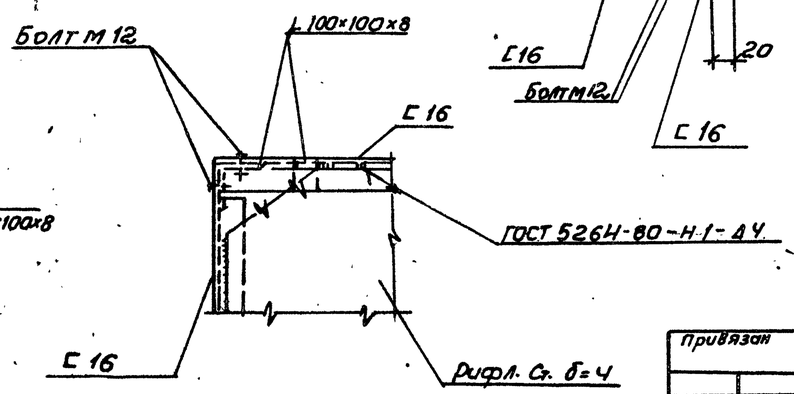




| Ведомость элементов | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Сечение | | | Опорные усилия | | | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
| | Эскиз | Поз. | Состав | N тс·м | N тс | Q тс | | | |
| а | [ | 1 | [ 16 | 1,40 | 0,40 | | 4 | С 245 | 127.8 |
| б | L | 2 | L 100×100×8 | конструктивно | | | | | 14.7 |
| в | – | 3 | рифл. ст -δ-4 | конструктивно | | | | С 235 | 98.8 |
| г | – | 4 | -5×50 | конструктивно | | | | | 9,0 |
| д | | 5 | Болт М 12 | | | | | | |
| ОП 1 | ОГПМХЭБ-10.36 | шт 2 | 1,4503-3 | Вып.1 | | | | | 33,1 |




1. Данный чертеж смотреть совместно с листами 4, 10.
2. Площадку ПМ 2 смотреть лист 10-12.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | ТП902-1-164.90-КМ 2 | | | | |
| Н. контр | Сокольская | | | | | | |
| Гл. спец. | Власенко | | Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/ч напором 12-27м с решетками-дробилками | Стадия | Лист | Листов | |
| Рук. гр. | Боровик | | | Р | 8 | | |
| Вед. инж. | Шмандий | | Схема расположения переходной съемной площадки ПМ 1 | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | | |
| Инж. | Иволженко | | | | | | |

Привязан

Инв. №

Согласовано

Гл. спец. то | Лучковский

Взам. инв. №

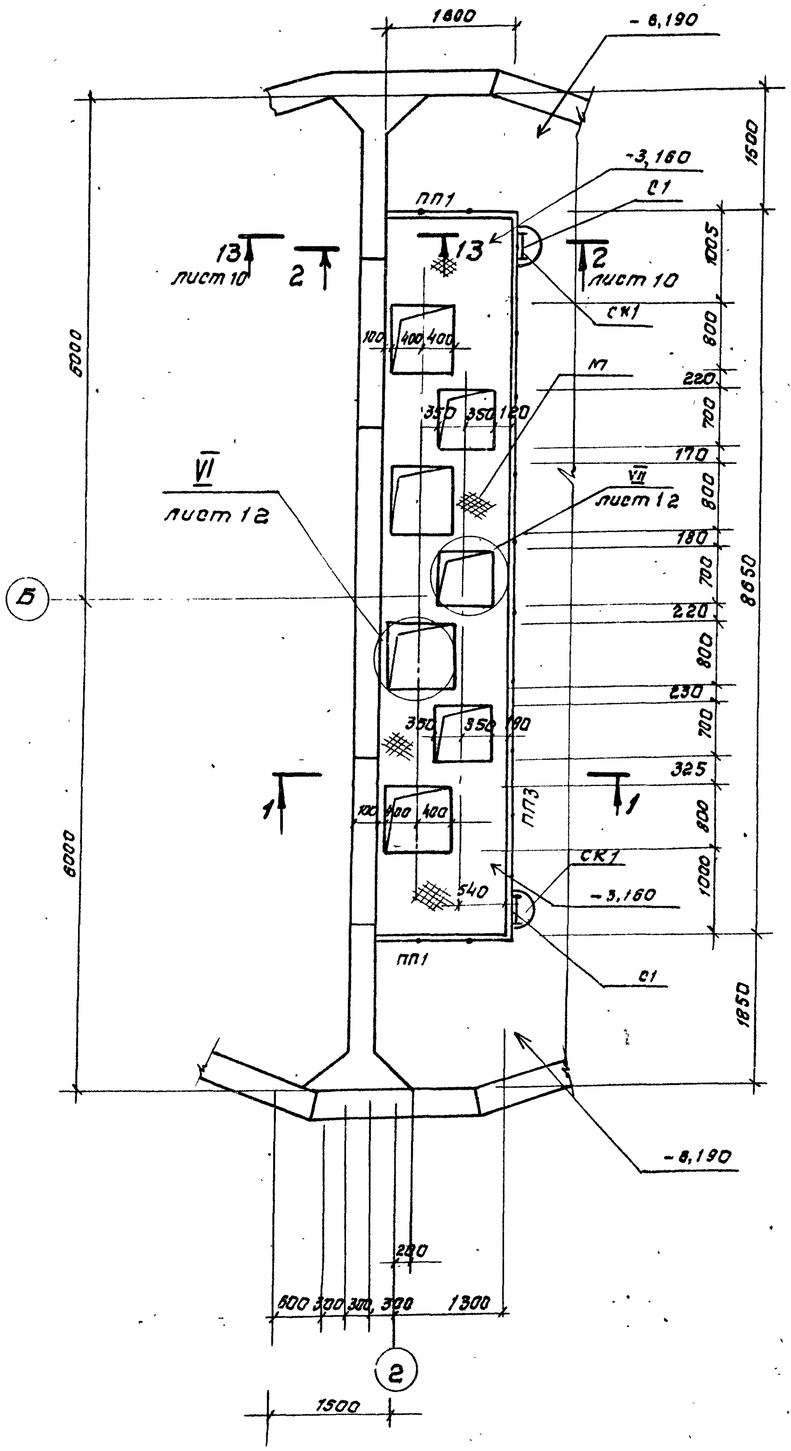
Подпись и дата

Инв. № подл.

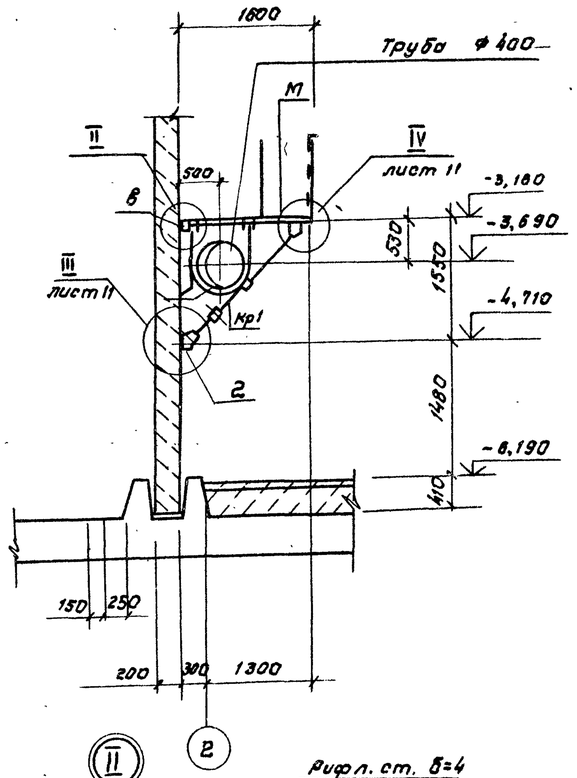
24401-07 28

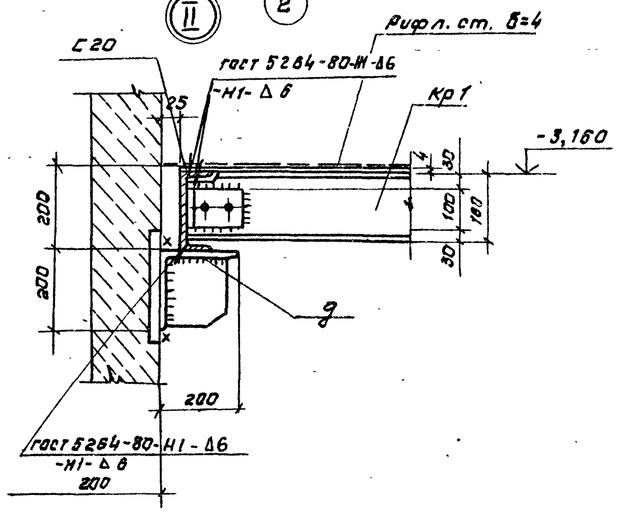
Альбом 5

## Схема расположения элементов металлической площадки ПМ 2




## 1 – 1




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз | Состав | Опорные усилия: м, км | н, тс | а, тс | Группа кон | Марка | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С1 | СХ 28 | шт.2 | 1.450.3-3 вып.1 конструкт. | | | | 4 | С235 | 47,0кг |
| СК1 | ОГС-18.4 | шт.2 | 1.450.3-3 вып.1 конструкт. | | | | | | 18,8кг |
| | | | | | | | | | 56,4кг |
| ПП1 | ОГПМХ9Б-10.9 | шт.2 | 1.450.3-3 вып.1 конструкт. | | | | | | 10,5кг |
| ПП2 | ОГПМХ9Б-10.18 | шт.1 | 1.450.3-3 вып.1 конструкт. | | | | | С23 | 18,7кг |
| ПП3 | ОГПМХ9Б-10,50 | шт.1 | 1.450.3-3 вып.1 конструкт. | | | | | | 55,6кг |
| а | L | 1 | L100×100×8 | конструктивно | | | | | 244,0кг |
| б | L | 1 | L75×75×6 | конструктивно | | | | | 62,0кг |
| в | [ | 1 | [20 | 0,3 | 0,6 | | | С245 | 160,0кг |
| г | [ | 1 | [16 | конструктивно | | | | | 123,5кг |
| д шт. 10 | 2 1 | 1 | L200×200×12 | 0,04 | 0,6 | | | | 2,0кг |
| | | 2 | -6 | конструктивно | | | | | 0,47кг |
| Кр1 шт. 10 | 1 4 3 3 2 | 1 | [16 | | 0,60 | 0,60 | | С245 | 22,7кг |
| | | 2 | L75×75×6 | | 0,84 | | | | 30,3кг |
| | | 3 | -8 | конструктивно | | | | | 5,0кг |
| | | 4 | -6 | конструктивно | | | | | 1,4кг |
| е шт. 10 | 1 1 2 2 3 | 1 | L100×100×8 | | 0,75 | | | | 4,8кг |
| | | 2 | -6 | | | | | С245 | 1,0кг |
| | | 3 | Ф18А-I | | | | | | 3,0кг |
| ж шт. 3 | 3 4 1 2 2410 | 1 | I20К1 | | | | | С255 | 97,8кг |
| | | 2 | -20 | | | | | | 37,6кг |
| | | 3 | L100×100×8 | | | | | С245 | 7,3кг |
| | | 4 | -10 | | | | | | 9,8кг |
| и шт. 8 | 1 3 2 | 1 | рифл.ст.4 | конструктивно | | | | | 27,2кг |
| | | 2 | -4×40 | конструктивно | | | | С235 | 2,2кг |
| | | 3 | Ф12А-I | | | | | | 0,45кг |
| к шт. 6 | 3 1 2 3 | 1 | рифлен. сталь-4 | конструктивно | | | | | 19,6кг |
| | | 2 | -4×40 | конструктивно | | | | | 1,8кг |
| | | 3 | Ф12А-I | | | | | | 0,45кг |
| л шт. 2 | 3 1 2 3 | 1 | рифл.сталь -4 | | | | | | 12,0кг |
| | | 2 | -4×40 | | | | | | 1,8кг |
| | | 3 | Ф12А-I | | | | | | 0,45кг |
| м | 2 1 | 1 | рифл.сталь -4 | конструктивно | | | | | 156,5кг |
| | | 2 | -4×40 | конструктивно | | | | | 25,0кг |

Согласовано

Гл. спец. ТО Лучковский

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Боравик | |
| Вед. инж. | Штанкий | |
| Инж. | Питанов | |

**ТП902-1-164.90 км 2**

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 20-27 м, с решетками-дробилками.

Схема расположения элементов площадки ПМ2 (начало)

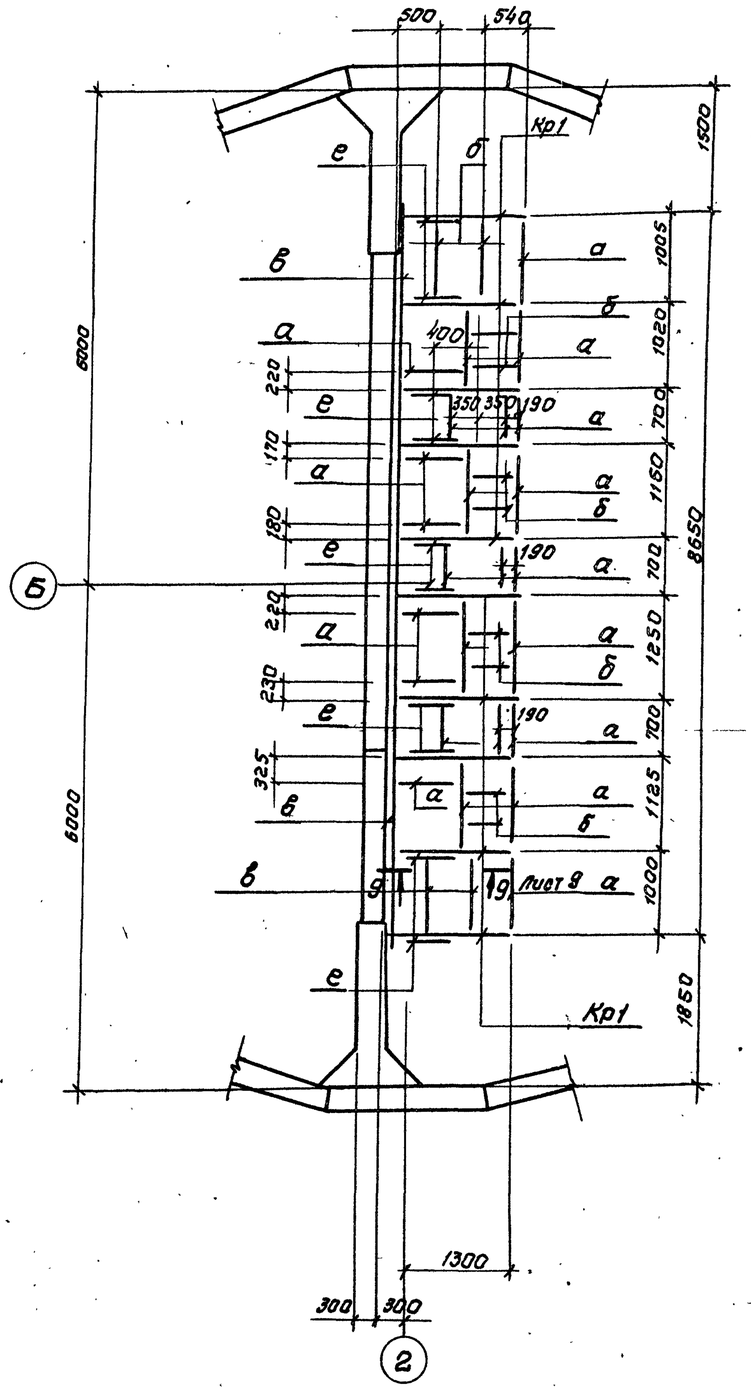
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 9 | |

ГОССТРОЙ СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛНИЙПРОЕКТ
Харьковский
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

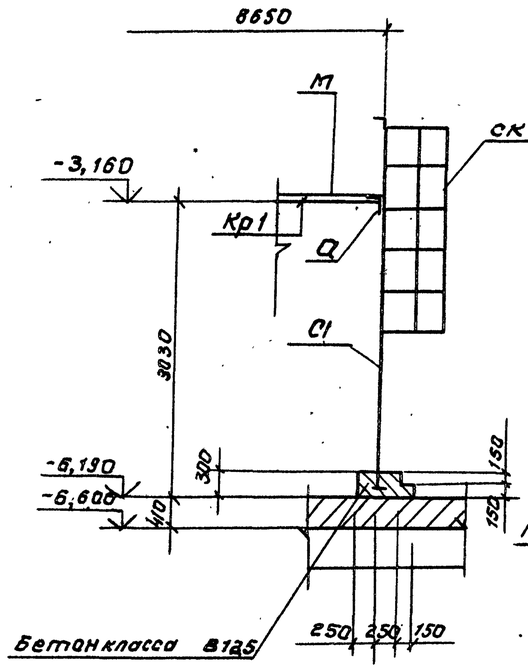
24401-07 29

Альбом 5

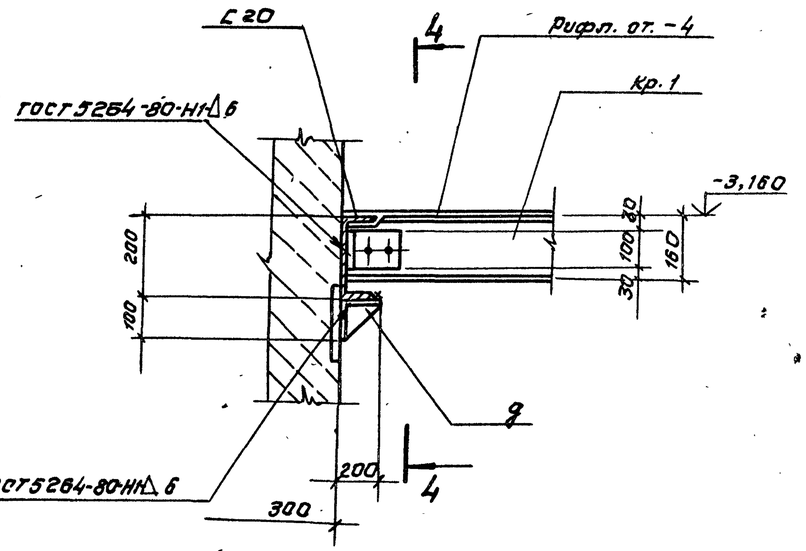
## Схема расположения металлических балок на отм. -3,160



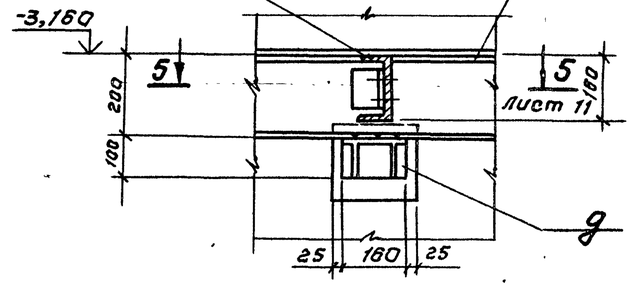

## 2-2 лист 9




## 13-13 лист 9




## 4-4




Настоящий чертеж см. совместно с листом 9.

Согласовано
Гл. спец. ТО Куковский

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

Привязан

Инв. № ...

