ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-142.88

# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 м³/ч, НАПОРОМ 6-51 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м
(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

## АЛЬБОМ 5

ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

КЖ2 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТР. 2...13
КМ2 КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТР. 14...20
КЖ2.И ИЗДЕЛИЯ СТР. 21...33

23478-05

gost.e-ecolog.ru

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 902-1-142.88

# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 $м^3$/ч, НАПОРОМ 6-51 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

## АЛЬБОМ 5
## ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

| | | |
|---|---|---|
| Альбом 1 | ПЗ | Пояснительная записка |
| Альбом 2 | ТХ | Технология производства |
| | ВК | Внутренний водопровод и канализация |
| Альбом 3 | ОВ | Отопление и вентиляция |
| | | Общие чертежи |
| | АР | Архитектурные решения |
| | КЖ1 | Конструкции железобетонные |
| | КМ1 | Конструкции металлические |
| Альбом 4 | КЖИ | Изделия |
| | АРИ | Изделия |
| Альбом 5 | | Подземная часть |
| | КЖ2 | Конструкции железобетонные |
| | КМ2 | Конструкции металлические |
| | КЖИ | Изделия |
| Альбом 6 | ЭМ | Силовое электрооборудование |
| | АТХ | Технологический контроль |
| Альбом 7 | Н | Нестандартизированное оборудование |
| Альбом 8 | СО | Спецификации оборудования |
| Альбом 9 | ВМ | Ведомости потребности в материалах |
| Альбом 10 | С | Сметы. Общая часть. |
| Альбом 11 | С | Сметы. Подземная часть. |

Примененные типовые материалы:
серия 7.902-4 Бак разрыва струи вместимостью 180 л.


Разработан проектным институтом
„Харьковский Водоканалпроект"

Главный инженер института Г.А. Бондаренко
Главный инженер проекта В.С. Лялюк

Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)

Утвержден и введен в действие
Главным управлением проектирования Госстроя СССР
протокол от 9.08.1988 г. № 53.

# Содержание альбома


| №№ листов | Наименование и обозначение документа. Наименование листа | Стр. |
|---|---|---|
| | Содержание альбома | 2 |
| | Основной комплект чертежей марки КЖ2 | |
| 1. | Общие данные | 3 |
| 2. | Планы на отм. -5.500; -3,200. Разрезы 1-1; 2-2 | 4 |
| 3 | Схема расположения элементов подземной части | 5 |
| 4 | Схема расположения стеновых панелей (начало). Насосы марки СМ | 6 |
| 5 | Схема расположения стеновых панелей (начало). Насосы марки СД | 7 |
| 6 | Схема расположения стеновых панелей (окончание) | 8 |
| 7 | Схема расположения стеновых панелей. Узлы II, IV ... XI | 9 |
| 8 | Спецификация к схеме расположения стеновых панелей | 10 |
| 9 | Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (начало) | 11 |
| 10 | Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (продолжение) | 12 |
| 11 | Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (окончание) | 13 |

| №№ листов | Наименование и обозначение документа. Наименование листа | Стр. |
|---|---|---|
| | Основной комплект чертежей марки КМ2 | |
| 1 | Общие данные (начало) | 15,14 |
| 2 | Общие данные (продолжение) | 16,15 |
| 3 | Общие данные (окончание) | 17,16 |
| 4 | Схемы расположения лестниц и площадок на отм. 0.000; - 2,900 | 18,17 |
| 5 | Схемы расположения лестниц и площадок на отм. 0.000, - 2.900; Узлы I ... V | 19,18 |
| 6 | Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм. -2,900. Насосы марки СД | 22,19 |
| 7 | Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм. -2,900. Насосы марки СМ | 20 |

| №№ листов | Наименование и обозначение документа. Наименование листа | Стр. |
|---|---|---|
| | Изделия КЖ2.И. | |
| | Содержание выпуска | 21 |
| | Технические требования | 21 |
| | Панель стеновая ПС1 | 22 |
| | Панель перегородочная ПГ1 | 23 |
| | Панель перегородочная ПГ2 | 24 |
| | Сетки С1, С2 | 25 |
| | Сетки С3, С5 | 25 |
| | Сетки С4 | 25 |
| | Ведомость расхода стали | 25 |
| | Панель перегородочная ПГ4 | 26 |
| | Панель перегородочная ПГ8 | 26 |
| | Панель перегородочная ПГ5 | 27 |
| | Панель перегородочная ПГ6 | 27 |
| | Панель перегородочная ПГ7 | 28 |
| | Ведомость дополнительного расхода стали | 28 |
| | Панель стеновая ПС2 ... ПС15 | 29 |
| | Ведомость дополнительного расхода стали | 32 |
| | Изделие закладное МН1 | 32 |
| | Каркас плоский Кр4 | 32 |
| | Каркас плоский Кр3 | 33 |
| | Каркас плоский Кр1, Кр2 | 33 |
| | Изделие закладное МН2 | 33 |


альбом 5

902-1-142.88

Согласовано:

Гл. спец. ТО Лучковский

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



формат А2

Альбом 5

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Планы на отм.-5.500; -3200. Разрезы 1-1; 2-2 | |
| 3 | Схема расположения элементов подземной части. | |
| 4 | Схема расположения стеновых панелей (начало). Насосы марки СМ | |
| 5 | Схема расположения стеновых панелей (начало). Насосы марки СД | |
| 6 | Схема расположения стеновых панелей (окончание) | |
| 7 | Схема расположения стеновых панелей Узлы I, II ... XI. | |
| 8 | Спецификация к схеме расположения стеновых панелей. | |
| 9 | Плита днища ПД т1. Общий вид и схема армирования (начало) | |
| 10 | Плита днища ПД т1. Общий вид и схема армирования (продолжение) | |
| 11 | Плита днища ПД т1. Общий вид и схема армирования (окончание) | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 5 | Спецификация к схеме расположения элементов подземной части | |
| 8 | Спецификация к схеме расположения стеновых панелей | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 3.902.1-10 | Сборные унифицированные железобетонные стеновые панели подземных частей круглых канализационных насосных станций. | |
| 5.900-2 | Сальники набивные Ду50...1400 для пропуска труб через стены. | |
| 1.400-15 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств. | |

## 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 | 583121 | 27,8 | |
| 2 | Панели перегородочные | 583321 | 8,3 | |
| | Всего бетона и железобетона | | 36,1 | |

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

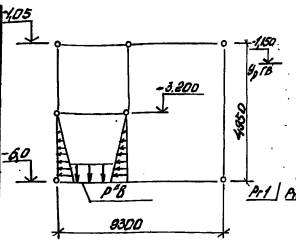
1. В настоящем проекте приведены чертежи подземной части. Чертежи надземной части и чертежи общие для всех видов заложения подводящего коллектора смотри альбом 3.
2. Настоящий проект разработан применительно к условиям строительства подземной части насосной станции в сухих и мокрых грунтах.
3. Давление на поверхность грунта от временной нагрузки принято 10 кН/м².
4. Все конструкции рассчитаны в соответствии со СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия".