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Баровик | | |
| Ст. инж. | Шманий | | |
| Инженер | Лактионов | | |

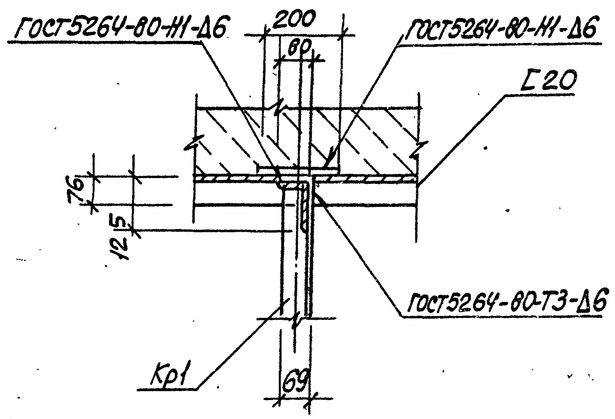
ТП 902-1-164.90-КМ2

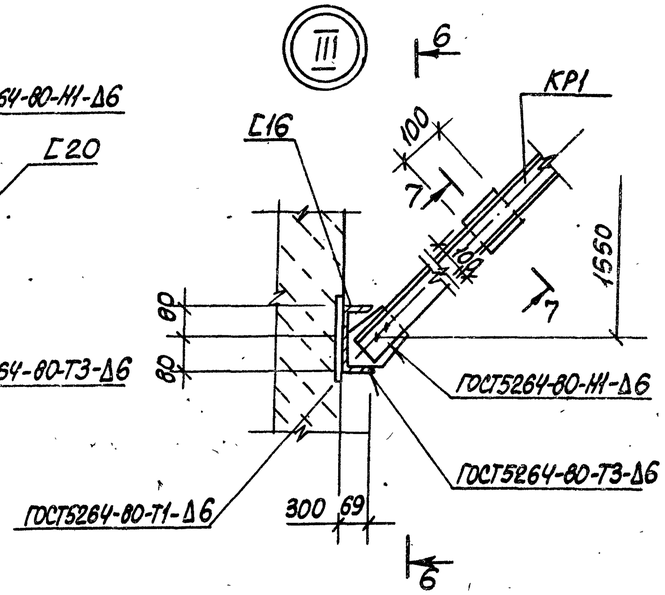
| | | | |
|---|---|---|---|
| Канализационная насосная станция производительностью 200-1250 м³/ч, напором 12-27 м с решеткой-дробилкой. | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 10 | |
| Схема расположения элементов площадки ПМ2 (продолжение) | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |

24401-07 30

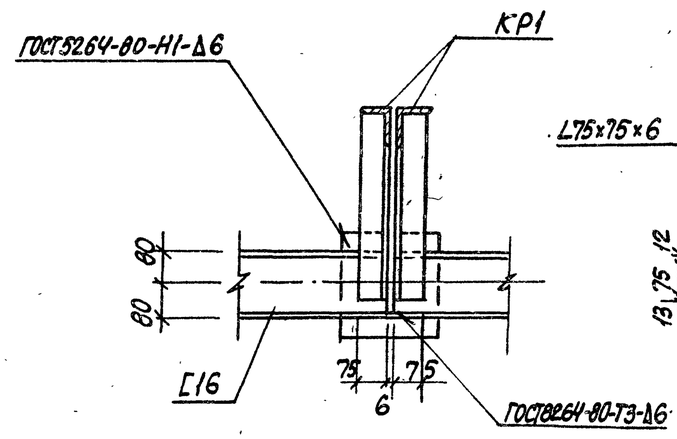
Альбом 5

## 5-5 Лист10

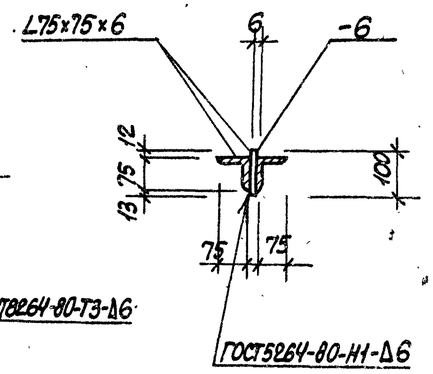


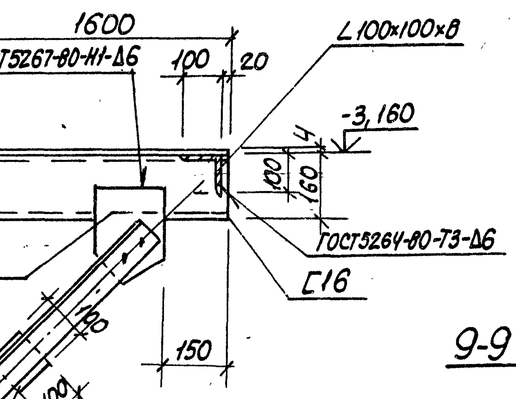




## 6-6

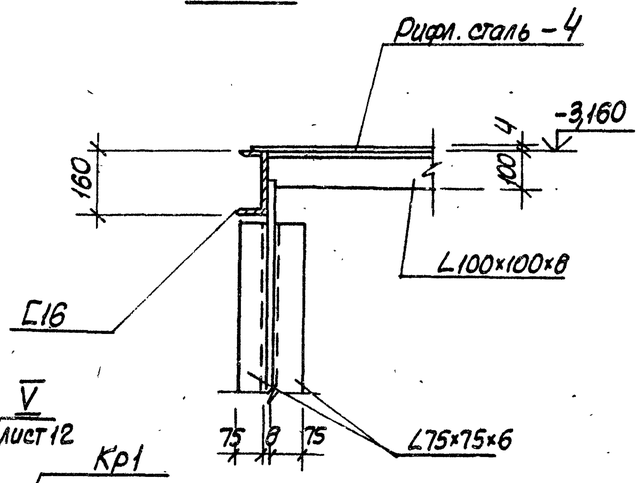



## 7-7

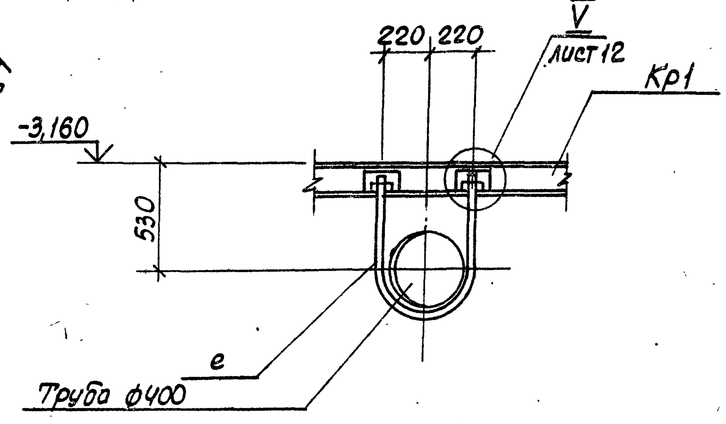



## 8-8




## 9-9 Лист8




Согласовано
Гл. спец. ТО Кучкобаев

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шестко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Борисенко | | |
| Ст. инж. | Енгалычева | | |
| Инж. | Лактионов | | |
| Вед. инж. | Шмандий | | |

ТП 902-1-164.90-КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 600-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками

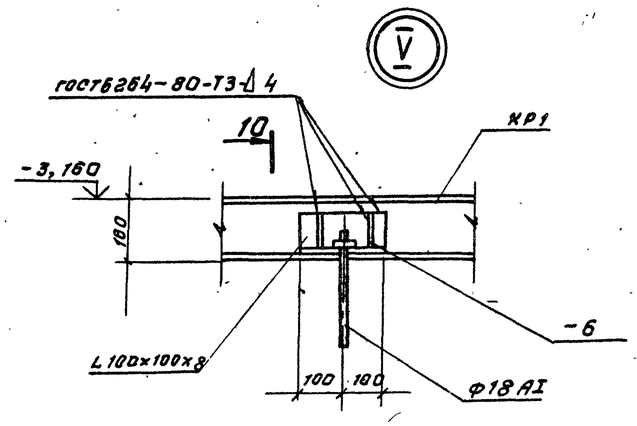
Схема расположения элементов площадки ПМ2 /продолжение 2/

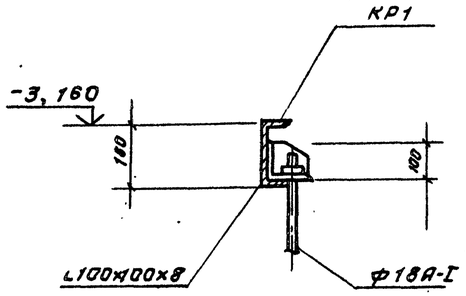
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

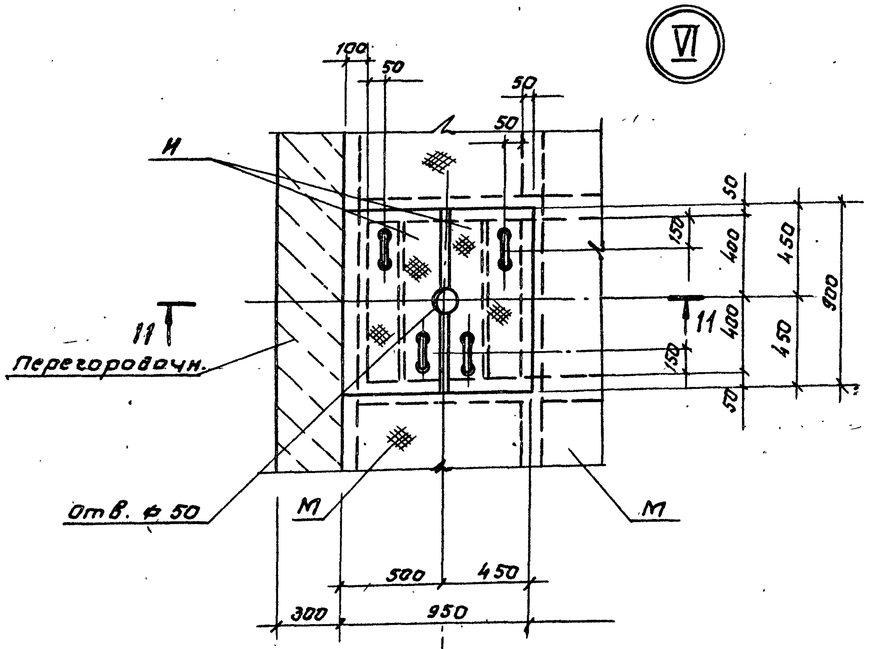
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

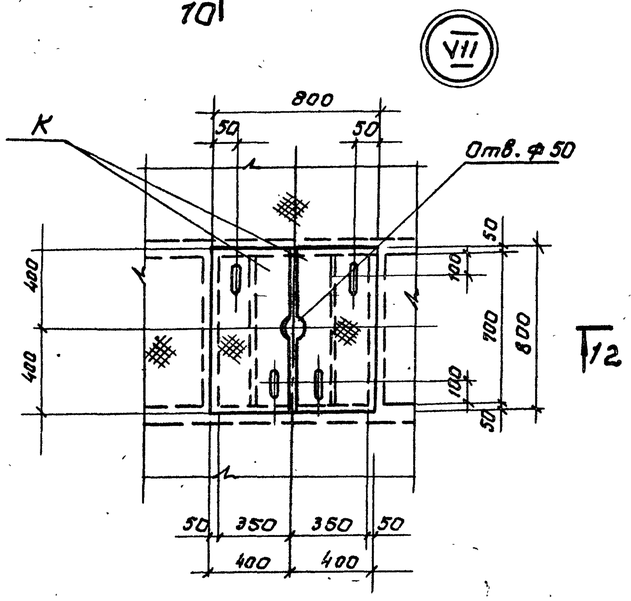
24401-07 31

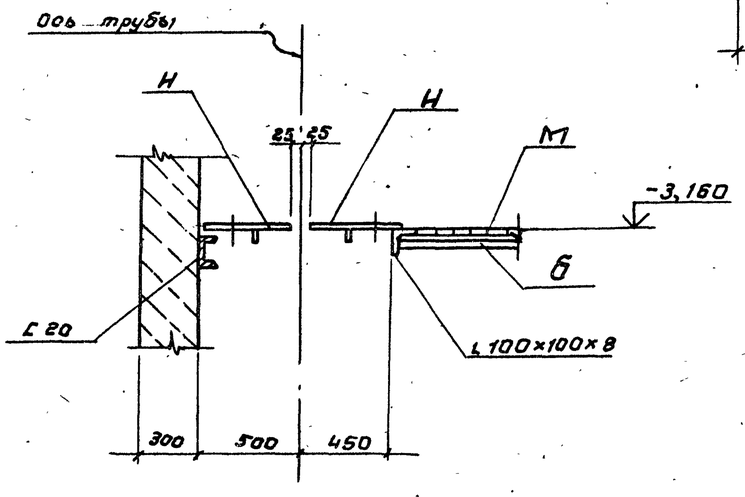
Альбом 5

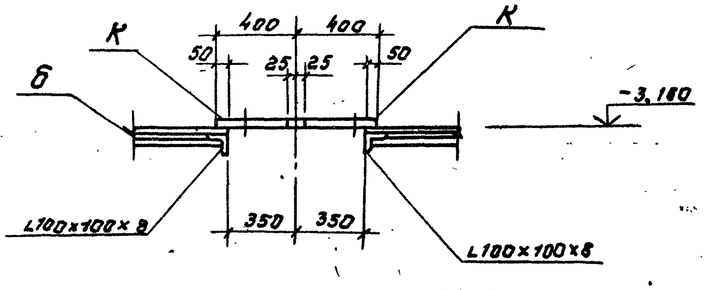



Ось трубы

Согласовано
Гл. спец. ТО Луковская
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольский | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Баробик | |
| Ст. инж. | Штандий | |
| Инженер. | Лактионов | |

ТП 902-1-164.90-КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 900-1200 м³/ч, напором 20-27 м с решетками-дробилками.

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

Схема расположения элементов площадкой ПМ2 (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

24401-07 32

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-164.90

# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м³/ч, НАПОРОМ 12-27 м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0 м/СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ/

## АЛЬБОМ 5

## ИЗДЕЛИЯ

Привязан

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Инв. No


| Обозначение документа | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| | | |
| | Содержание выпуска | 32 |
| 902-1-164.90-КЖ2.И.ТТ | Технические требования | 32 |
| -КЖ2.И.ПС1 | Панель стеновая ПС1 | 33 |
| -КЖ2.И.ПС1-РС1 | Ведомость расхода стали | 34 |
| -КЖ2.И.ПС2 | Панель стеновая ПС2 (ПС2...ПС14) | 34 |
| -КЖ2.И.ПС1.РС2 | Ведомость расхода стали | 37 |
| -КЖ2.И.ПГ1 | Панель перегородочная ПГ1 (ПГ1...ПГ4) | 38 |
| -КЖ2.И.ПГ1РС3 | Ведомость расхода стали | 41 |
| -КЖ2.И.С1,С2 | Сетка арматурная С1, С2 | 42 |
| -КЖ2.И.С3 | Сетка арматурная С3 | 42 |
| -КЖ2.И.Кр1 | Каркас плоский Кр1, Кр2 | 43 |
| -КЖ2.И.Кр3 | Каркас плоский Кр3, Кр4 | 43 |
| -КЖ2.И.Кр5 | Каркас плоский Кр5 | 43 |
| -КЖ2.И.Кр6 | Каркас плоский Кр6, Кр7 | 43 |
| -КЖ2.И.МН1 | Изделие закладное МН1, МН2, МН3 | 44 |
| -КЖ2.И.МН4 | Изделие закладное МН4, МН5, МС1, МС2 | 44 |
| -КЖ2.И.МС5 | Изделие соединительное МС5, МС6 | 45 |
| -КЖ2.И.МС9 | Изделие соединительное МС9, МС10 | 45 |


Привязан

Инв. No

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Вед. инж. | Шмандий | |

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ДО

Содержание выпуска

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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



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 также требованиями ГОСТ 13015.1-81 „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 их 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.
6. Погрузку и транспортирование изделий следует производить в соответствии с рекомендациями „Временных указаний по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом".
7. Плоские арматурные изделия следует изготовлять при помощи контактной точечной сварки. Сварку сеток и каркасов следует производить во всех точках пересечения стержней.
8. Объединение плоских каркасов в пространственные производить в кондукторах, при помощи электросварочных клещей.
9. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.
10. Сварку производить в соответствии с ГОСТ 14098-85. „Соединения сварные арматуры и закладных изделий сборных железобетонных конструкций".
11. В пространственных каркасах отдельные стержни, не входящие в состав плоских каркасов, привязывать к поперечным стержням пространственных каркасов.
12. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом закладных изделий выполнять под слоем флюса.
13. Материалы прокатной стали закладных изделий принять марки С235, С245 по ГОСТ 27772-88.
14. Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

24401-07 33

Привязан

Инв. No

| | | |
|---|---|---|
| Инж. | Леусенко | |
| Вед. инж. | Шмандий | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Нач. отд. | Шейко | |

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ТТ

Технические требования

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

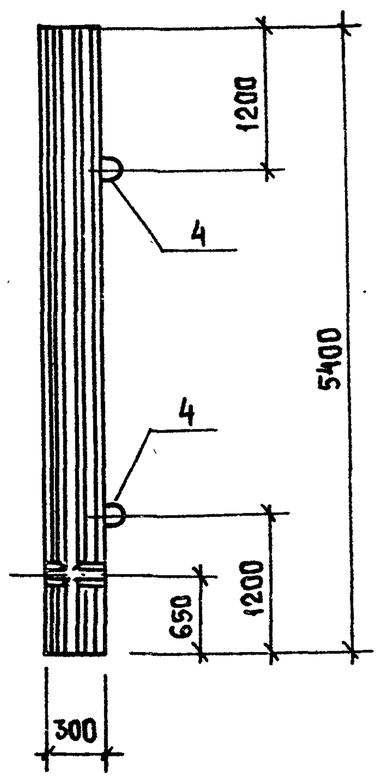
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

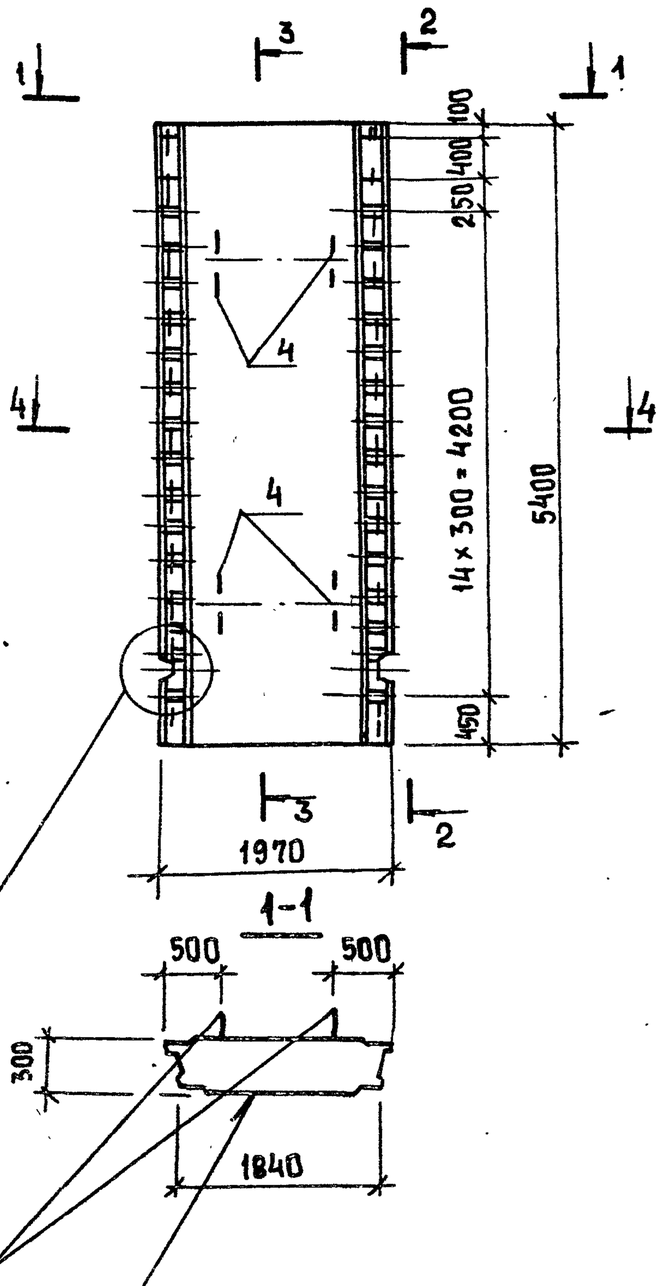
Копировал Шелест

Формат А3

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

2-2




| Поз | Наименование | Кол | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Каркас Кр1 | 8 | 3.902.1-12 Вып1 |
| 2 | Сетка С1 | 1 | ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.С1 |
| 3 | Сетка С2 | 1 | ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.С1 |
| 4 | Изделие закладное | | |
| | МН2 | 4 | 3.902.1-12 Вып1 |
| 5 | Бетон класса В25 | | |
| | м³ | 3,08 | |
| | | | |

Технические требования см 902-1-164.90-КЖ2.И. ТТ

Масса панели 7,71т

Панель ПС1 изготовить в опалубке панели 2ПС 66-Ш1 по серии 3.902.1-12 Вып.1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб | Шапин | | |
| Вед.инж | Шмандий | | |
| Рук.гр. | Боровик | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Нач.отд. | Шейко | | |

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И. ПС1

Панель стеновая ПС1

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

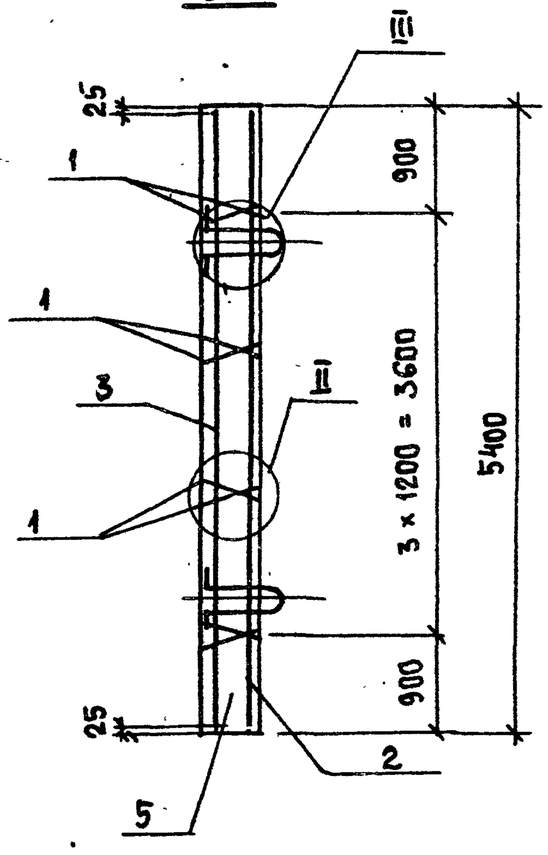
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

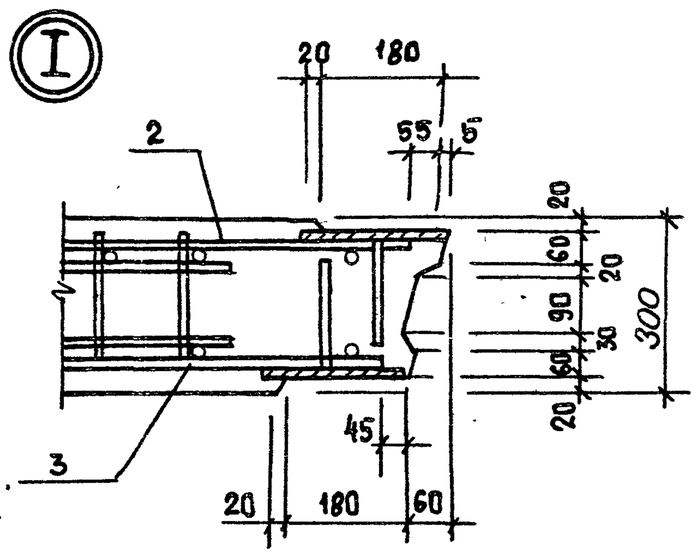
Формат А3

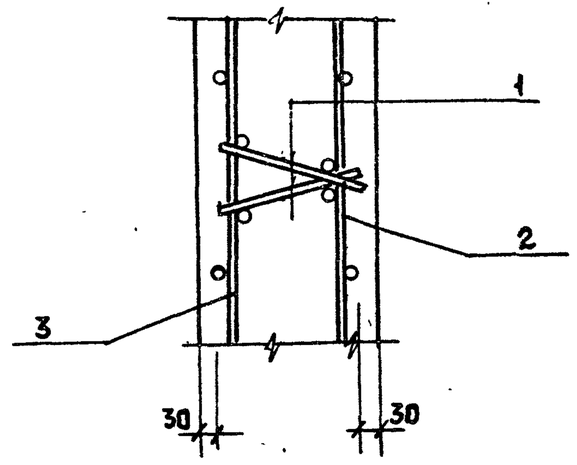
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 5

3-3

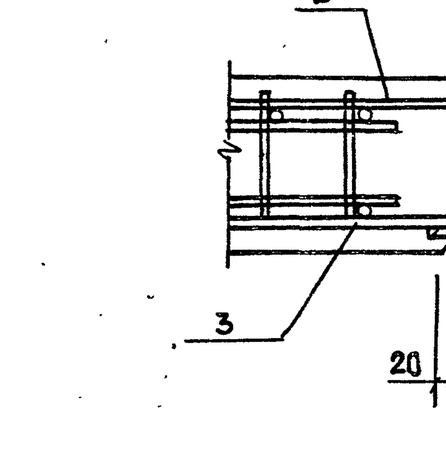


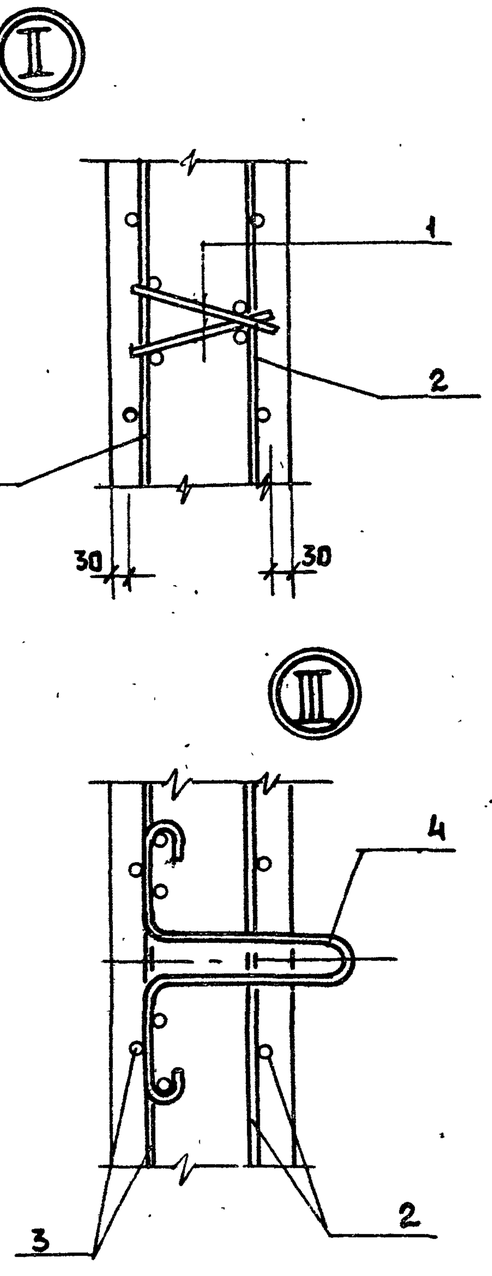













| | |
|---|---|
| Привязан | |
| Инв.№ | |

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И. ПС1

Лист 2

Копировал Шелест

Формат А3

24401-07 34

Альбом 5

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

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | |
| | A-I | | | A-III | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | |
| | ф 8 | | Итого | ф 10 | ф 12 | ф 14 | | Итого |
| ПС1 | 14,4 | | 14,4 | 17,4 | 64,2 | 16,3 | | 214,4 |
| | | | | | | | | |

| Изделия арматурные | | | | | Изделия закладные | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Прокат марки | | | | Арматура класса | | | | |
| | Вст3пс6-1 | | | | A-I | | | | |
| | ТУ 14-1-3023-80 | | | | ГОСТ 5781-82 | | | | |
| | | | | Итого | ф 10 | ф 20 | | Итого | |
| | 113,1 | | | 113,1 | 8,9 | 22,6 | | 31,5 | 359 |
| | | | | | | | | | |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Разраб | Шапин | |
| Вед. инж | Шмандий | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Нач. отд. | Шейко | |

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС1-РС1

Ведомость расхода стали

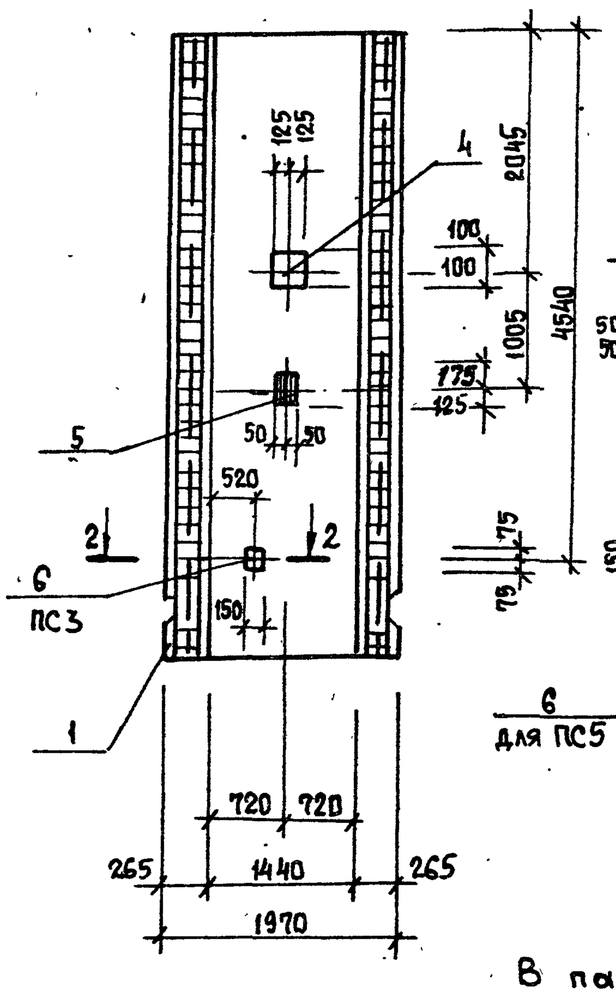
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 8 |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

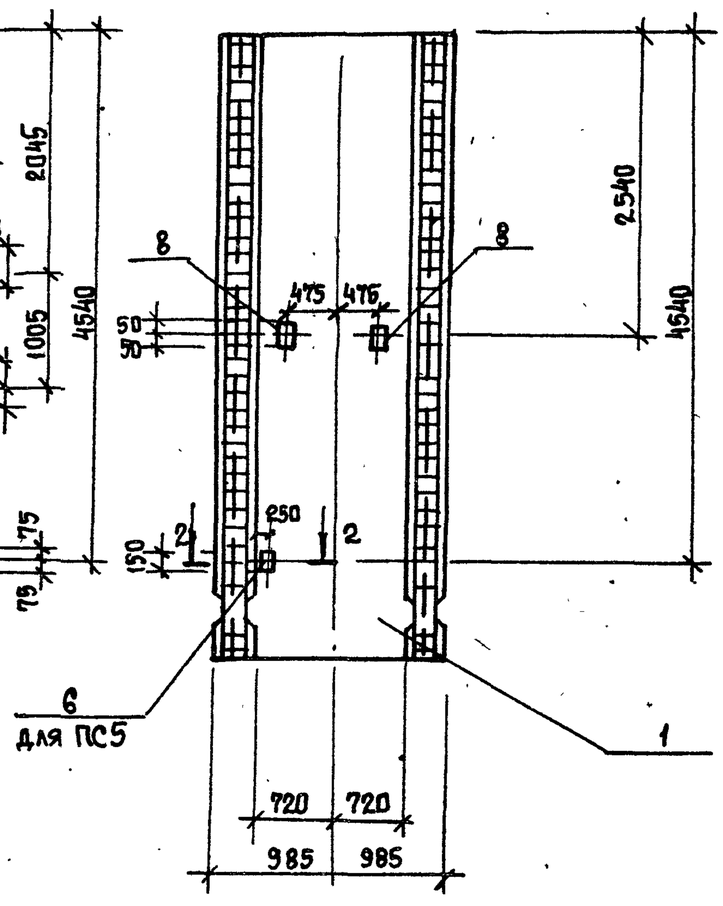
Формат А4

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

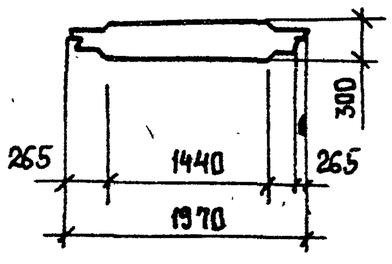
## ПС2, ПС3




## ПС5, ПС6




## 1-1




В панелях ПС3... ПС5 закладные изделия поз. 6 приварить к рабочей арматуре панели

24401-07 35

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Инж. | Иволженко | |
| Вед. инж | Шмандий | |
| Рук. гр | Боровик | |
| Гл. спец | Власенко | |
| Н. контр | Сокольская | |
| Нач. отд | Шейко | |

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС2

Панель стеновая ПС2 (ПС2...ПС14)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 6 |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