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

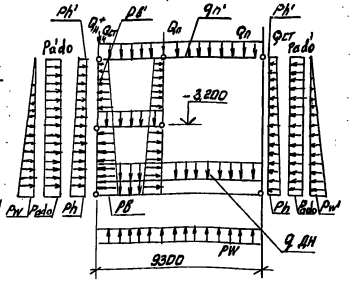
Главный инженер проекта /Лялюк В.С./

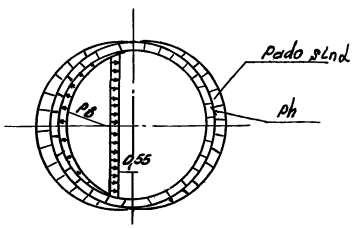
## Схемы расчетных нагрузок

на период строительства




на период эксплуатации




| Способ производства | Грунты | Нагрузки от собственного веса: Постоянная (кН/м (т/м)) | Временная длительная (кН/м (т/м)) | Временная кратковременная (кН/м (т/м)) | Временная кратковременная на отм. 0,000 | Давление ветра | Эксплуатационные нагрузки: Основное давление грунта | Дополнительное давление грунта: от кратковременной нагрузки на поверхности земли | от кратковременной нагрузки на поверхности земли | Гидростатическое давление воды: снаружи | изнутри | Горизонтальная реакция основания по подошве фундамента | Нагрузки для расчета по II группе предельных состояний: Давление грунта | Давление воды |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $q_н$ | $q_{ст}$ | $q_n$ | $q_{n-1}$ | $q_{n-2}$ | $q_{дн}$ | $p_h$ | $p_h'$ | $p_w$ | $p_w'$ | $p_{ado}$ | $p_{ad}$ | $p_в$ | $p_в'$ | $p''_в$ |
| Открытый | сухие | 82,3 (8,23) | 40,2 (4,1) | 46,6 (4,76) | 2,35 (0,24) | 1,0 (0,1) | 8,3 (0,83) | 49,1 (4,71) | 1,8 (1,19) | - | | 4,7 (0,47) | 42 (10,12) | 58,8 (6,0) | 9,8 (1,0) | 27,4 (2,8) |
| | обводненные | | | | | | | 47 (4,7) | 18,0 (1,8) | 51,5 (5,15) | 50 (5,0) | 4,7 (0,47) | 48 (10,12) | | | |

Нагрузки кроме оговоренных, в кН/м² (т/м²)

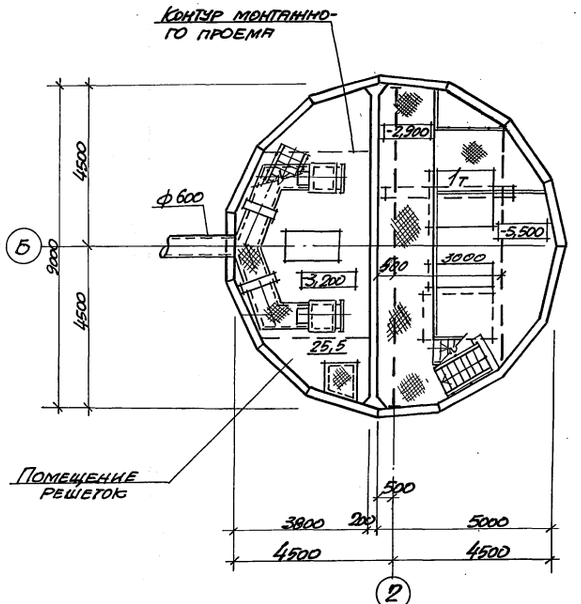
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | | Привязан | |
| Инв.№ | | | | | |
| Н.контр. | Соколовская | | | Т.П. 902-1-142.88 - КЖ2 | |
| Гл.спец. | Бложенко | | | | |
| Рук.гр. | Лоранова | | | Канализационная насосная станция производительностью 120-650 м³/ч, напором 6-51 м. | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: Н |
| Авт.инж. | Сафончик | | | Общие данные | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ярославское отделение Волговодпроект |
| Инж. | Прейкина | | | | |
| Ст.инж. | Соколовская | | | 23478-05 4 | |

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

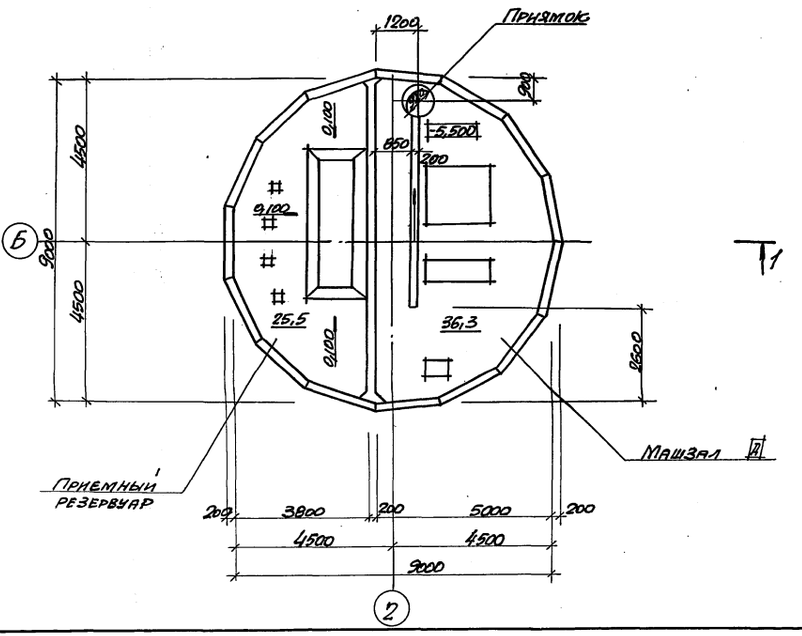
Формат А2

Альбом 5

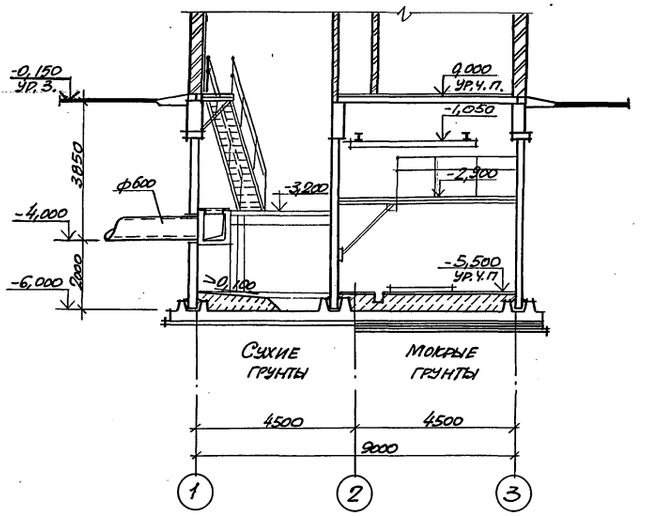
## План на отм. - 3,200



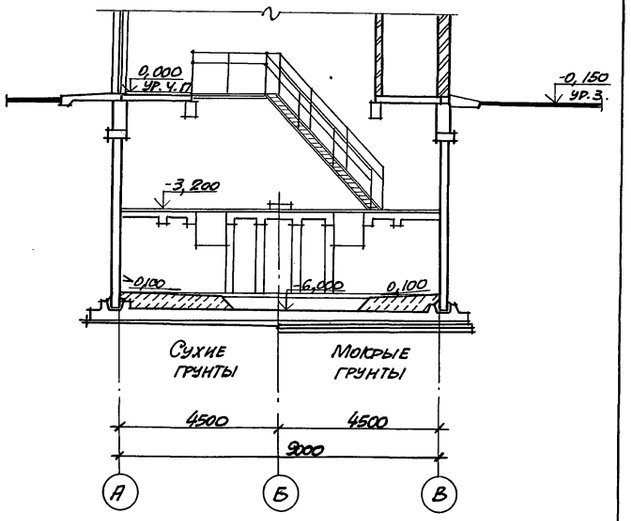

## План на отм. -5,500




## Разрез 1-1




## Разрез 2-2




1. Гидроизоляцию стен и днища см. ТП 902-1-142.88 - КЖ, альбом 3

## Основные строительные показатели

| Наименование | Ед. изм. | кол. |
|---|---|---|
| Общая площадь | $м^2$ | 89,2 |
| -на расчетную единицу | $м^2$ | 0,30 |
| Строительный объем | $м^3$ | 416,2 |
| -на расчетную единицу | $м^3$ | 1,32 |

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

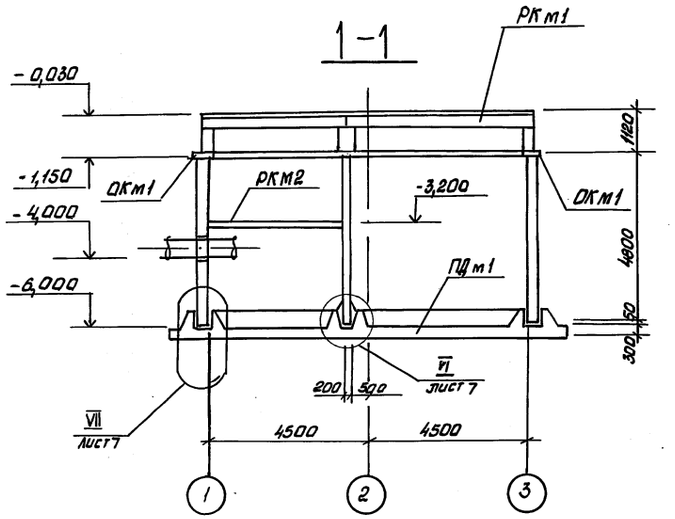
| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан: | | ТП 902-1-142.88 - КЖ | |
| Нач. отд. | Шейко | Канализационная и насосная станция производительностью 120-880 $м^3/ч$; напором 6-51 м | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: |
| Н. контр. | Сукольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Хесина | Планы на отм. -5,500 и -3,200. Разрезы 1-1; 2-2 | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |
| Ст. арх. | Цилюрик | | |
| Инж. | Шевлякова | | |
| Инв.№ | | | |

23478-05 5

Копир. Баруан

Формат А2

Альбом 5



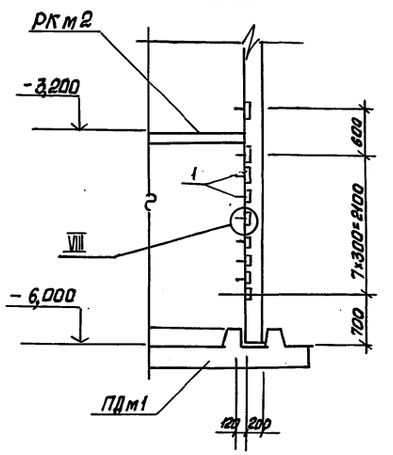
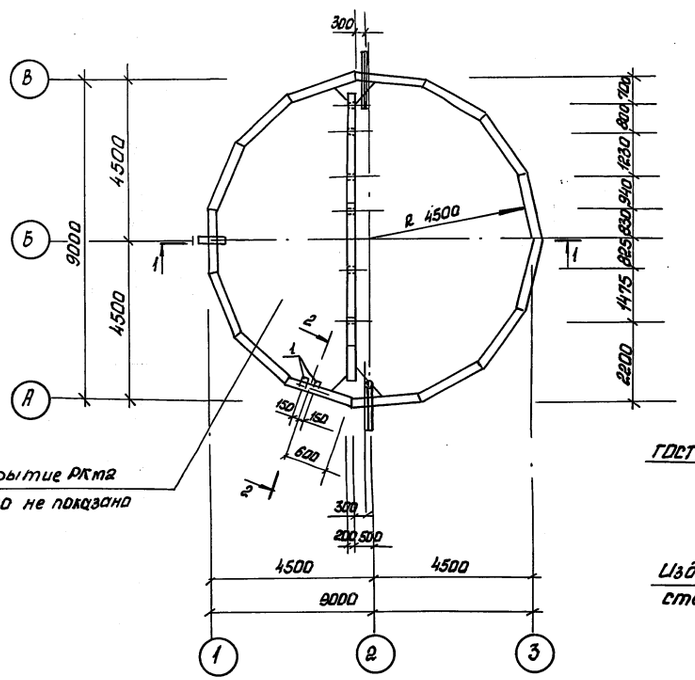
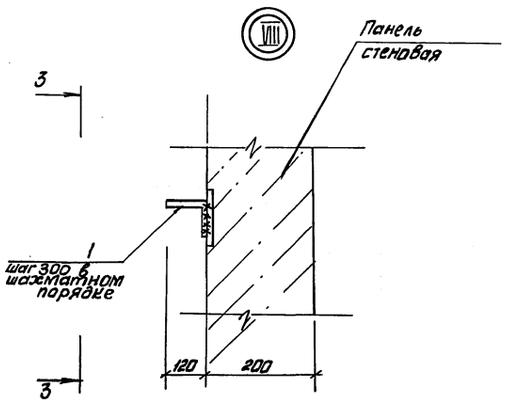
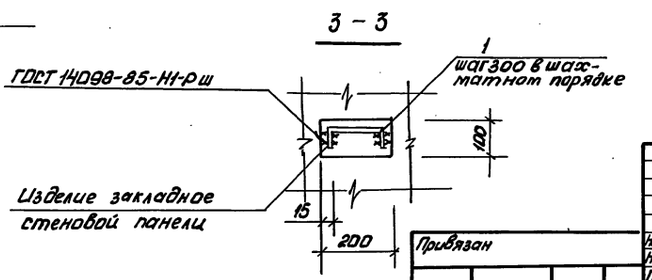




Схема расположения элементов подземной части




Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

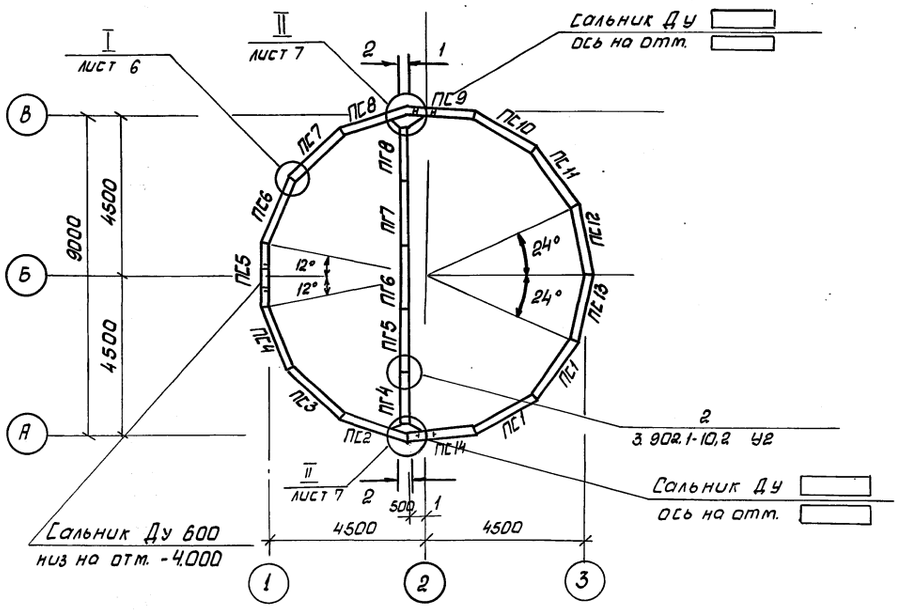
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| РКт1 | 902-1-142.88-КЖ1 | Перекрытие РКт1 | | | альбом 3 |
| | | на отм. 0.000 | 1 | | |
| РКт2 | 902-1-142.88-КЖ1 | Перекрытие РКт2 | | | |
| | | на отм. -3.200 | 1 | | альбом 3 |
| ОКт1 | 902-1-142.88-КЖ1 | Обвязочное кольцо | | | |
| | | монолитное ОКт1 | 1 | | альбом 3 |
| ПДт1 | листы 8...11 | Плита днища | | | |
| | | монолитная ПДт1 | 1 | | |
| | | | | | |
| 1 | 1.400-15 Вып. 1 | Изделие соединительное Мн 801 | 9 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 902-1-142.88-КЖ2 | | |
| Привязан | | | | | | | |
| Нач. отд. | Шейко | | | | Канализационная насосная станция производительностью 120–660 м³/ч, напором 6-31 м | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Сокольская | | | | | Р | 3 | |
| Гл. спец. | Власенко | | | | | | | |
| Рук. гр. | Муратова | | | | Схема расположения элементов подземной части | Госстрой СССР Сантехпроектмонтаж Харьковский Водоканалпроект | | |
| Вед. инж. | Сафрончик | | | | | | | |
| Инж. | Лобзовская | | | 9.89г. | | | | |
| Инв. № | | | | | | | | |