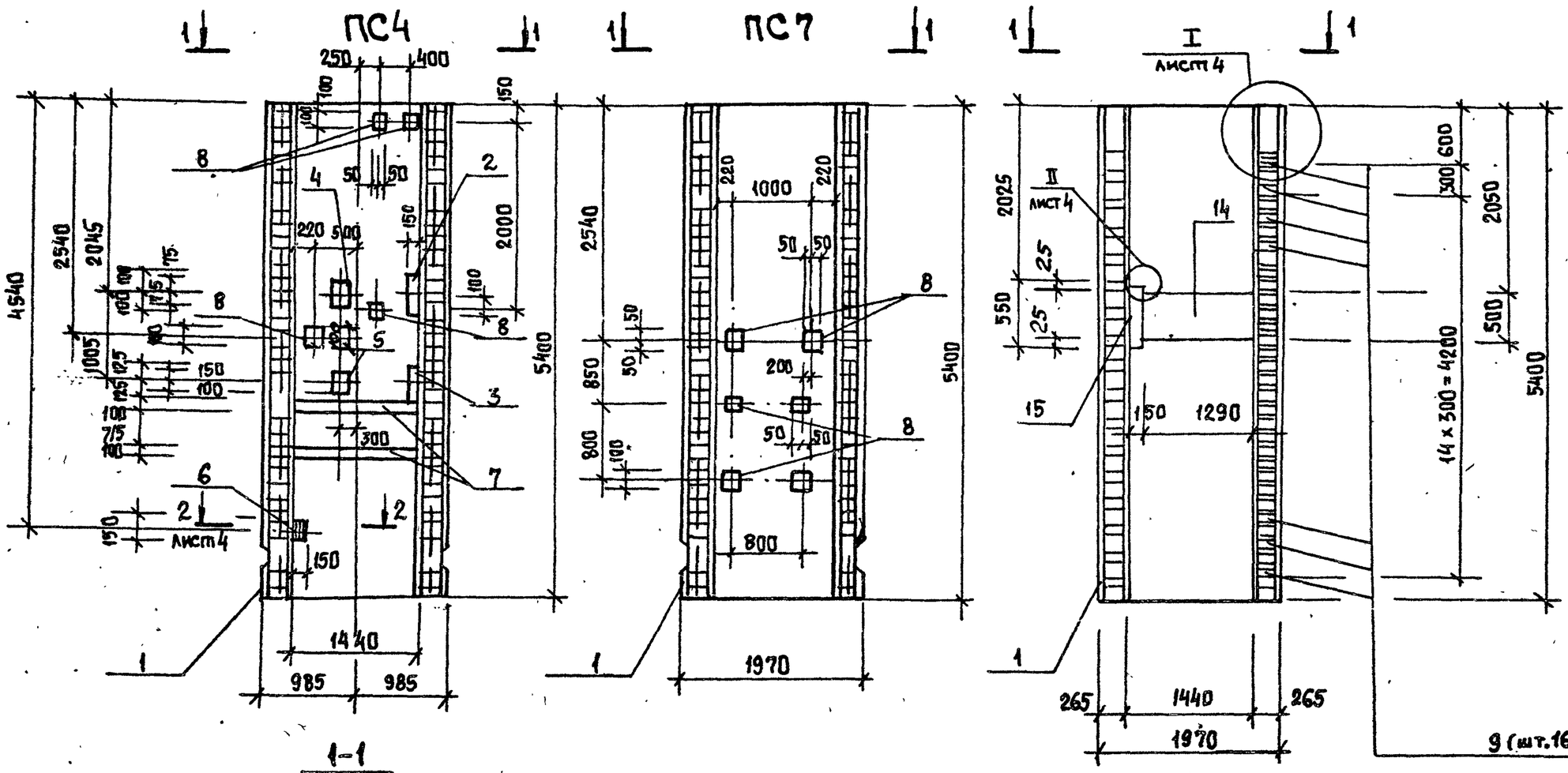
Копировал Шелест

Формат А3

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

ПС 9 – изображено

ПС 13 – зеркальное отражение




| Привязан |
|---|
| Инв. № |

ТП 902-1-164.90-КЭН2.И.ПС2

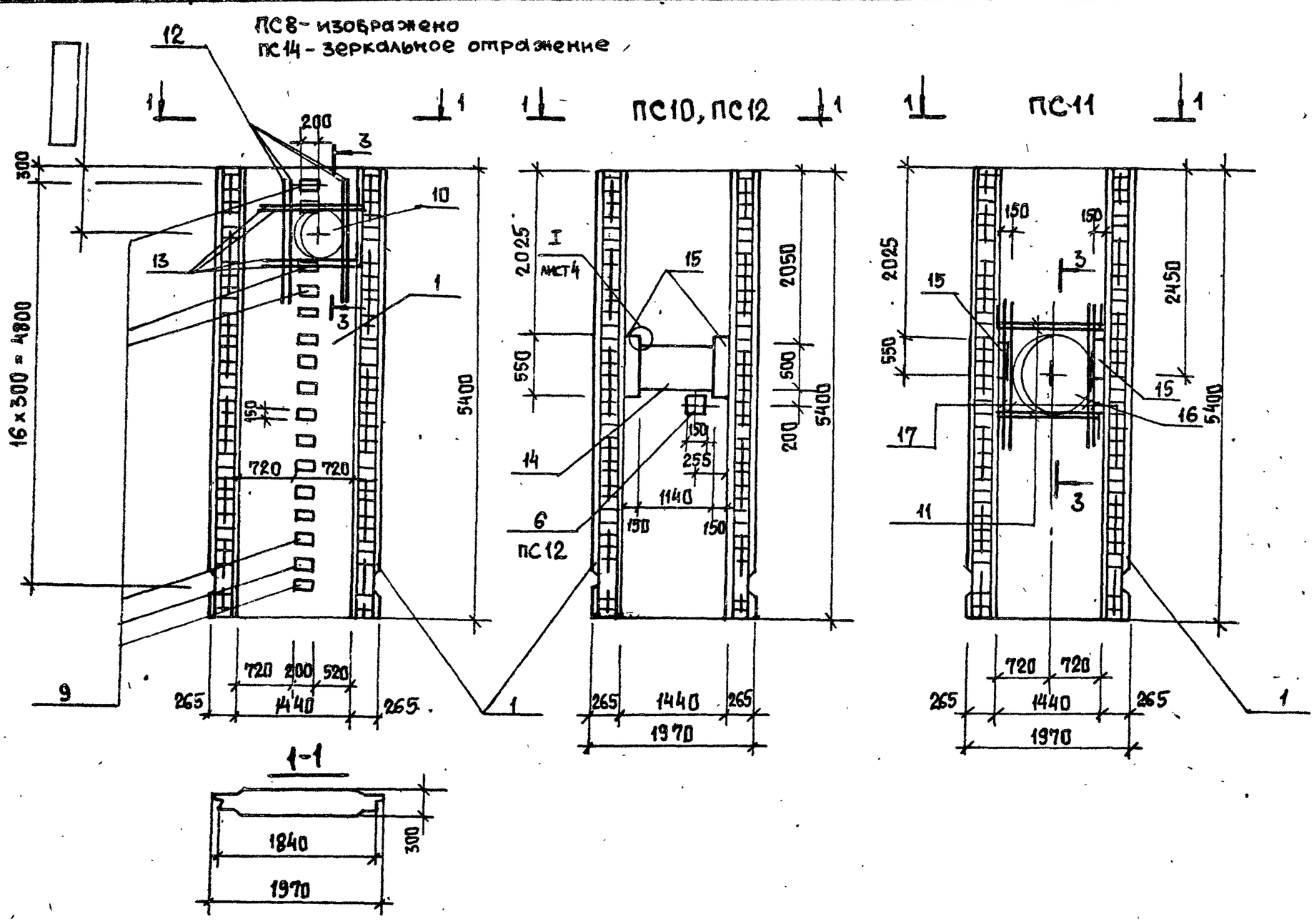
Лист 2

Формат А3

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

ПС 8 – изображено

ПС 14 – зеркальное отражение




| Привязан |
|---|
| Инв. № |

ТП 902-1-164.90-КЭН2.И.ПС2

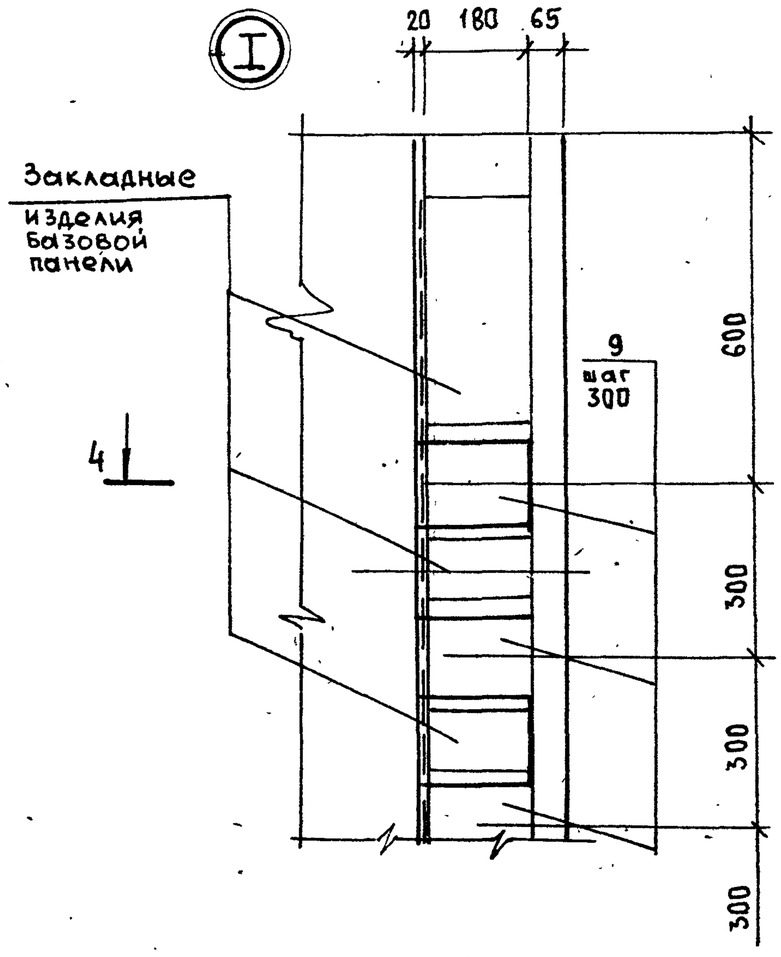
Лист 3

Копировал Шелест

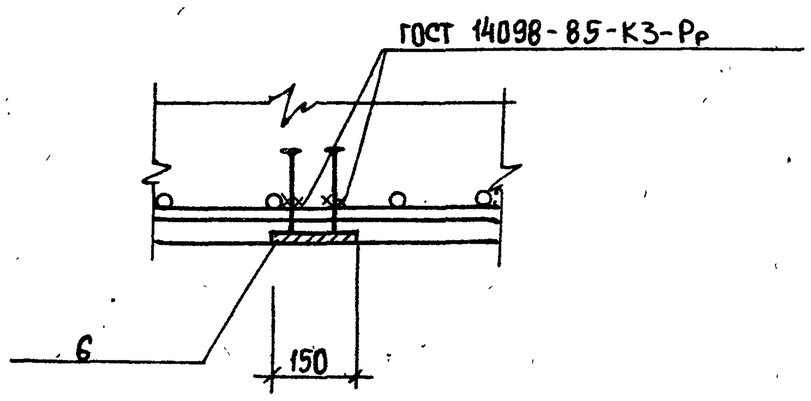
Формат А3

24401-07 36

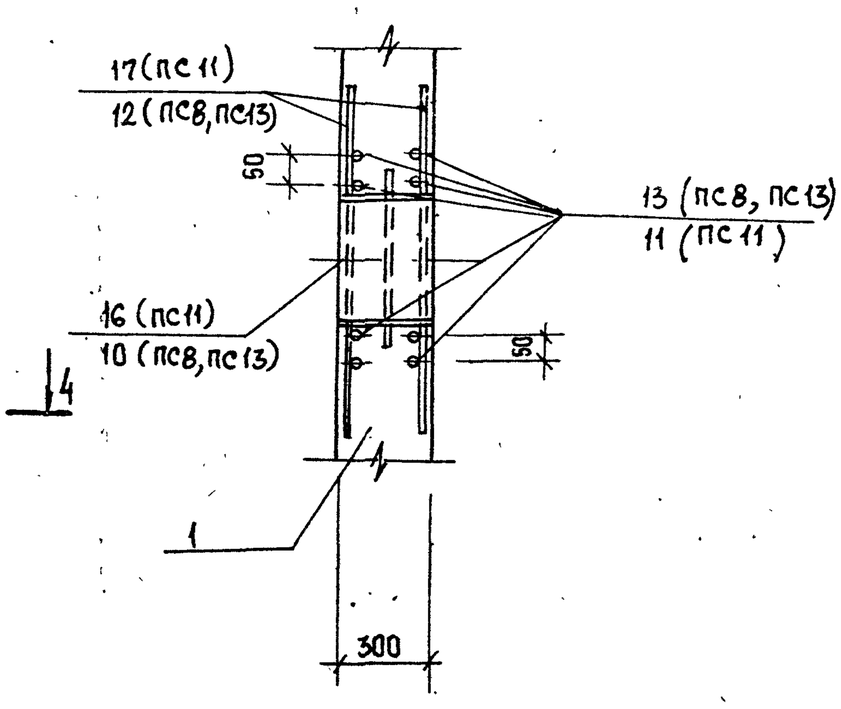
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|---|---|---|
| | | |



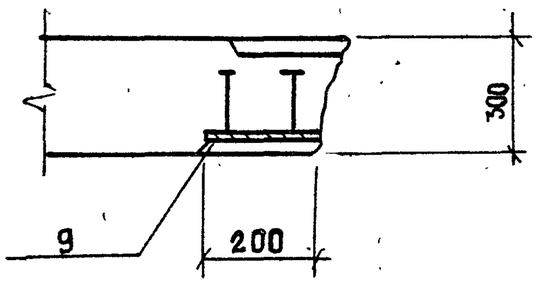

2-2




3-3




4-4




Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 13 | 1240 \| 240 |
| 11 | 300 \| 1400 \| 300 |

| Привязан |
|---|
| Инв. № |

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС2 — Лист 4

Формат А3

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

| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ПС2 | | | | | 7710 |
| | 1 | Панель стеновая ПС1 | 1 | ТП 902-1-164.90-КЖ2.ИПС1 | |
| | | Изделие закладное | | | |
| | 4 | МН 116-6 | 1 | 1.400-15. Вып.1 | |
| | 5 | МН 110-6 | 1 | 1.400-15. Вып1 | |
| ПС3 | | поз. 1-по ПС2 | 1 | | 7710 |
| | | поз. 4, 5-по ПС2 | | | |
| | 6 | МН 111-5 | 11 | | |
| ПС4 | | поз. 1 - по ПС2 | | | 7710 |
| | | поз. 4, 5-по ПС2 | | | |
| | | поз. 6-по ПС3 | | | |
| | 7 | МН 127-5 ℓ=1440мм | 2 | 1.400-15 Вып 1 | |
| | 8 | МН 105-5 | 4 | 1.400-15 Вып 1 | |
| ПС5 | | | | | 7710 |
| | | поз. 1-по ПС2 | | | |
| | | поз. 6-по ПС3 | | | |
| | 8 | МН 105-5 | 2 | 1.400-15 Вып.1 | |

| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ПС6 | | | | | 7710 |
| | | поз. 1-по ПС2 | | | |
| | | поз. 8-по ПС5 | | | |
| ПС7 | | | | | 7710 |
| | | поз. 1-по ПС2 | | | |
| | 8 | МН 105-5 | 6 | 1.400-15 Вып.1 | |
| ПС8 | | | | | 7710 |
| | | поз. 1 - по ПС2 | | | |
| | 10 | Сальник Ду 400 ℓ=300 | 1 | 5.900-2 | |
| | 9 | Изделие закладное МН1 | 16 | ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-МН1 | |
| | 12* | ф 16 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=1930 | 8 | Без черт. | |
| | 13* | ф 10 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=1480 | 8 | Без черт. | |

Продолжение спецификации см. лист 7
Технические требования см. лист ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ТТ
Ведомость расхода стали см лист ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-ПС1-РС2

| Привязан |
|---|
| Инв. № |

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС2 — Лист 5

Копировал Шелест

Формат А3

24401-07 37

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

| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ПС9 | | | | | 7710 |
| | | поз.1 по ПС2 | | | |
| | 9 | Изделие закладное МН1 | 16 | ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.МН1 | |
| | 14 | МН2 ℓ=1290 | 1 | ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.МН1 | |
| | 15 | МН3 | 1 | ТП902-1-164.90-КЖ2.И.МН1 | |
| ПС10 | | | | | 7710 |
| | | поз1 по ПС2 | | | |
| | 14 | МН2, ℓ=1140 | 1 | ТП902-1-164.90-КЖ2.И.МН1 | |
| | 15 | МН3 | 2 | ТП902-1-164.90-КЖ2.И-МН1 | |
| ПС11 | | | | | 7710 |
| | | поз1 по ПС2 | | | |
| | 15 | изделие закладное МН3 | 2 | ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-МН1 | |
| | 16 | Сальник Ду 800, ℓ=300 | 1 | 5.900-2 | |
| | 17 | ф16А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=2320 | 8 | Без черт. | |
| | 11* | ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=2000 | 8 | Без черт. | |
| ПС12 | | | | | 7710 |
| | | поз.1 по ПС2 | | | |
| | | поз.14 по ПС10 | | | |
| | | поз.6 по ПС3 | | | |
| | | поз 15 по ПС10 | | | |

| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ПС13 | | | | | 7710 |
| | | поз.1 по ПС2 | | | |
| | | поз. 9,14,15 по ПС9 | | | |
| ПС14 | | | | | 7710 |
| | | поз.1 по ПС2 | | | |
| | | поз. 10,9,12,13 по ПС8 | | | |

*) Поз. 11,13 - см. ведомость деталей на листе 4

Начало спецификации см. на листе 5

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС2

Лист 6

Формат А3



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

# Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка изделия | Изделия закладные: Арматура класса A-III, ГОСТ 5781-82 | | | | | Прокат марки Ст3 пс 5-1, ГОСТ 103-76 | | | | | | | | | | ГОСТ 82-70 | | | | 5.900-2 | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ф10 | ф12 | ф16 | ф8 | Итого | 100×6 | 150×6 | -40×8 | 100×8 | -50×10 | 150×8 | 6×60 | -50×5 | 12×200 | Итого | -12×550 | 12×500 | | Итого | Ду400 | Ду800 | Итого | |
| ПС1 | — | 2,3 | | 0,6 | 2,9 | — | — | | 1,6 | 3,6 | 7,1 | — | — | — | 12,3 | — | — | | — | — | — | — | 15,2 |
| ПС2 | — | 4,0 | — | — | 4,0 | — | — | — | 1,6 | 5,6 | 11,8 | — | — | — | 19,0 | — | — | | — | — | — | — | 23,0 |
| ПС3 | — | 4,0 | — | 1,0 | 5,0 | — | 1,1 | 0,4 | 1,6 | 5,6 | 11,8 | — | — | — | 20,5 | — | — | | — | — | — | — | 25,5 |
| ПС4 | — | 5,0 | — | 2,6 | 7,6 | 16,1 | 1,1 | 5,0 | 1,6 | 3,6 | 7,1 | — | — | — | 34,5 | — | — | | — | — | — | — | 42,1 |
| ПС5 | — | — | — | 1,2 | 1,2 | 1,0 | 1,1 | 1,2 | — | — | — | — | — | — | 3,3 | — | — | | — | — | — | — | 4,5 |
| ПС6 | — | — | — | 0,8 | 0,8 | 1,0 | — | 0,8 | — | — | — | — | — | — | 1,8 | — | — | | — | — | — | — | 2,6 |
| ПС7 | — | — | — | 1,2 | 1,2 | 1,5 | — | 1,2 | — | — | — | — | — | — | 2,7 | — | — | | — | — | — | — | 3,9 |
| ПС8 | 7,6 | — | 51,2 | — | 58,7 | — | — | — | — | — | — | — | 6,4 | — | 6,4 | — | — | — | — | 57,3 | — | 57,3 | 122,4 |
| ПС9 | — | — | 59,0 | — | 59,0 | — | — | — | — | — | — | 6,2 | 6,4 | 59,1 | 71,7 | 7,8 | 59,1 | — | 66,9 | — | — | — | 197,6 |
| ПС10 | — | — | 5,4 | — | 5,4 | — | — | — | — | — | — | 3,7 | — | 47,1 | 50,8 | 15,6 | 47,1 | — | 62,7 | — | — | — | 118,9 |
| ПС11 | — | 14,4 | 16,7 | — | 31,1 | — | — | — | — | — | — | 4,1 | — | — | 4,1 | 7,8 | — | — | 7,8 | — | 112,3 | 112,3 | 147,5 |
| ПС12 | — | — | 5,4 | 0,4 | 5,8 | — | 1,1 | 0,4 | — | — | — | 3,7 | — | 47,1 | 52,3 | 15,6 | 47,1 | — | 62,7 | — | — | — | 120,8 |
| ПС13 | — | — | 59,0 | — | 59,0 | — | — | — | — | — | — | 6,2 | 6,4 | 59,1 | 71,7 | 7,8 | 59,1 | — | 66,9 | — | — | — | 197,6 |
| ПС14 | 7,5 | — | 51,2 | — | 58,7 | — | — | — | — | — | — | — | 6,4 | 44,0 | 50,4 | — | — | — | — | 57,3 | — | 57,3 | 122,4 |

24401-07 38

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Инж. | Иволженко | |
| Вед. инж | Шмандий | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Н. контр. | Сокальская | |
| Нач. отд. | Шейко | |

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПС1.РС2

Ведомость расхода стали

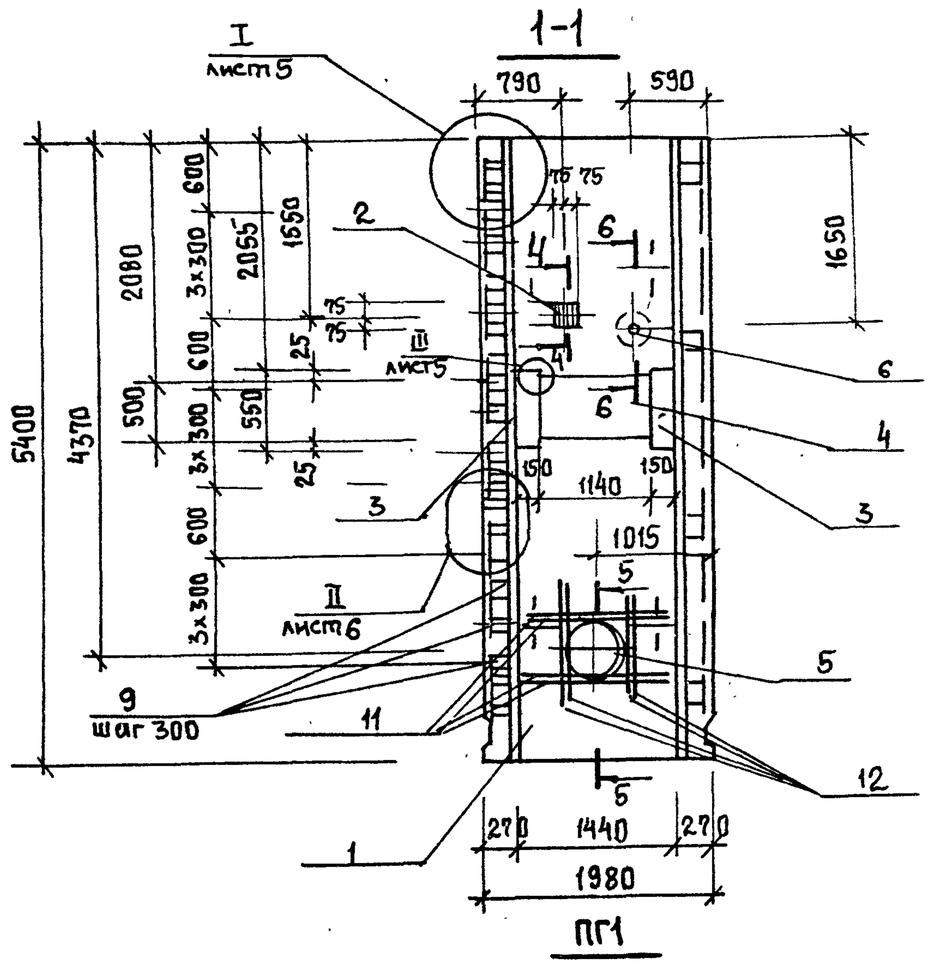
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

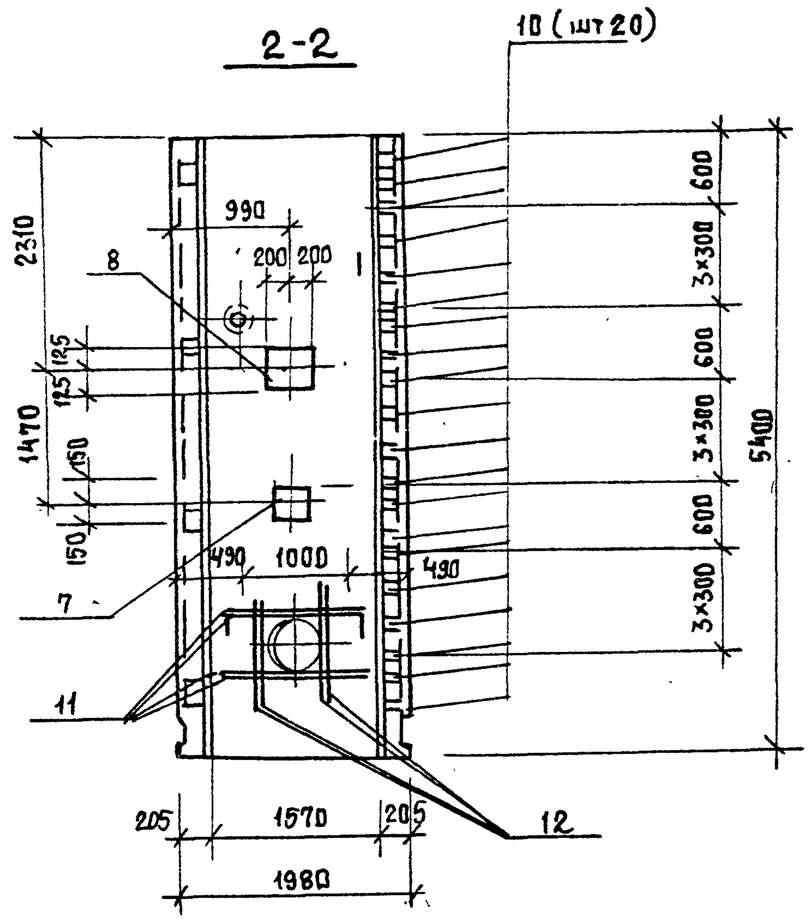
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Шелест

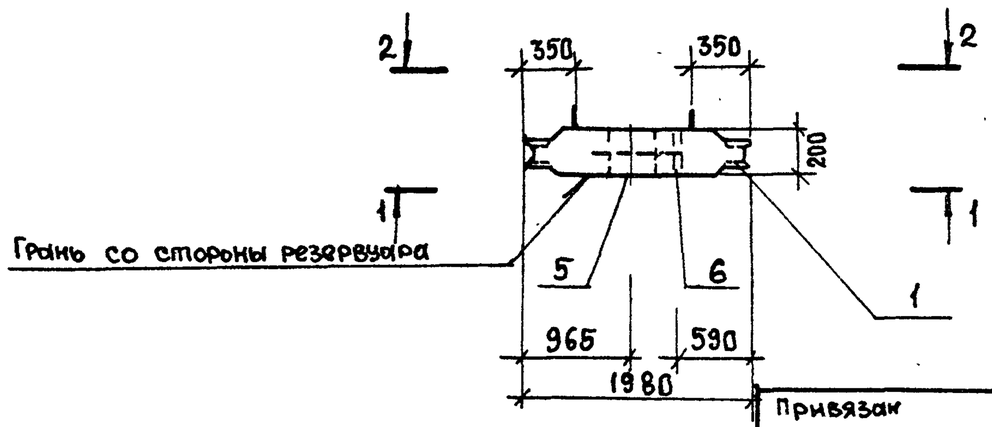
Формат А3

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




В панелях ПГ1 и ПГ4 закладные изделия поз. 2 приварить к рабочей арматуре панели. Спецификацию см. лист 7




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

| | | |
|---|---|---|
| Инж. | Иволженко | |
| Вед. инж. | Шмандий | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Нач. отд. | Шейко | |

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПГ1

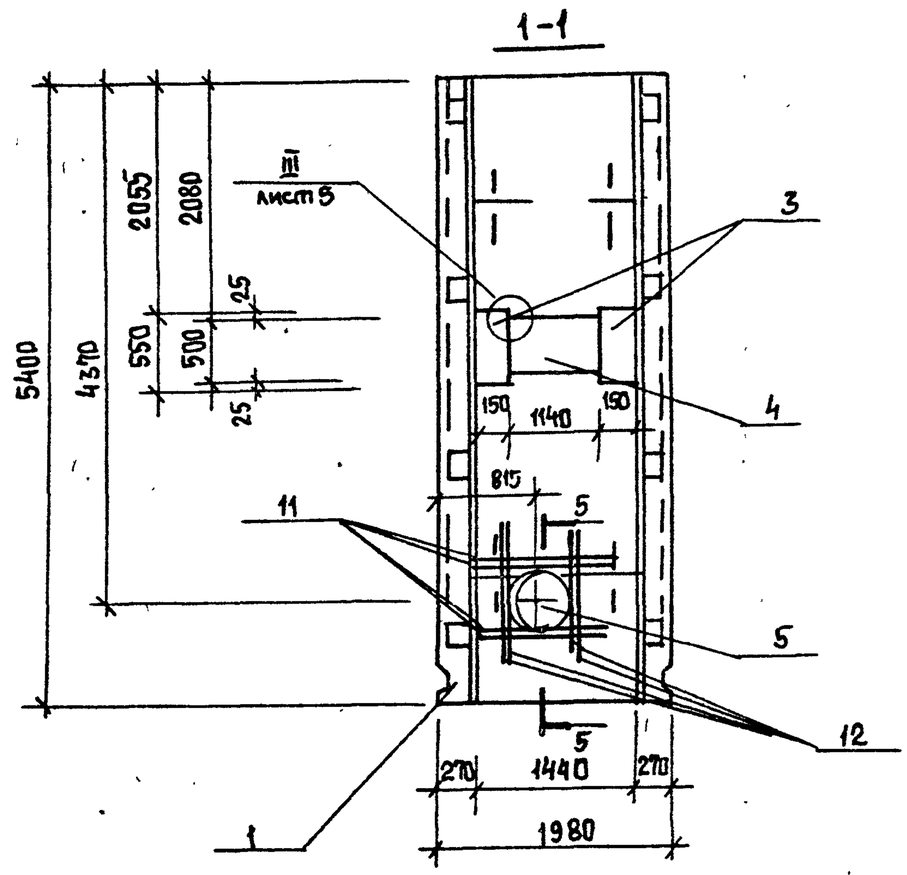
Панель перегородочная ПГ1 (ПГ1...ПГ4)

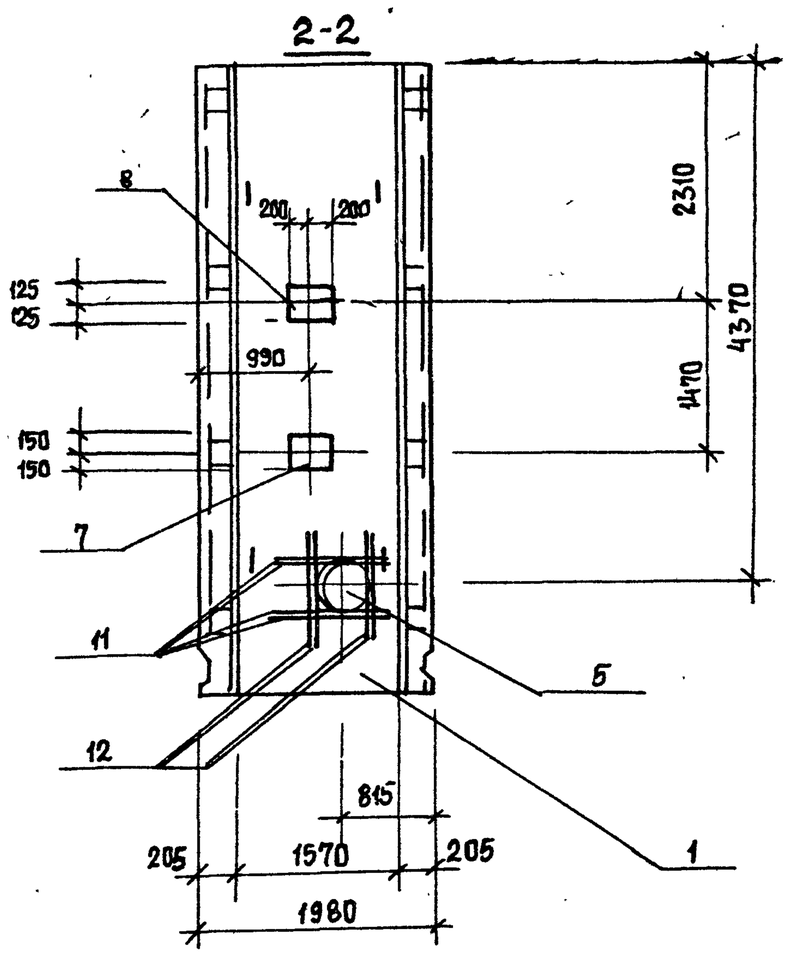
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 6 |

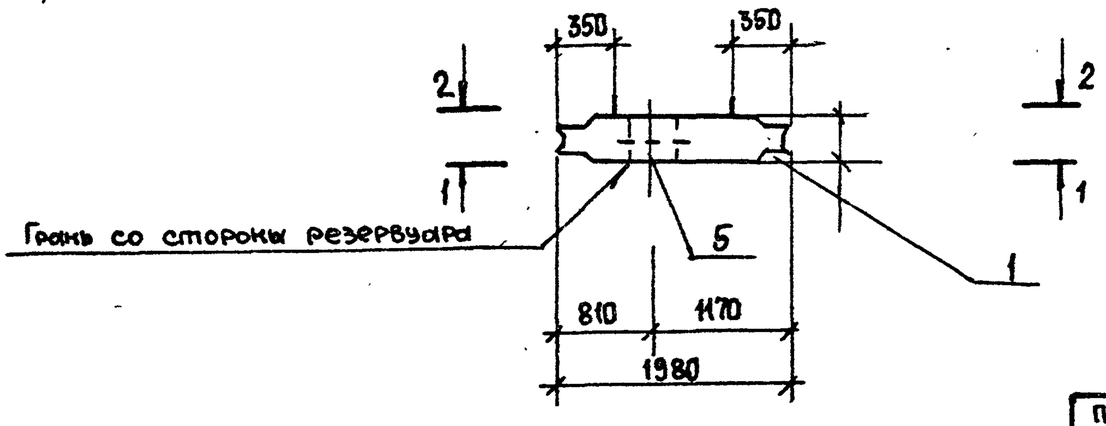
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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