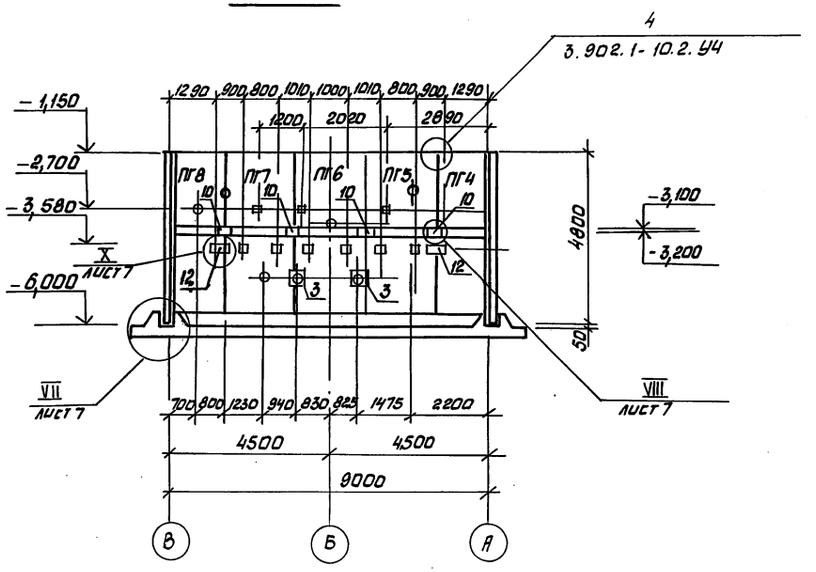
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

23478-05 6 Формат А2

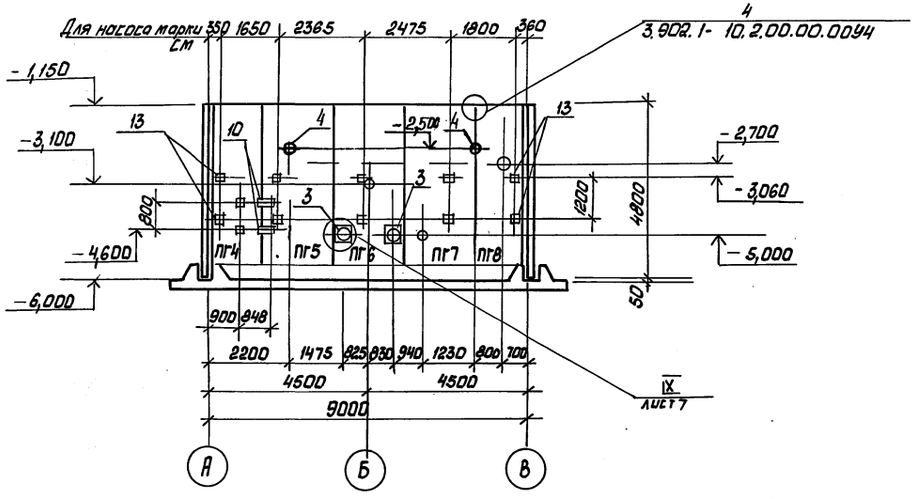
## Схема расположения стеновых панелей




## 2 - 2




## 1 - 1




1. После монтажа сальников и приборки стержней отверстие в стене забетонировать бетоном класса В25 на мелком заполнителе.
2. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей представлена на листе 8.
3. Панели перегородочные обращены монтажными петлями в сторону машзала.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 902-1-142.88 - КЖ2 | | |
| Привязан | | | | | | | |
| | Нач.отд. | Шейко | | 11 | Канализационная насосная станция производительностью 120–660 м³/ч, напором 6-51 м | Стадия | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Сокольская | | 11 | | Р | 4 | |
| | Гл.спец. | Варсенко | | 11 | | | | |
| | Рук.гр. | Арестова | | 11 | Схема расположения стеновых панелей (начало). Для насоса марки СМ | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| | Вед.инж. | Сорочкин | | 11 | | | | |
| Инв.№ | Инж. | Лобовская | | 8.88г. | | | | |

23478-05 7

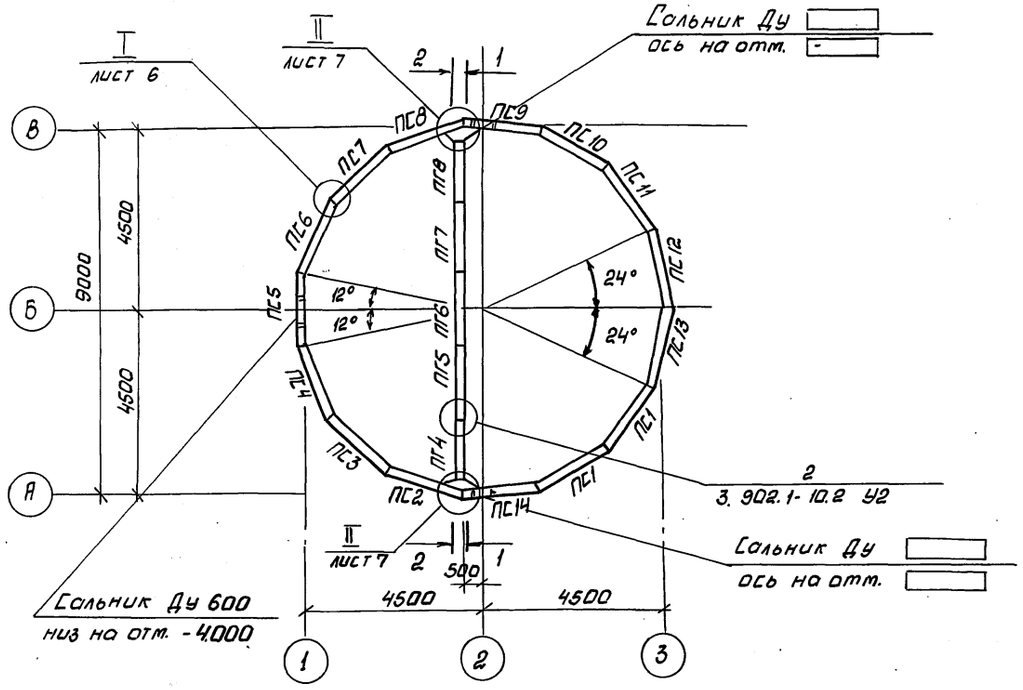
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Согласовано:
ЗИ
Васкан
Инженерный
Ал. спец. ГО Луганского