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

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И. ПГ1

Лист 2

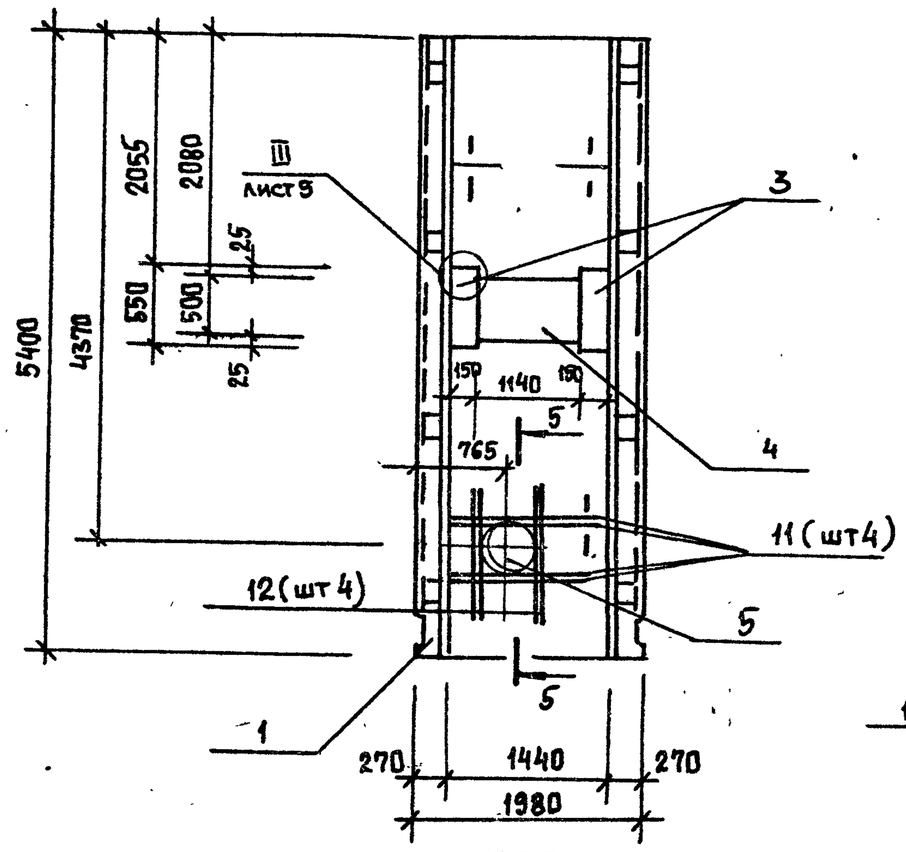
Копировал Шедест

Формат А3

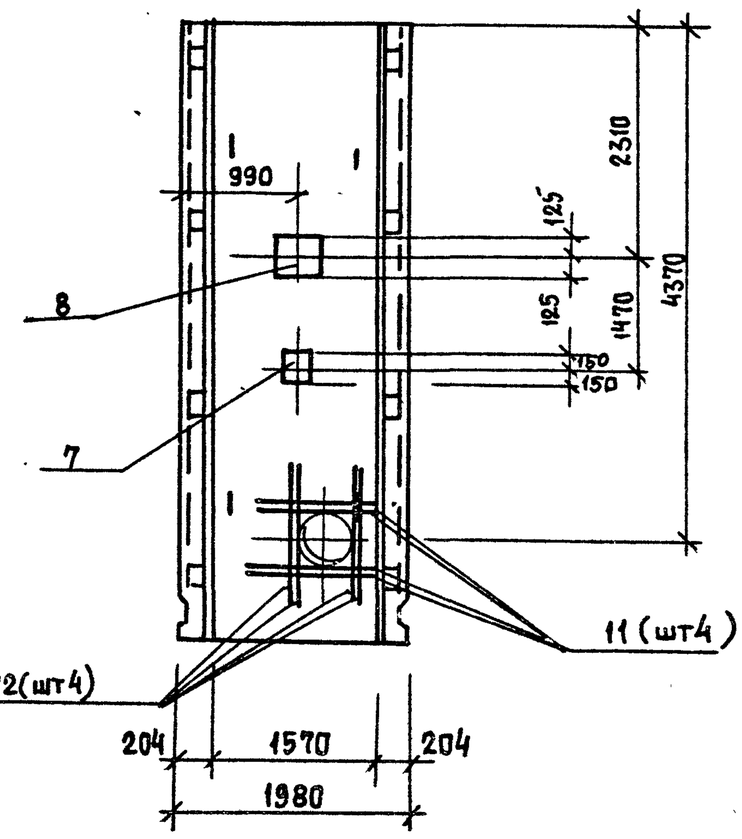
24401-07 39

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

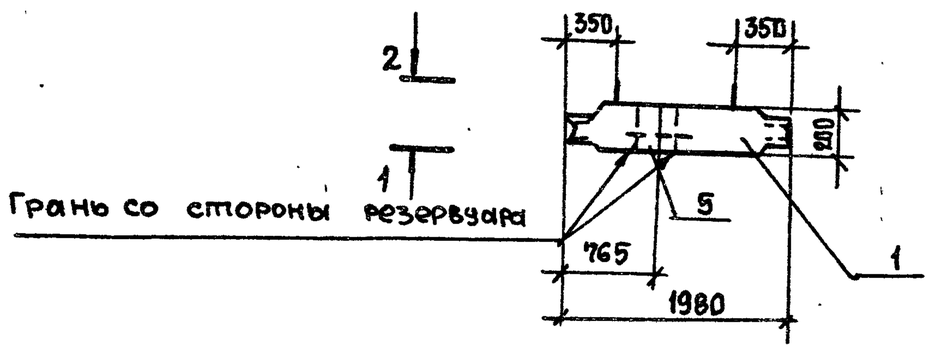
## 1-1




## 2-2




## ПГ3




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

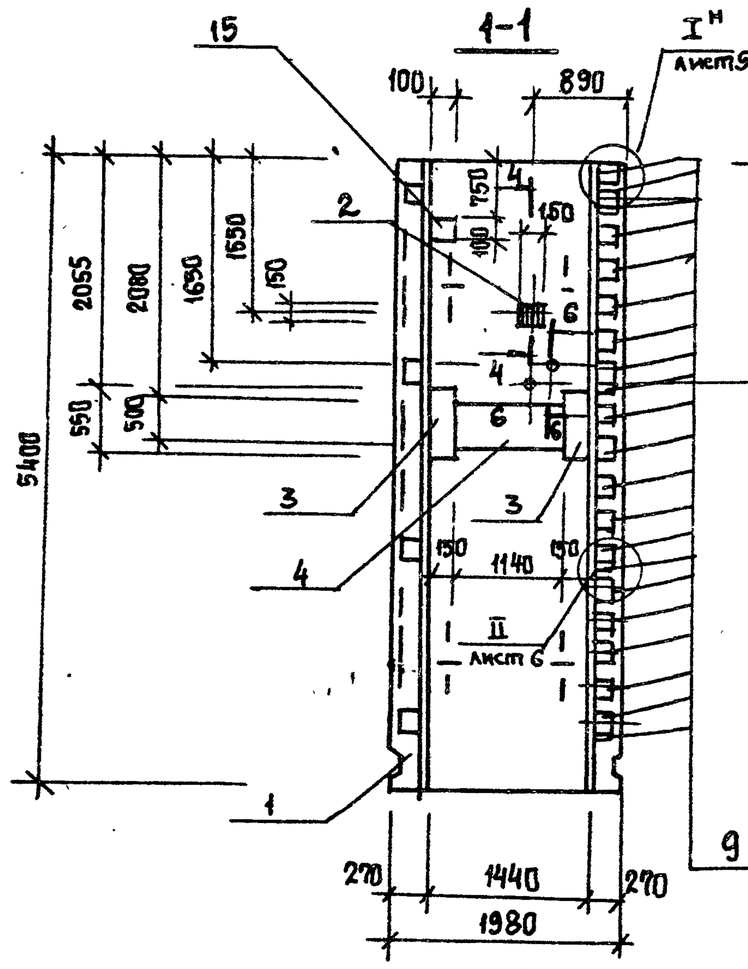
ТП 902-1-164.90-КЭН2.И.ПГ1

Лист 3

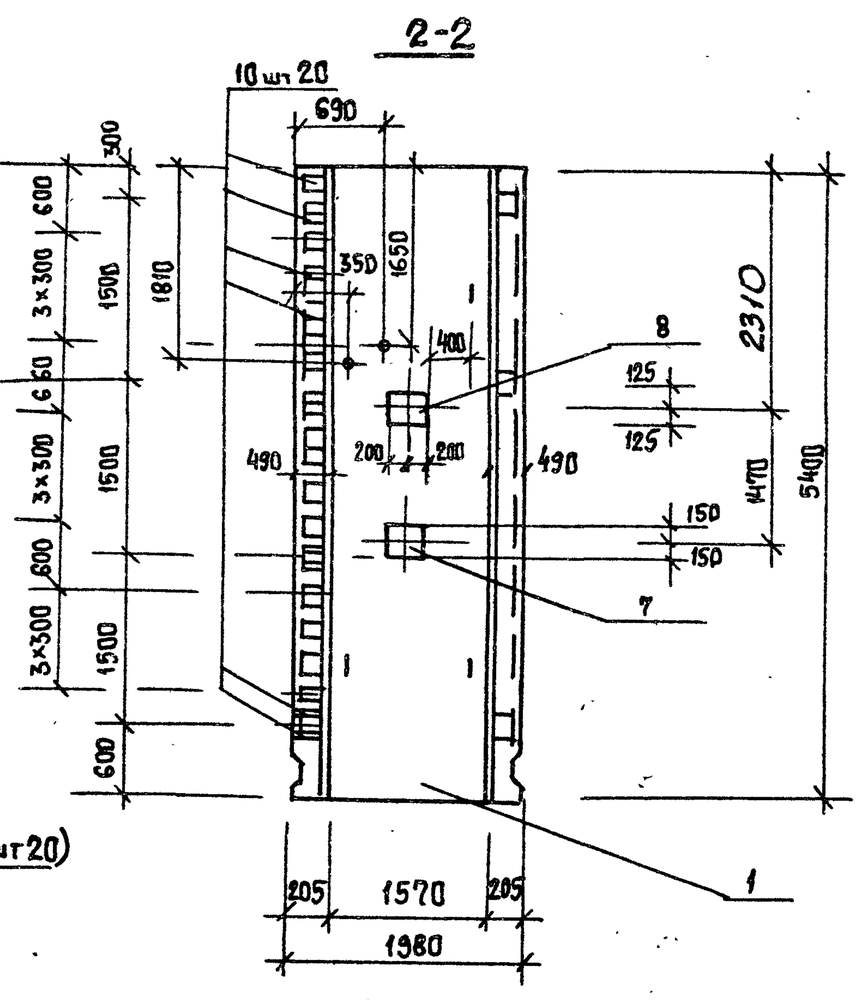
Формат А3

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

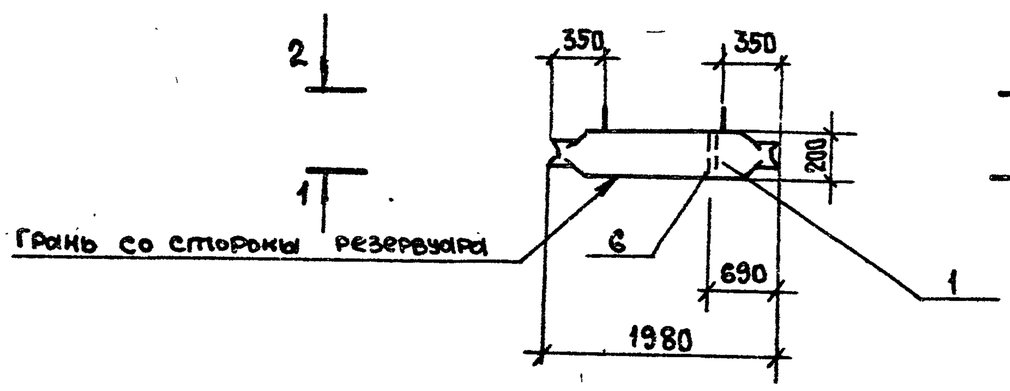
## 1-1




## 2-2




## ПГ4




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

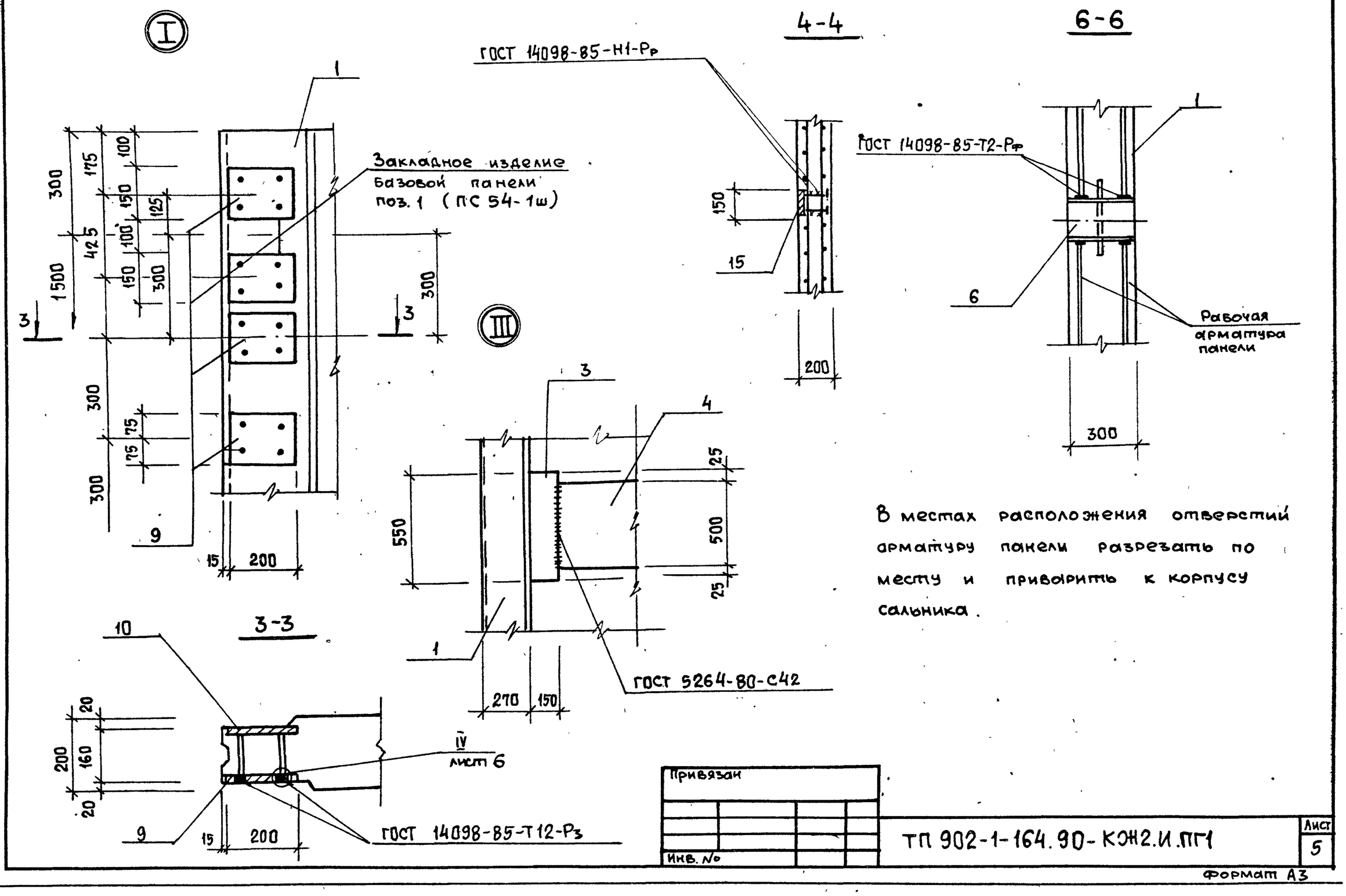
ТП 902-1-164.90-КЭН2.И.ПГ1

Лист 4

24401-07 40

Формат А3

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




В местах расположения отверстий арматуру панели разрезать по месту и приварить к корпусу сальника.

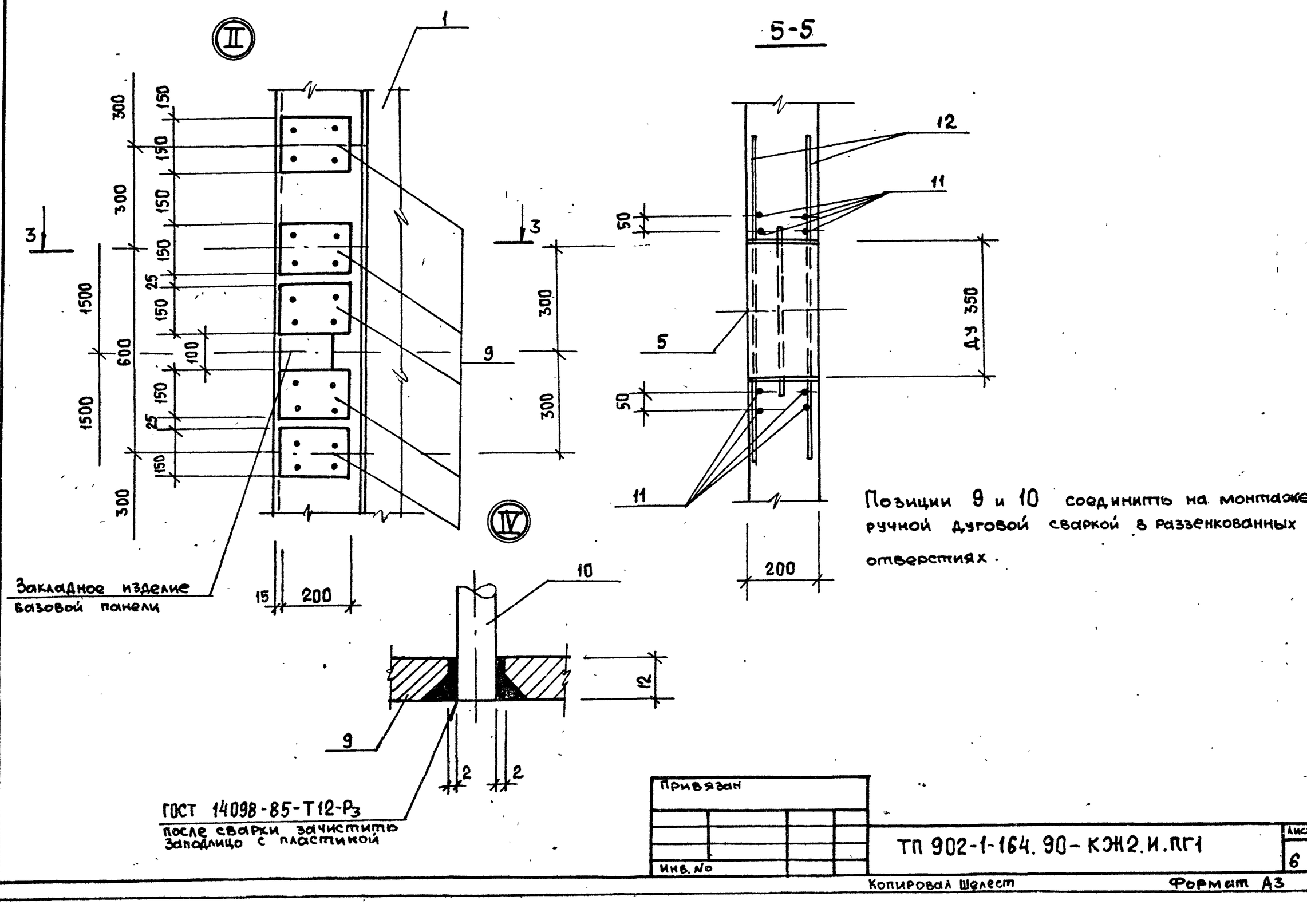
| Привязан | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| Инв. № | | | |

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПГ1

Лист 5

Формат А3

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




Позиции 9 и 10 соединить на монтаже ручной дуговой сваркой в разделанных отверстиях.

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

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПГ1

Лист 6

Копировал Шелест

Формат А3

24401-07 41

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

| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ПГ1 | | | | | 5000 |
| | 1 | Панель перегородочная | | | |
| | | ПГ 54-1ш | 1 | 3.902.1-12 Вып3 | |
| | | Изделие закладное | | | |
| | 2 | МН 112-6 | 1 | 1.400-15 Вып1 | |
| | 3 | МН 3 | 2 | ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-МН1 | |
| | 4 | МН 2 пм | 1,14 | ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-МН1 | |
| | | Сальник набивной | | | |
| | 5 | ДУ 350 ℓ=200 | 1 | 5.900-2 | |
| | 6 | ДУ 50 ℓ=200 | 1 | 5.900-2 | |
| | | Изделие закладное | | | |
| | 7 | МН 123-6 | 2 | 1.400-15 | |
| | 8 | МН 148-6 | 2 | 1.400-15 | |
| | 9 | МН 4 | 20 | ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-МН4 | |
| | 10 | МН 5 | 20 | ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-МН4 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | 11 | 8AI ГОСТ 5781-82, ℓ=1240 | 8 | Без чертежа | |
| | 12 | ф12AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1560 | 8 | Без чертежа | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ПГ2 | | | | | 5000 |
| | | поз 1,3,4,5,7,8 — | | | |
| | | по ПГ1 | | | |
| | 12 | ф12AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1560 | 8 | Без чертежа | |
| | 11 | ф18AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1240 | 8 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ПГ3 | | | | | 5000 |
| | | | | | |
| | | поз. 1,3,4,5,7,8 — | | | |
| | | по ПГ1 | | | |
| | 12 | ф12AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1560 | 8 | Без чертежа | |
| | 11 | ф8AI ГОСТ 5781-82, ℓ=1240 | 8 | Без чертежа | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ПГ4 | | | | | 5000 |
| | | | | | |
| | | поз. 1,2,3,4,7,8,9,10 — | | | |
| | | по ПГ1 | | | |
| | | | | | |
| | | Изделие закладное | | | |
| | 15 | МН 105-6 | 1 | 1.400-15 Вып.1 | |
| | 6 | Сальник ДУ50, ℓ=200 | 2 | 5.900-2 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Технические требования см. лист
ТП 902-1-164.90-КЖ.2.И-ТТ
Ведомость расхода стали см. ТП 902-1-164.90-КЖ2.И-ПГ1.РС3

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

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПГ1 — Лист 7

Формат А3

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

## Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг (начало)

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | | Прокат марки | | | | | | | | |
| | A-I | | | | | A-III | | | | | | | C 235 | | | | C 255 | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | 5.900-2 | | | | ГОСТ 27772-88 | | | | |
| | ф8 | | | Итого | ф12 | ф14 | ф16 | ф20 | ф8 | | | Итого | ДУ350 | ДУ50 | | Итого | -250×10 | -500×12 | | | Итого |
| ПГ1 | 4,0 | | | 4,0 | 10,2 | 5,04 | 5,64 | 30,4 | — | | | 51,28 | 42,7 | 5,8 | | 48,5 | 27,6 | 65,9 | | | 93,5 |
| ПГ2 | 4,0 | | | 4,0 | 9,6 | 5,04 | 5,64 | 30,4 | — | | | 50,68 | — | — | | — | 27,6 | 65,9 | | | 93,5 |
| ПГ3 | 4,0 | | | 4,0 | 9,6 | 5,04 | 5,64 | 30,4 | — | | | 50,68 | — | — | | — | 27,6 | 65,9 | | | 93,5 |
| ПГ4 | 4,0 | | | 4,0 | 10,2 | 5,04 | 5,64 | — | 0,1 | | | 20,88 | 42,7 | 11,6 | | 54,5 | 27,6 | 65,9 | | | 93,5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(окончание)

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Прокат марки | | | | | | | | | | | |
| | C 245 | | | | | | | | | | | |
| | ГОСТ 103-76 | | | | | | | | | | | |
| | -150×8 | -90×10 | -150×12 | -60×6 | -200×12 | -40×8 | -100×6 | | | Итого | | |
| ПГ1 | 1,4 | 5,6 | 15,6 | 3,9 | 116,0 | — | — | | | 142,5 | 339,78 | 339,78 |
| ПГ2 | — | 4,8 | 15,6 | 3,9 | — | — | — | | | 24,3 | 172,48 | 172,48 |
| ПГ3 | — | 4,8 | 15,6 | 3,9 | — | — | — | | | 24,3 | 172,48 | 172,48 |
| ПГ4 | 1,4 | 5,6 | 15,6 | 3,9 | 56,0 | 0,4 | 0,5 | | | 83,4 | 256,05 | 256,05 |

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

| | | |
|---|---|---|
| Инж. | Иоляженко | |
| Вед. инж. | Шмандий | |
| Рук. гр. | Боровик | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Нач. отд. | Шейко | |

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.ПГ1.РС3

Ведомость расхода стали РС3

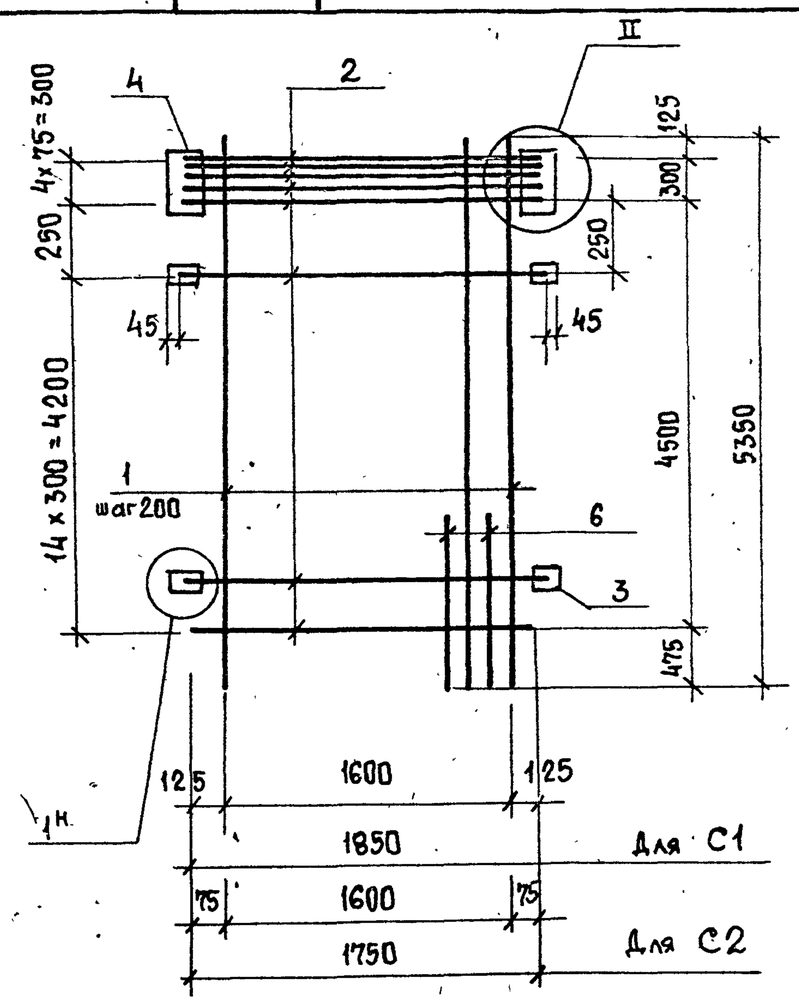
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 1 |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Шелест — Формат А3

24401-07 42

Альбом 5




| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| С1 | 1 | ф 14А-III, ℓ=5350 | 9 | 6,47 | 172,72 |
| | 2 | ф 12А-III, ℓ=1850 | 20 | 1,65 | |
| | 3 | -200×10, ℓ=100 | 28 | 1,57 | |
| | 4 | -200×10, ℓ=400 | 2 | 6,28 | |
| | 5 | ф 10А-III, ℓ=230 | 62 | 0,14 | |
| | 6 | ф 14А-III, ℓ=1500 | 9 | 1,81 | |
| С2 | 1 | ф 14А-III, ℓ=5350 | 9 | 6,47 | 154,63 |
| | 2 | ф 12А-III, ℓ=1750 | 20 | 1,56 | |
| | 3 | -200×10, ℓ=100 | 28 | 1,57 | |
| | 4 | -200×10, ℓ=400 | 2 | 6,28 | |
| | 5 | ф 10А-III, ℓ=230 | 62 | 0,14 | |

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Прокат марки Вст3пс6-1 по ТУ 14-1-3023.80

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Шапин | | ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.С1 |
| Вед.инж | Шмандий | | Сетка арматурная С1, С2 |
| Рук.гр. | Боровик | | Стадия Р; Лист 1; Листов 3 |
| Гл.спец. | Власенко | | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Нач.отд. | Шейко | | |

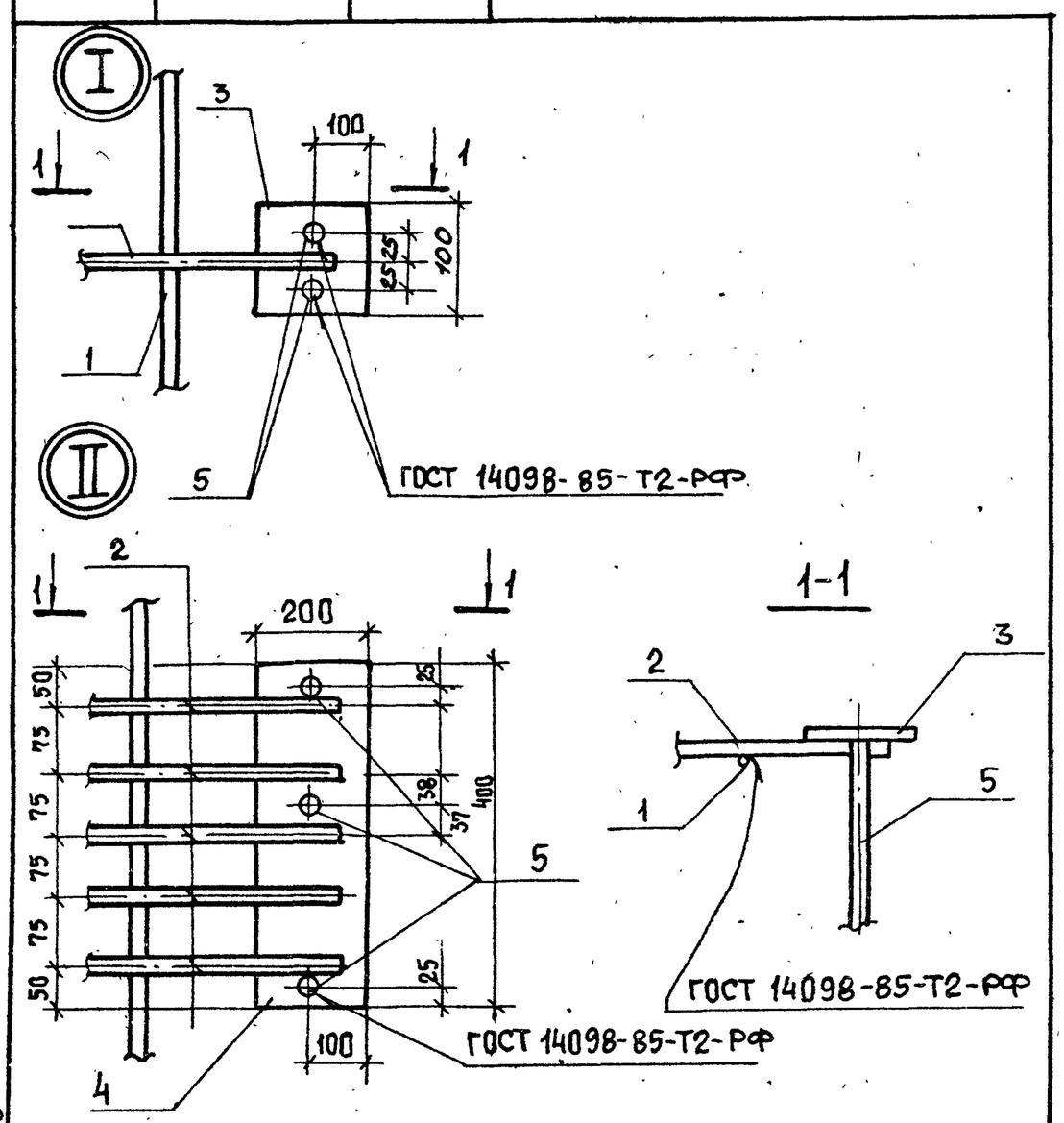
Формат А4

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.С1 Лист 2

Формат А4

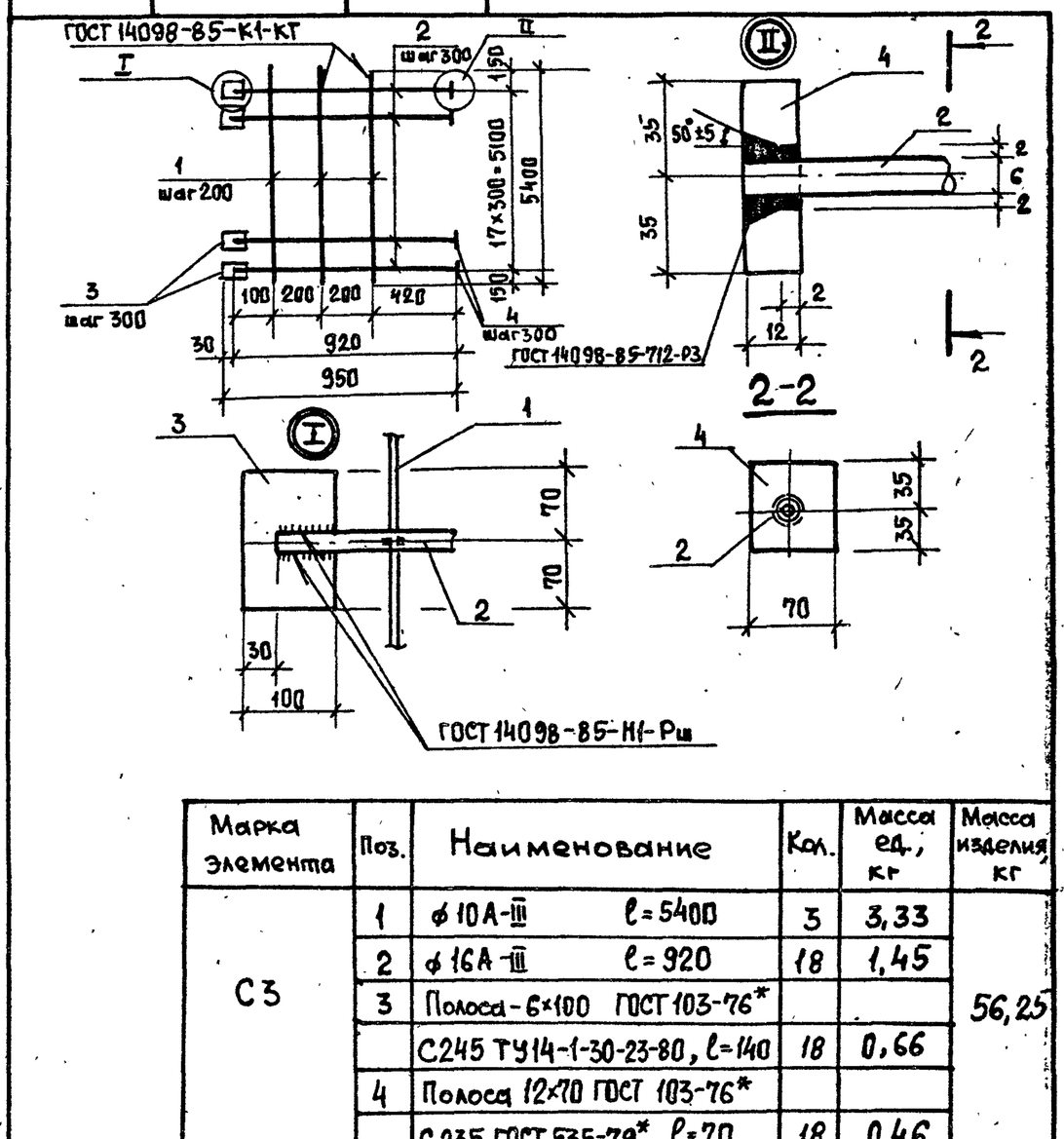



Привязан

Инв.№

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.С1 Лист 3

24401-07 43




| Марка элемента | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| С3 | 1 | ф 10А-III ℓ=5400 | 3 | 3,33 | 56,25 |
| | 2 | ф 16А-III ℓ=920 | 18 | 1,45 | |
| | 3 | Полоса-6×100 ГОСТ 103-76* | | | |
| | | С245 ТУ14-1-30-23-80, ℓ=140 | 18 | 0,66 | |
| | 4 | Полоса 12×70 ГОСТ 103-76* | | | |
| | | С235 ГОСТ 535-79* ℓ=70 | 18 | 0,46 | |

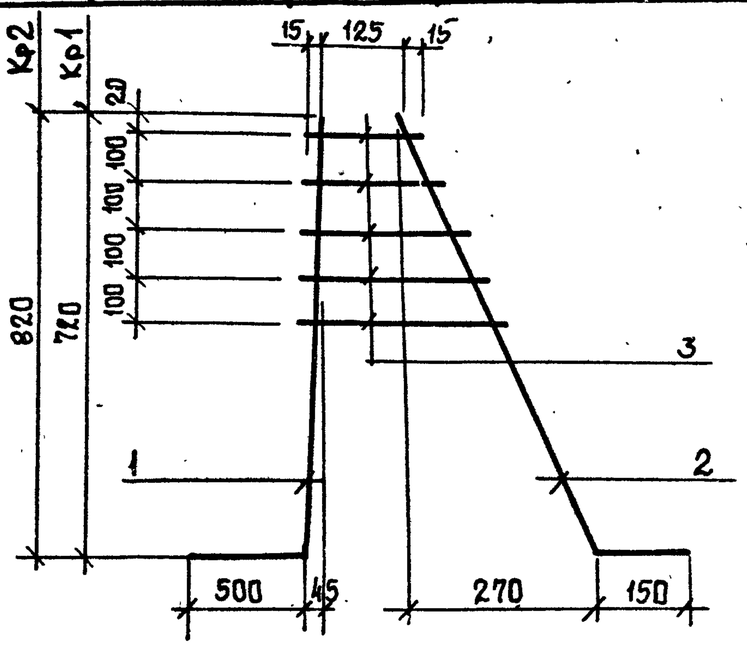
Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | Арматура класса А III по ГОСТ 5781-82 |
| Н.контр. | Сокольская | | ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.С3 |
| Гл.спец. | Власенко | | Сетка арматурная С3 |
| Рук.гр. | Боровик | | Стадия Р; Лист 1; Листов 1 |
| Вед.инж | Шмандий | | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |
| Инж. | Лещенко | | |

Копировал Шелест Формат А4

Альбом 5




| Марка каркаса | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Масса каркаса |
|---|---|---|---|---|---|
| КР1 | 1 | ф 16 А-III, ℓ=1220 | 1 | 1,93 | 3,25 |
| | 2 | ф 10 А-III, ℓ=920 | 1 | 0,57 | |
| | 3 | ф 10 А-III, $ℓ_{ср}$=245 | 5 | 0,15 | |
| КР2 | 1 | ф 16 А-III, ℓ=1320 | 1 | 2,08 | 3,45 |
| | 2 | ф 10 А-III, ℓ=1010 | 1 | 0,62 | |
| | 3 | ф 10 А-III, $ℓ_{ср}$=245 | 5 | 0,15 | |

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Привязан

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| Разраб | Питанов | | |
| Рассчит | | | |
| Пров. | | | |
| Вед. инж | Шмандий | | |
| Рук. гр. | Боровик | | |
| Гл. спец | Власенко | | |
| Нач. отд | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |

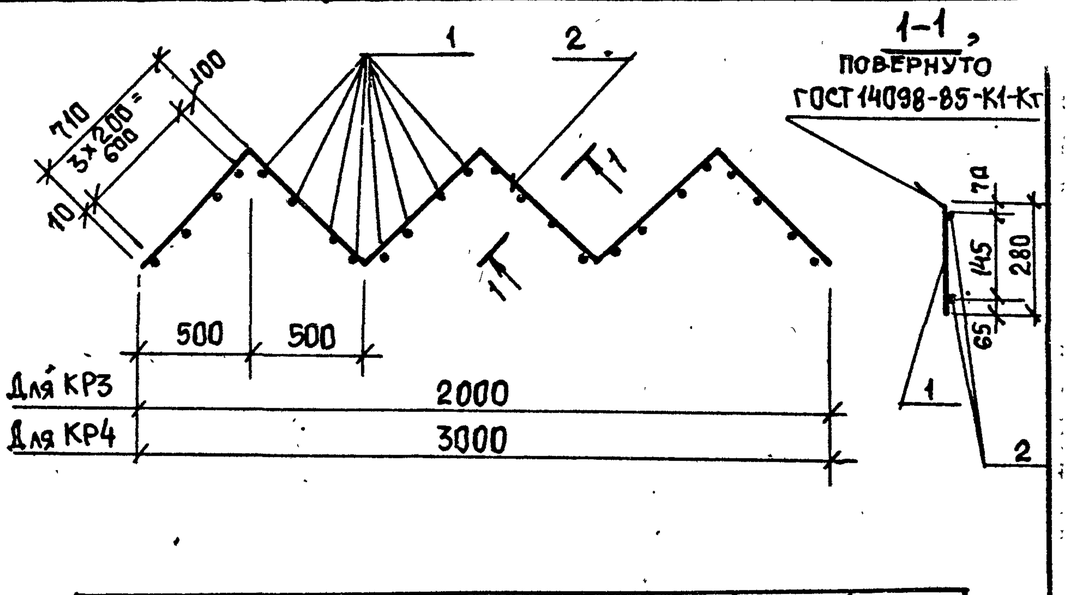
ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.КР1

Каркас плоский КР1, КР2

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4




| Марка каркаса | Поз. | Наименование | Кол | Масса, ед., кг | Масса каркаса |
|---|---|---|---|---|---|
| КР3 | 1 | ф 12А-III, ℓ=280 | 16 | 0,25 | 7,50 |
| | 2 | ф 10А-I, ℓ=2840 | 2 | 1,75 | |
| КР4 | 1 | ф 12А-III, ℓ=280 | 14 | 0,25 | 11,26 |
| | 2 | ф 10А-I, ℓ=4260 | 2 | 2,63 | |

Арматура класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82

Привязан

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| Разраб | Питанов | | |
| Рассчит | | | |
| Пров. | | | |
| Вед. инж | Шмандий | | |
| Рук. гр. | Боровик | | |
| Гл. спец | Власенко | | |
| Нач. отд | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |

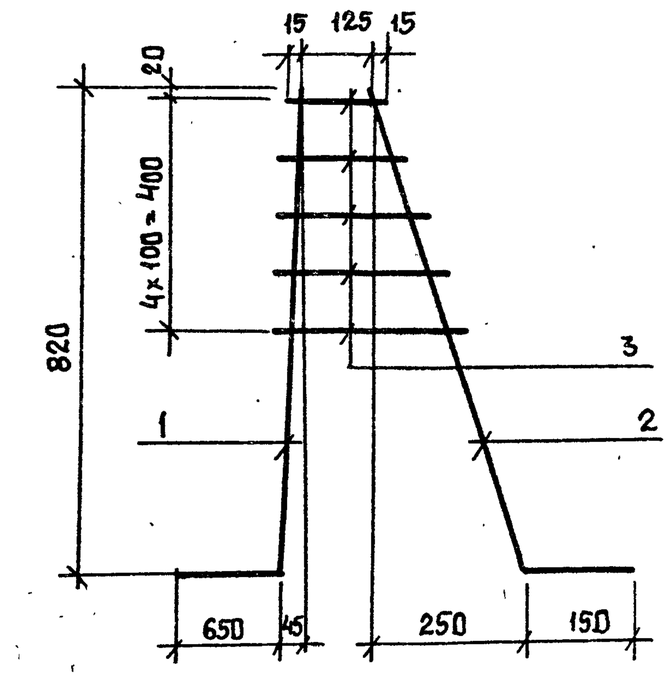
ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.КР3

Каркас плоский КР3, КР4

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4




| Марка каркаса | Поз. | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Масса каркаса кг |
|---|---|---|---|---|---|
| КР5 | 1 | ф 22 А-III, ℓ=1470 | 1 | 4,39 | 5,76 |
| | 2 | ф 10 А-III, ℓ=1005 | 1 | 0,617 | |
| | 3 | ф 10 А-III, $ℓ_{ср}$=245 | 5 | 0,15 | |

Привязан

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| Разраб | Питанов | | |
| Провер. | | | |
| Вед. инж | Шмандий | | |
| Рук. гр. | Боровик | | |
| Гл. спец | Власенко | | |
| Нач. отд | Шейко | | |
| Н. контр | Сокольская | | |

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

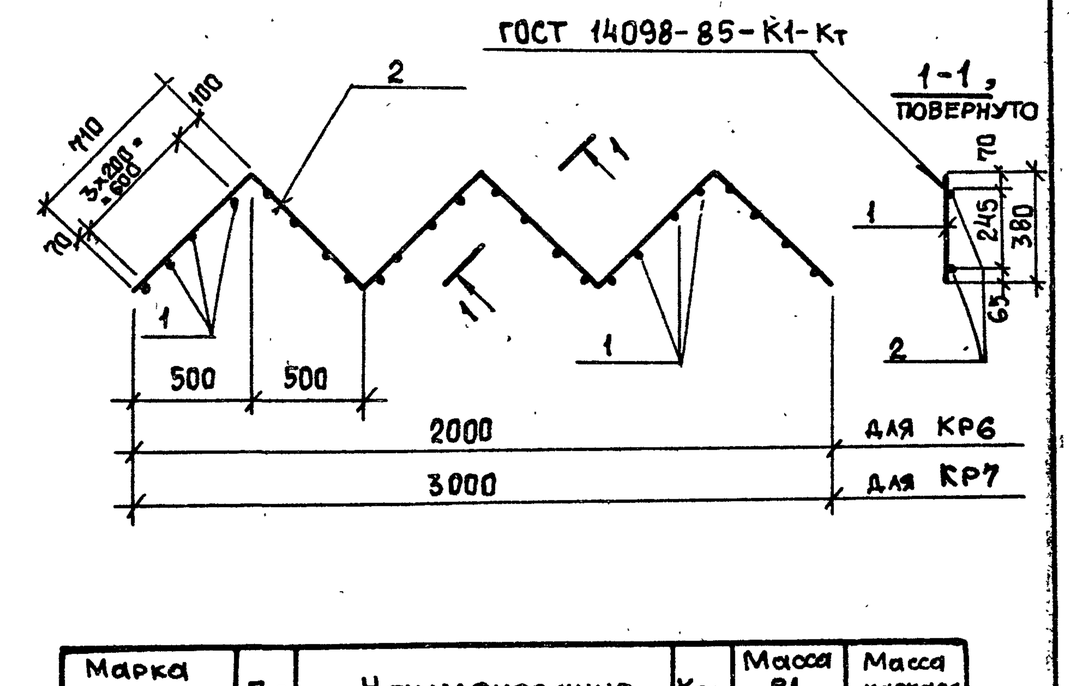
ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.КР5

Каркас плоский КР5.

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4




| Марка каркаса | Поз. | Наименование | Кол | Масса ед., кг | Масса каркаса кг |
|---|---|---|---|---|---|
| КР6 | 1 | ф 12А-III, ℓ=380 | 16 | 0,34 | 8,94 |
| | 2 | ф 10А-I ℓ=2840 | 2 | 1,75 | |
| КР7 | 1 | ф 12А-III, ℓ=380 | 24 | 0,34 | 13,42 |
| | 2 | ф 10А-I, ℓ=4260 | 2 | 2,63 | |

Привязан

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| Разраб | Питанов | | |
| Пров. | | | |
| Вед. инж | Шмандий | | |
| Рук. гр. | Боровик | | |
| Гл. спец | Власенко | | |
| Нач. отд | Шейко | | |
| Н. контр | Сокольская | | |

Арматура класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.КР6

Каркас плоский Кр6, Кр7

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

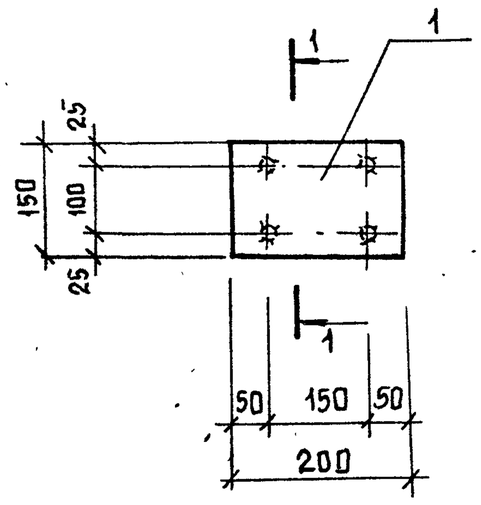
Копировал Шелест

Формат А4

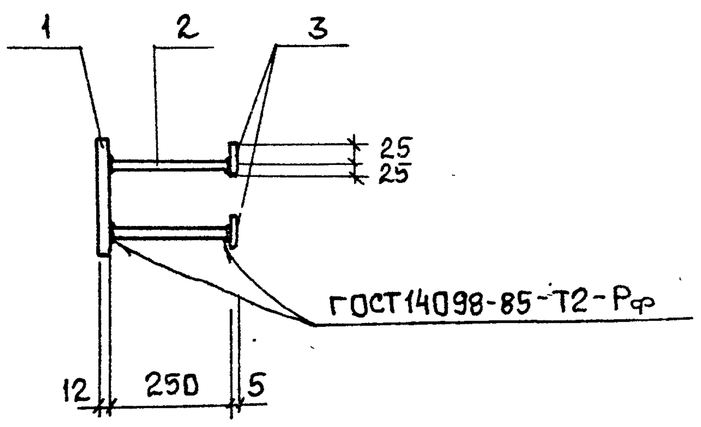
24401-07 44

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

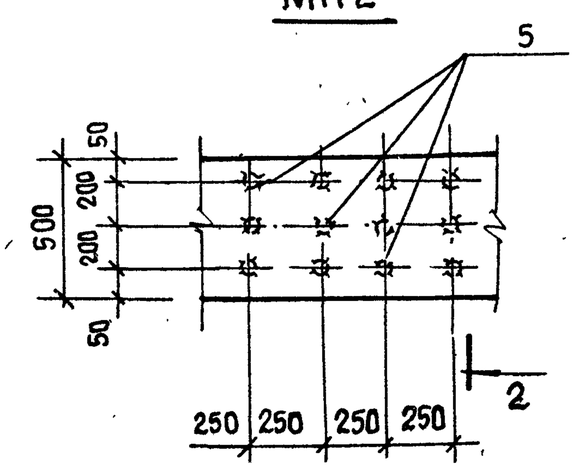
## МН1



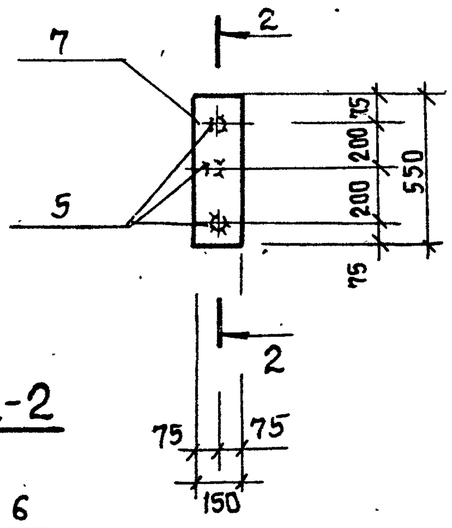

## 1-1



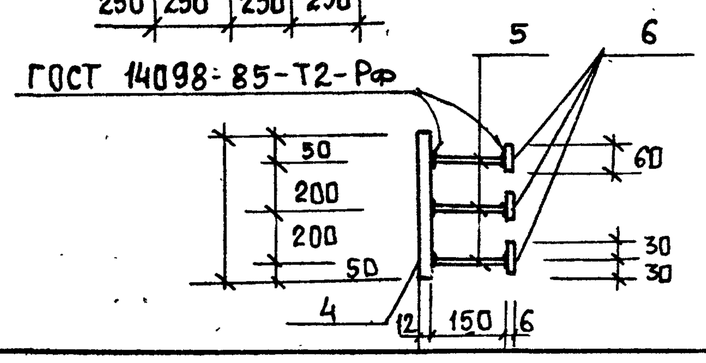

## МН2




## МН3




## 2-2




| Марка изделия | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| МН1 | 1 | Полоса -12×200 ГОСТ 103-86 | | | 4,8 |
| | | С255 ТУ14-1-3023-80 | | | |
| | | $\ell$ = 150 | 1 | 2,8 | |
| | 3 | Полоса -5×50 ГОСТ 103-86 | | | |
| | | С245 ТУ14-1-3023-80 | | | |
| | | $\ell$ = 50 | 4 | 0,1 | |
| | 2 | ф 16А-III $\ell$ = 250 | 4 | 0,4 | |
| МН2 (пм) | 4 | Полоса -12×500 ГОСТ 82-70 | 1пм | 47,1 | 52,02 |
| | | С255 ТУ14-1-3023-80 | | | |
| | 5 | ф 16А-III $\ell$ = 150 | 12 | 0,24 | |
| | 6 | Полоса -6×60 ГОСТ 103-76 | | | |
| | | С245 ТУ14-1-3023-80 | | | |
| | | $\ell$ = 60 | 12 | 0,17 | |
| МН3 | 7 | Полоса -12×150 ГОСТ 103-76 | | | |
| | | С255 ТУ14-1-3023-80 | | | |
| | | $\ell$ = 550 | 1 | 7,8 | |
| | 6 | Полоса -6×60 ГОСТ 103-76 | | | |
| | | С245 ТУ14-1-3023-80 | | | |
| | | $\ell$ = 60 | 3 | 0,17 | |
| | 5 | ф16 А-III, $\ell$ = 150 | 3 | 0,24 | |