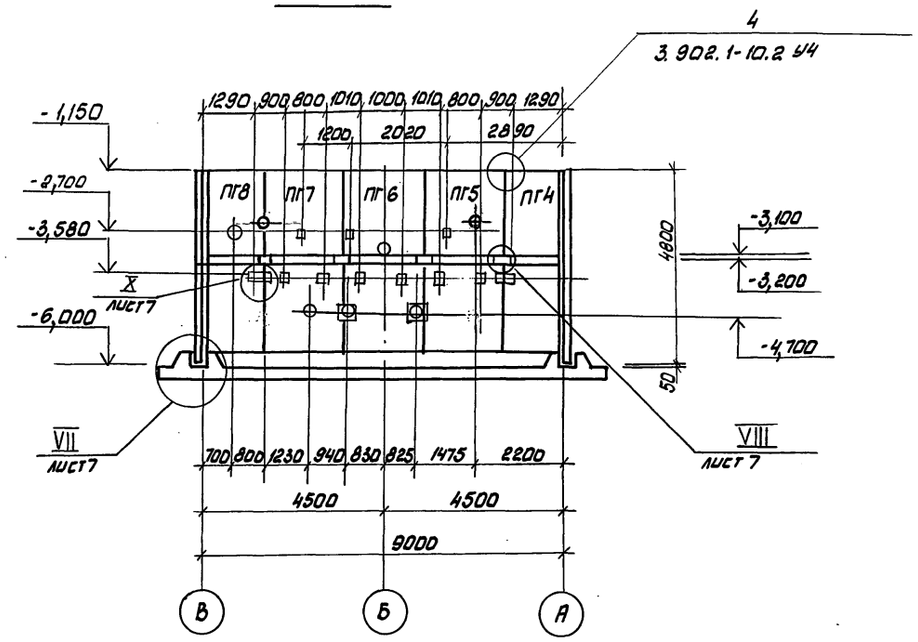
Формат А2

Альбом 5

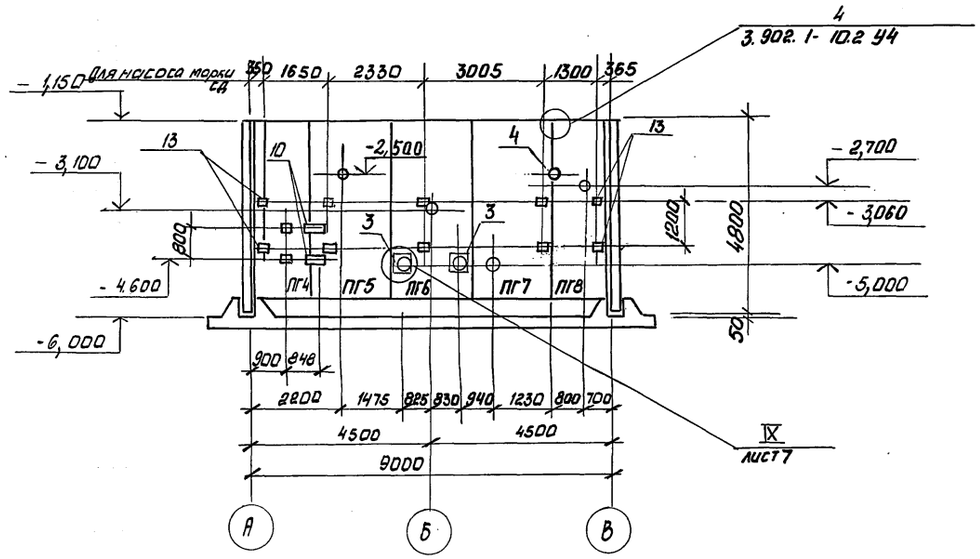
## Схема расположения стеновых панелей




## 2 – 2




## 1 – 1




1. После монтажа сальников и приварки стержней отверстие в стене забетонировать бетоном класса В25 на мелком заполнителе.
2. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей представлена на листе 8.
3. Панели перегородочные обращены монтажными петлями в сторону машзала.

Согласовано:
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 8 ВК 2 | 2 п.спец.то | Ларионов | Ильин | Пучковский

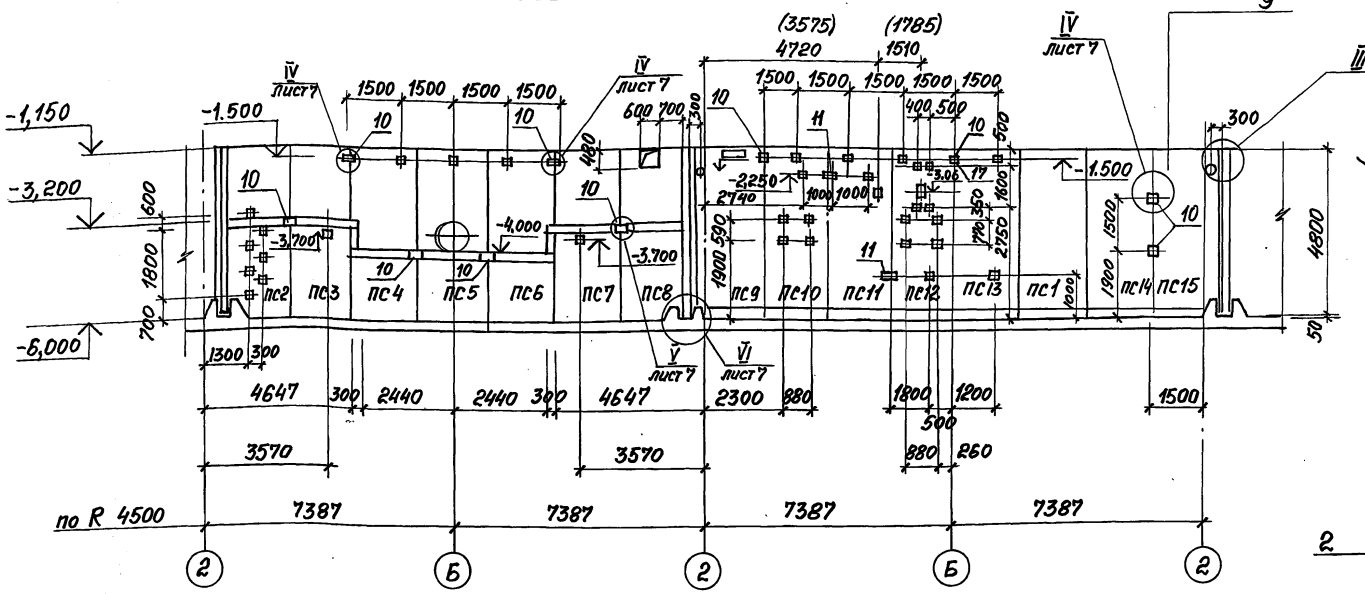
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-142.88 - КЖ2 | |
| Инв.№ | Нач.отд. | Шейко | | Канализационная насосная станция производительностью 120–660 м³/ч, напорат 6-51м | Стадия: Р; Лист: 5; Листов: |
| | Н.контр. | Соколовская | | | |
| | Гл.спец. | Власенко | | | |
| | Рук.гр. | Ябратова | | Схема расположения стеновых панелей (продолжен). Для насоса марки СД | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |
| | Вед.инж. | Сорокончик | | | |
| | Инжен. | Подобедова | | | |