Арматура класса А-III по ГОСТ 3781-82

| | | |
|---|---|---|
| Привязан | Инж. | Иволженко |
| | Вед. инж. | Шмандий |
| | Рук. гр. | Боровик |
| | Гл. спец. | Власенко |
| | Н. контр. | Сокольская |
| Инв. № | Нач. отд. | Шейко |

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.МН1

Изделие закладное МН1, МН2, МН3

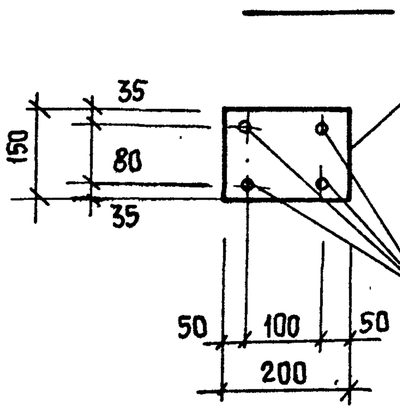
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

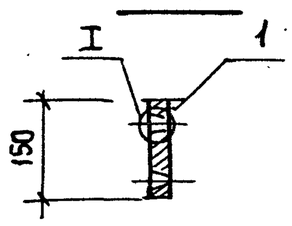
Формат А3

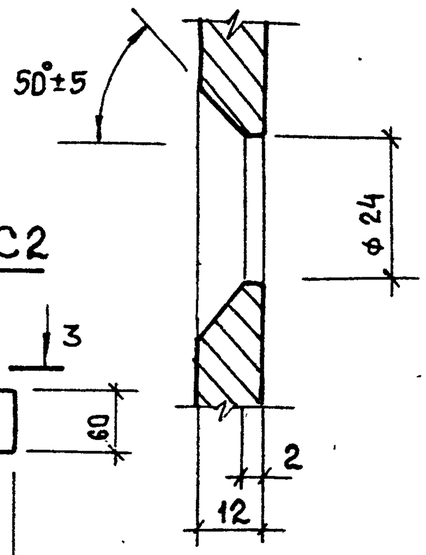
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|---|---|---|
| | | |

## МН4

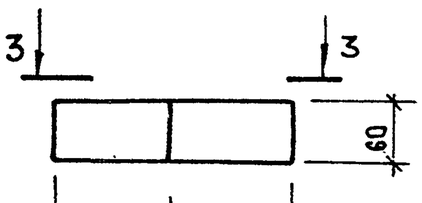



## 1-1

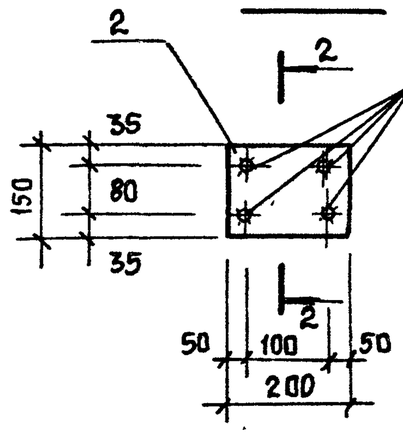




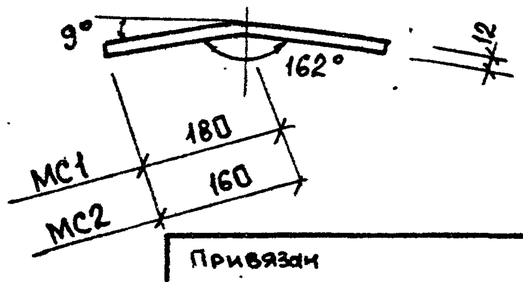

## МС1, МС2



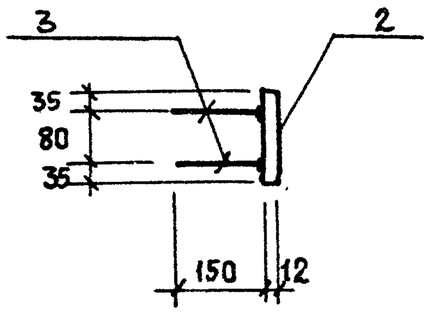

## МН5




## 3-3




## 2-2




| Марка изделия | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия кг |
|---|---|---|---|---|---|
| МН4 | 1 | Полоса -12×200 ГОСТ 103-76 | | | 2,8 |
| | | С255 ТУ 14-1-3023-80 | | | |
| | | $\ell$ = 150 | 1 | 2,8 | |
| МН5 | 2 | Полоса -12×200 ГОСТ 103-76 | | | 4,3 |
| | | С255 ТУ 14-1-3023-80 | | | |
| | | $\ell$ = 150 | 1 | 2,8 | |
| | 3 | ф 20 А-III, $\ell$ = 150 | 4 | 0,37 | |
| МС1 | | Полоса -12×60 ГОСТ 103-76 | | | 2,04 |
| | 4 | С255 ТУ 14-1-3023-80 | | | |
| | | $\ell$ = 360 | 1 | 2,04 | |
| МС2 | 5 | Полоса -12×60 ГОСТ 103-76 | | | 1,81 |
| | | С255 ТУ 14-1-3023-80 | | | |
| | | $\ell$ = 320 | 1 | 1,81 | |

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

| | | |
|---|---|---|
| Привязан | Инж. | Иволженко |
| | Вед. инж. | Шмандий |
| | Рук. гр. | Боровик |
| | Гл. спец. | Власенко |
| | Н. контр. | Сокольская |
| Инв. № | Нач. отд. | Шейко |

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.МН4

Изделие закладное МН4, МН5, МС1, МС2

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

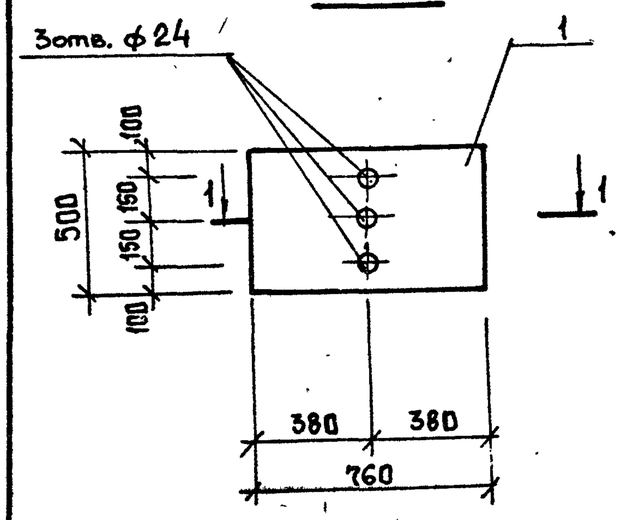
Копировал Шелест

Формат А3

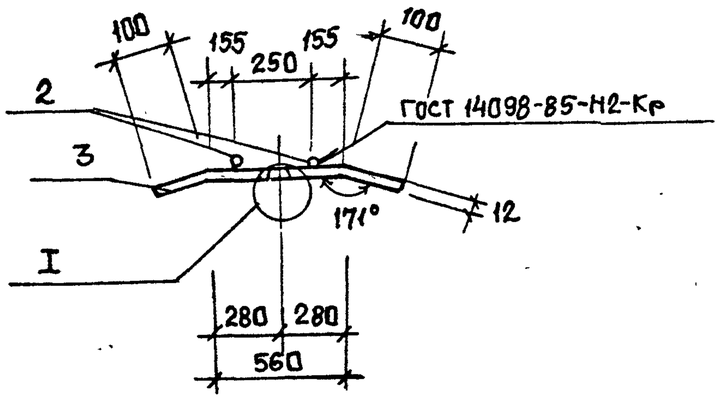
24401-07 45

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

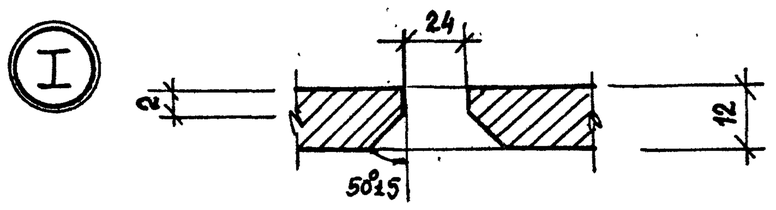
## МС5



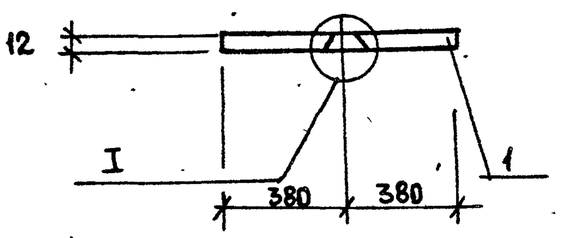

## 2-2



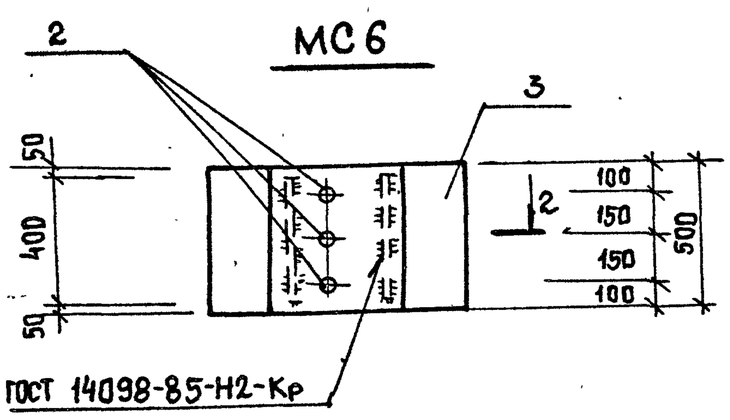

## I



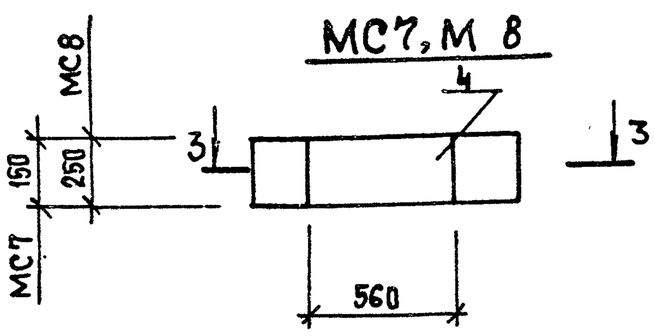

## 1-1



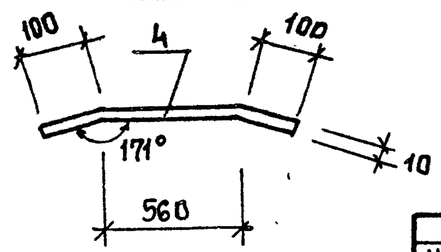

## МС6




## МС7, МС8




## 3-3




| Марка изделия | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия кг |
|---|---|---|---|---|---|
| МС5 | 1 | Полоса -12×500 ГОСТ 82-70 | | | 35,8 |
| | | С255 ТУ 14-1-3023-80 | | | |
| | | ℓ=760 | 1 | 35,8 | |
| МС6 | 3 | Полоса -12×500 ГОСТ 82-70 | | | 36,6 |
| | | С255 ТУ 14-1-3023-80 | | | |
| | | ℓ=760 | 1 | 35,8 | |
| | 2 | ф 12 А-III, ℓ=400 | 2 | 0,36 | |
| МС7 | 4 | Полоса -10×150 ГОСТ 103-76 | | | 8,96 |
| | | С255 ТУ 14-1-3023-80 | | | |
| | | ℓ=760 | 1 | 8,96 | |
| МС8 | 5 | Полоса -10×250 ГОСТ 103-76 | | | 14,9 |
| | | С255 ТУ 14-1-3023-80 | | | |
| | | ℓ=760 | 1 | 14,9 | |

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

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

| | | |
|---|---|---|
| Инж. | Иволженко | |
| Вед.инж | Шмандий | |
| Рук.гр. | Боровик | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Нач.отд. | Шейко | |

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И.МС5

Изделие соединительное МС5 (МС5, МС6, МС7, МС8)

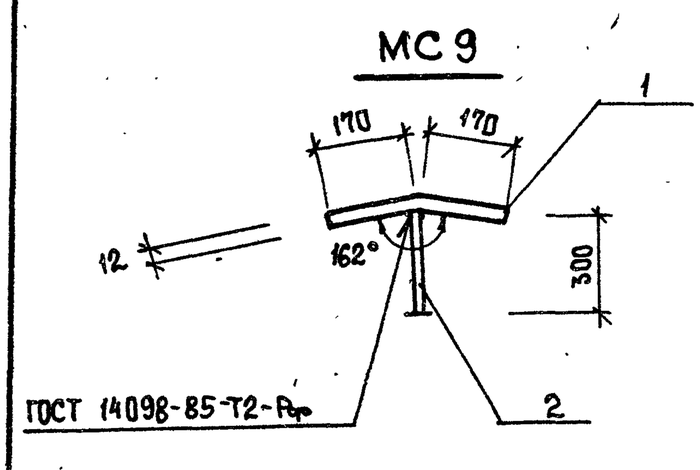
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

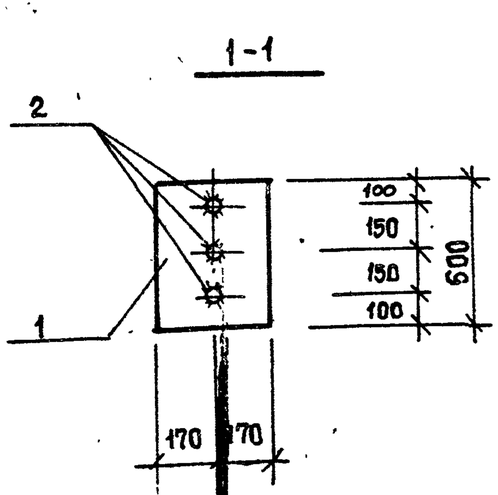
Формат А3

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

## МС9

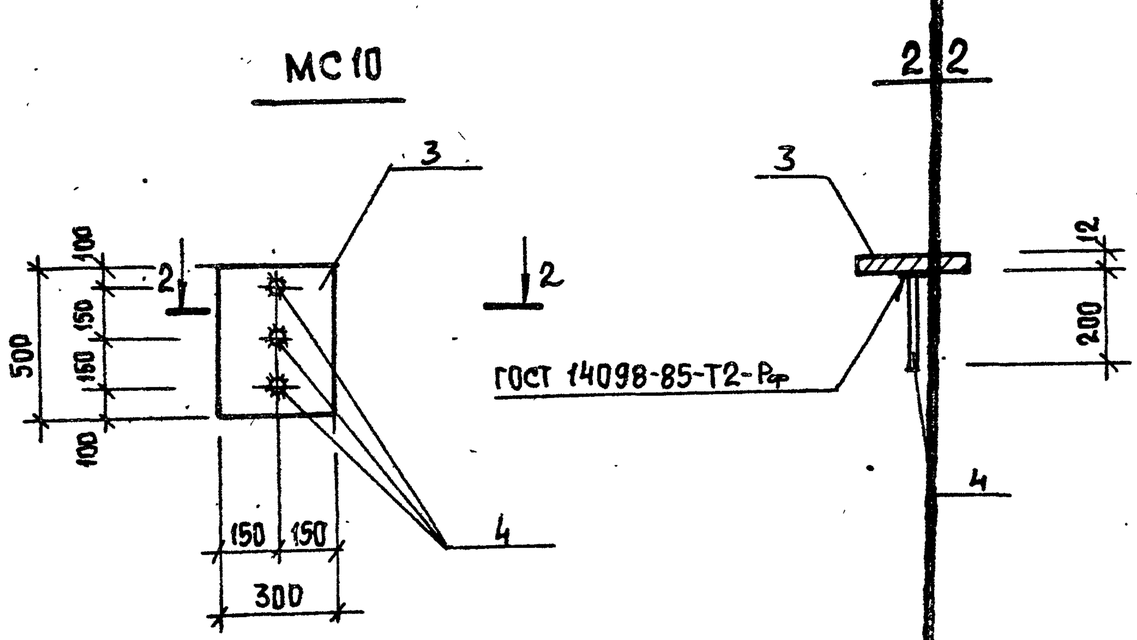



## 1-1




| Марка изделия | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия кг |
|---|---|---|---|---|---|
| МС9 | 1 | Полоса -12×500 ГОСТ 82-70 | | | 18,3 |
| | | С255 ТУ 14-1-3023-80 | | | |
| | | ℓ=340 | 1 | 16,0 | |
| | 2 | ф 20 А-III ℓ=300 | 3 | 0,75 | |
| МС10 | 3 | Полоса -12×500 ГОСТ 82-70 | | | 15,6 |
| | | С255 ТУ 14-1-3023-80 | | | |
| | | ℓ=300 | 1 | 14,1 | |
| | 4 | ф 20 А-III ℓ=200 | 3 | 0,5 | |

## МС10




## 2-2

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

| | | |
|---|---|---|
| Инж. | Иволженко | |
| Вед.инж | Шмандий | |
| Рук.гр. | Боровик | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Нач.отд. | Шейко | |

ТП 902-1-164.90-КЖ2.И. МС9

Изделие соединительное МС9 (МС9, МС10)

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Шелест Формат А3

24401-07 (4)