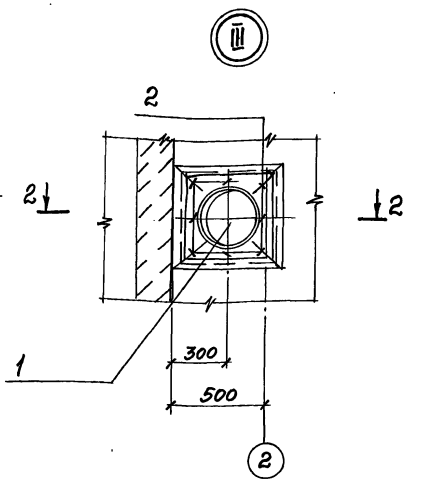
23478-05 8

Формат А2

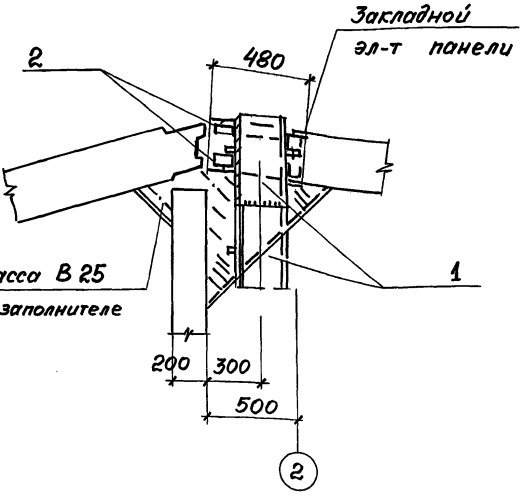
Альбом 5

## Развертка наружной стены

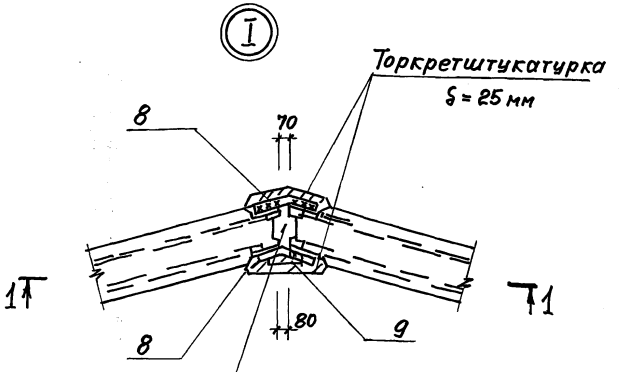


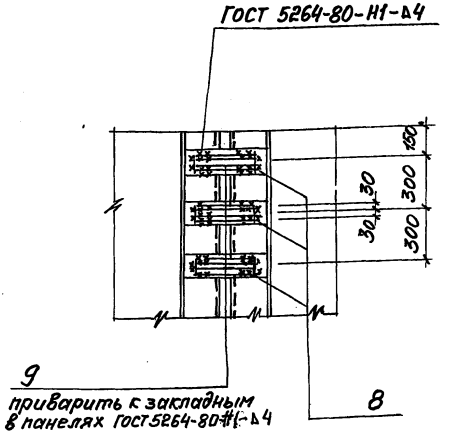

## 2-2




Размеры в скобках даны для варианта с насосами марки СМ




## 1-1




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 902-1-142.88-КЖ 2 | |
| Привязан | Нач. отд. | Швейко | | Канализационная насосная станция, производительностью 120–680 м³/ч, напором 6–51 м | Стадия: Р; Лист: 6; Листов: |
| | Н. контр. | Сокольский | | | |
| | Гл. спец. | Власенко | | | |
| | Рук. гр. | Абрамова | | Схема расположения стеновых панелей (окончание) | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |
| Инв.№ | Вед. инж. | Сапрончик | | | |
| | Инж. | Новозовская | | | |

Копировал Годовская 23478-05 9 Формат А3

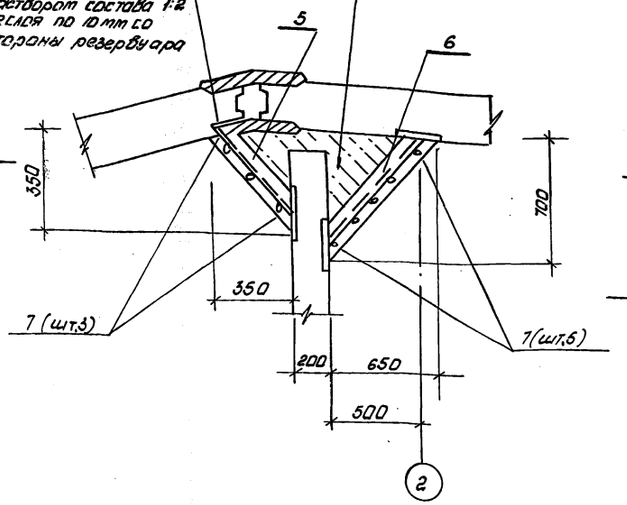
Согласовано: Зав. ВИК-2 Баранов Ноздрина

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

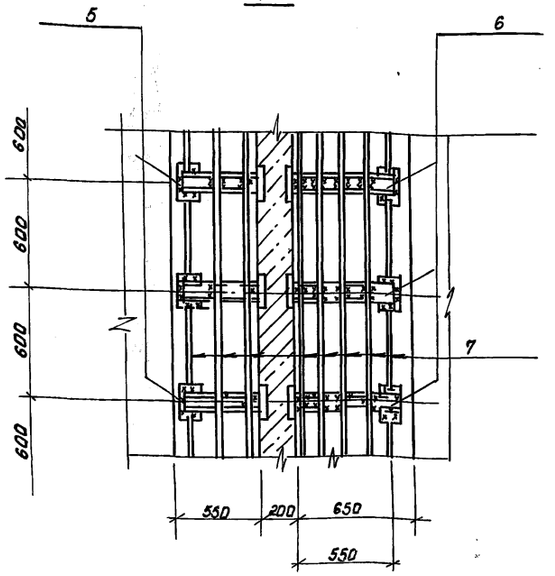
II

Торкретирование (II этап бетонирования) цементно-песчаным раствором состава 1:2 вегдя по 10 мм со стороны резервуара

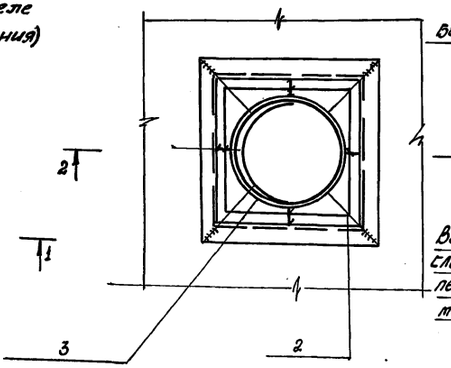
Бетон класса В 15 на мелком заполнителе (I этап бетонирования)




1-1

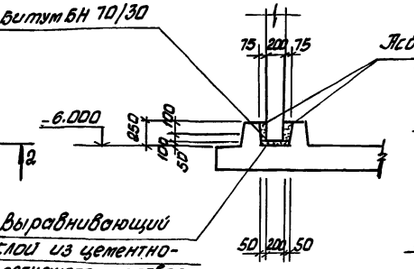



IX




VII

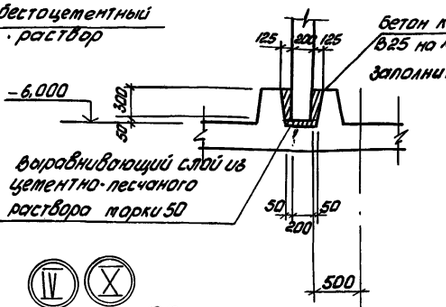
Битум БН 70/30




Известцементный раствор

Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора марки 50

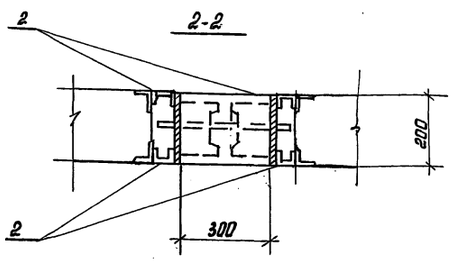
VI



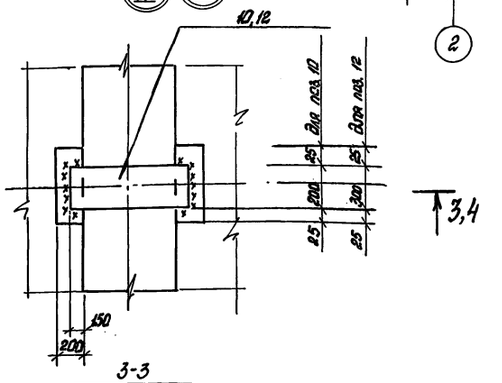

Бетон класса В 25 на мелком заполнителе

Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора марки 50

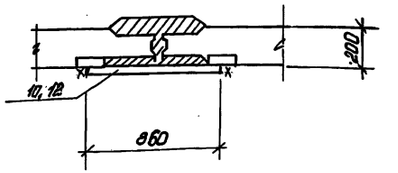
2-2




IV X

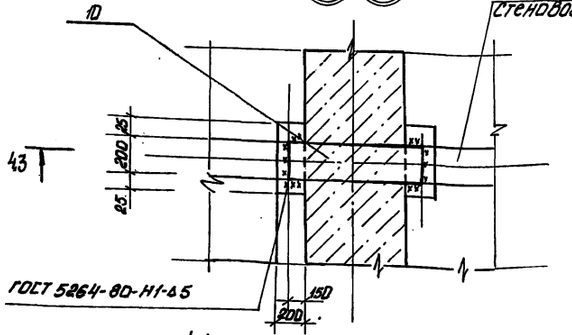



3-3
для узла X, XI

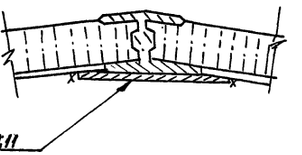



V XI

Изделие закладное стеновой панели




4-4
для узла V, IV




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

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Гл. спец. по ТО Чернобаева

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | Т.П. 902-1-142.88 - КЖ2 | |
| | Нач. отд. | Шейко | | Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51 м | Стадия: Р; Лист: 7; Листов: |
| | Н. контр. | Сокольская | | | |
| | Гл. спец. | Сарсенко | | | |
| | Рук. гр. | Храмова | | Схема расположения стеновых панелей. Узлы I, II...XI | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект |
| | Вед. инж. | Сафрончик | | | |
| Инв. № | Инж. | Прядкина | 6.88 | | |

23478-05 10

Формат А2

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Панели стеновые | | | |
| ПС1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС2 | ПС1 | 1 | 4630 | |
| ПС2 | — КЖ2.И.ПС2 | ПС1-1 | 1 | 4630 | |
| ПС3 | — КЖ2.И.ПС2 | ПС1-2 | 1 | 4630 | |
| ПС4 | — КЖ2.И.ПС2 | ПС1-3 | 1 | 4630 | |
| ПС5 | — КЖ2.И.ПС2 | ПС1-4 | 1 | 4630 | |
| ПС6 | — КЖ2.И.ПС2 | ПС1-5 | 1 | 4630 | |
| ПС7 | — КЖ2.И.ПС2 | ПС1-6 | 1 | 4630 | |
| ПС8 | — КЖ2.И.ПС2 | ПС1-7 | 1 | 4630 | |
| ПС9 | — КЖ2.И.ПС2 | ПС1-8 | 1 | 4630 | |
| ПС10 | — КЖ2.И.ПС2 | ПС1-9 | 1 | 4630 | |
| ПС11 | — КЖ2.И.ПС2 | ПС1-10 | 1 | 4630 | |
| ПС12 | — КЖ2.И.ПС2 | ПС1-11 | 1 | 4630 | |
| ПС13 | — КЖ2.И.ПС2 | ПС1-12 | 1 | 4630 | |
| ПС14 | — КЖ2.И.ПС2 | ПС1-13 | 1 | 4630 | |
| ПС15 | — КЖ2.И.ПС2 | ПС1-14 | 1 | 4630 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Панели перегородочные | | | |
| ПГ4 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПГ4 | ПГ2-1 | 1 | 3250 | |
| ПГ5 | КЖ2.И.ПГ5 | ПГ1-1 | 1 | 4750 | |
| ПГ6 | КЖ2.И.ПГ6 | ПГ1-2 | 1 | 4750 | |
| ПГ7 | КЖ2.И.ПГ7 | ПГ1-3 | 1 | 4750 | |
| ПГ8 | КЖ2.И.ПГ8 | ПГ2-2 | 1 | 3250 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Изделие закладное | | | |
| 13 | 1.400-15.160-29 | МН 137-6 | 4 | 8.5 | |
| Узел 9 | 3.902.1-10.1.00.28.00-01 | Мс 61 | 105 | 1.74 | |
| Узел 2 | 3.902.1-10.2.00.00.00.02 | полоса 60х6 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=280 | 24 | 0.79 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| Узел 4 | | ф10А-III ГОСТ 5781-82* | | | |
| | | ℓ=700 | 32 | 0.43 | |
| | | Сальники | | | |
| 1 | 5.900-2 | Сальник Ду | | | |
| | | ℓ=500 | 4 | | |
| 2 | | ф6А-I ГОСТ 5781-82*, м | 19.2 | 4,3 | |
| 3 | 5.900-2 | Сальник Ду 300 | | | |
| | | ℓ=200 | 2 | 34.4 | |
| 4 | 5.900-2 | Сальник Ду 150, ℓ=200 | 1 | 20.3 | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| — | | | | | |
| — | | | | | |
| — | | | | | |
| — | | | | | |
| — | | | | | |
| — | | | | | |
| 5 | 3.902.1-10.2.00.23.00-03 | Мс 3 | 18 | 3,8 | |
| 6 | 3.902.1-10.2.00.23.00-14 | Мс 14 | 18 | 7,5 | |
| 7 | 3.902.1-10.2.00.00.01.45 | ф6А-III ГОСТ 5781-82* | | | |
| | | ℓ=4400 | 16 | 0,97 | |
| 8 | 3.902.1-10.100.26.00-02 | Мс 3 | 450 | 0,79 | |
| 9 | 3.902.1-10.100.29.00-02 | Мс 56 | 225 | 0,48 | |
| 10 | | полоса Б-28х200 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | | | |
| | | ℓ=860 | 27 | 13.8 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 11 | | полоса Б-28х100 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | | | |
| | | ℓ=860 | 1 | 7,8 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 12 | | Полоса Б-28х300 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | 4 | | |
| | | ℓ=860 | | 12,9 | |

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

Привязан

Инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд | Шейко | | | |
| Н. контр | Окольская | | | |
| Гл. спец. | Власенко | | | |
| Рук. гр. | Абрамова | | | |
| Вед. инж. | Сафрончик | | | |
| Инж. | Лобзовская | | 8.88 | |

ТП 902-1-142.88-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 120–660 м³/ч, напором 6–51 м

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

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

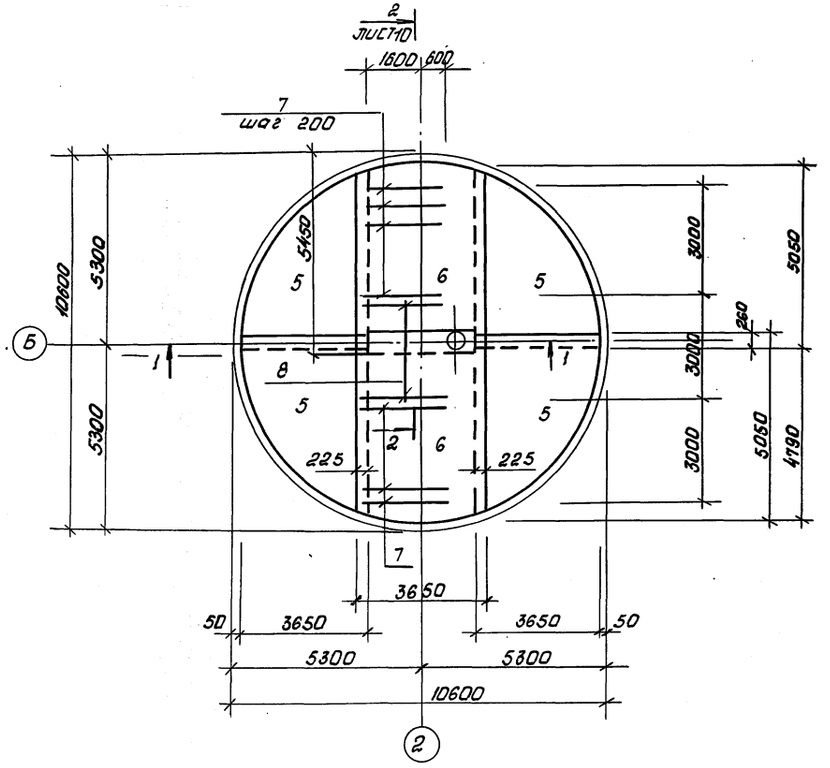
Госстрой СССР Союзгазоаммунпроект Харьковский Водоканалпроект

23478-05 11

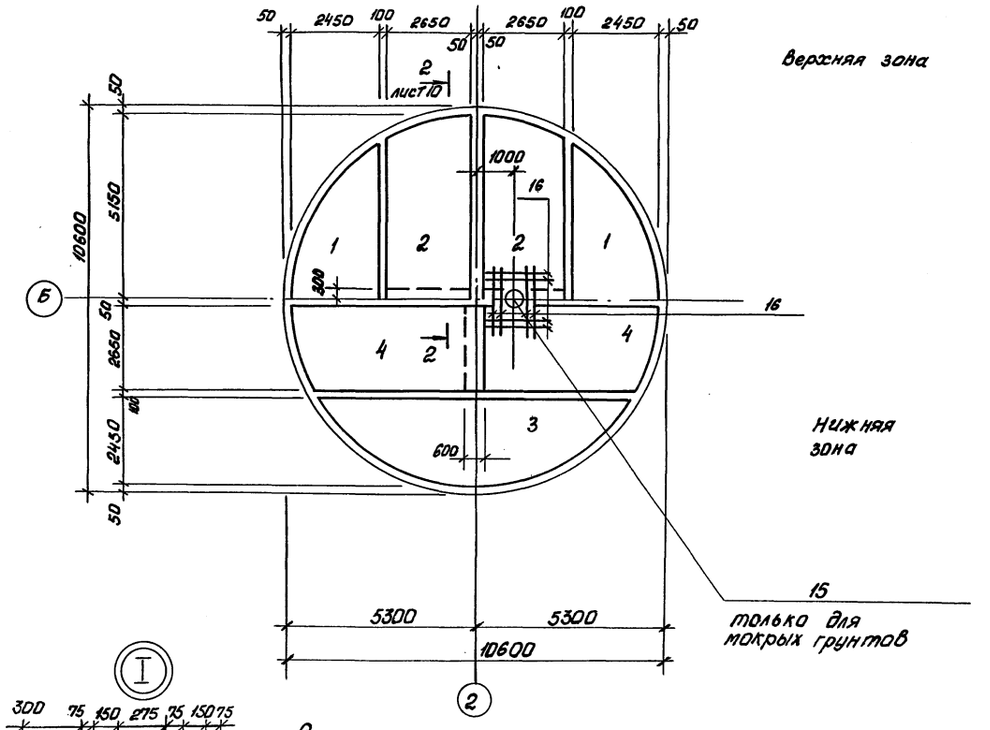
Формат А2

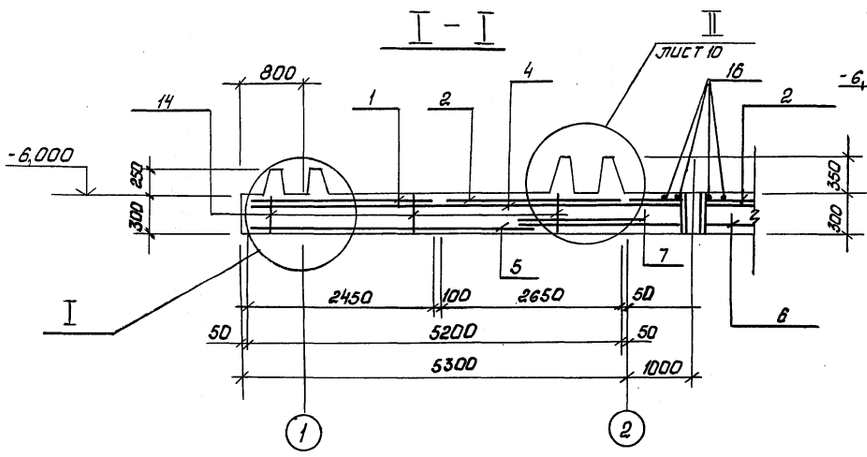
Альбом 5

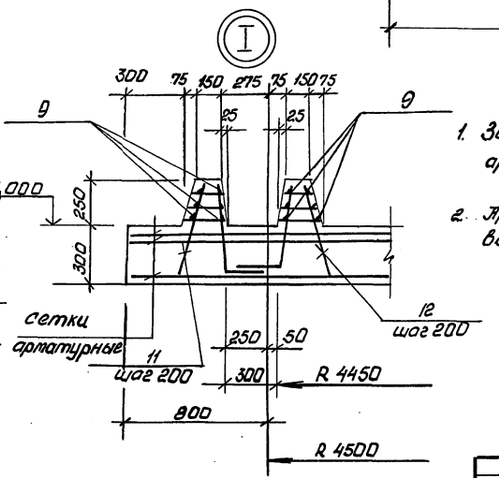
## Схема расположения нижней арматуры




## Схема расположения верхней арматуры




1. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры принят - 35мм, верхней - 25мм.

2. Арматуру сетки в месте прохождения приямка вырезать, отогнуть и приварить к корпусу приямка.

Согласовано.
Гл. спец. ГО Чучковский О.Ф.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 902-1-142.88 - КЖ2 | |
| | Нач. отд. | Шейко | | Канализационная насосная станция, производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51м | Стадия: Р; Лист: 9; Листов: |
| | Н. контр. | Соколовская | | | |
| | Гл. спец. | Фисенко | | | |
| | Рук. гр. | Харитонова | | Типа блица ТДМ1. Общий вид и схема армирования (начало) | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект |
| | Вед. инж. | Сафончик | | | |
| Инв. № | Инженер | Лабораторова | 8.88 | | |

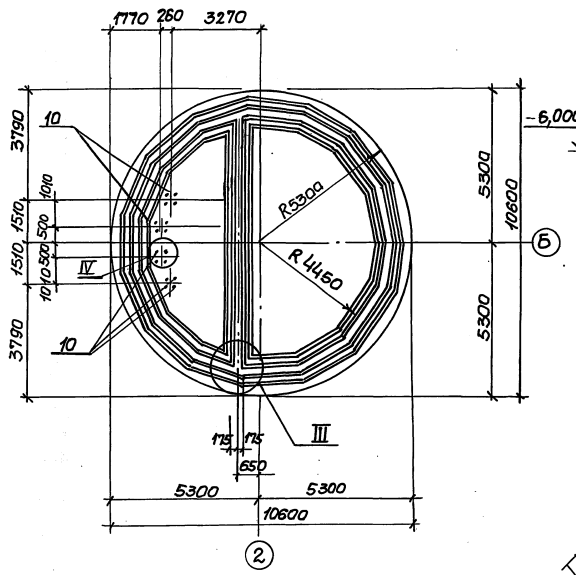
Ст. инж. Соколовская

23478-05 12

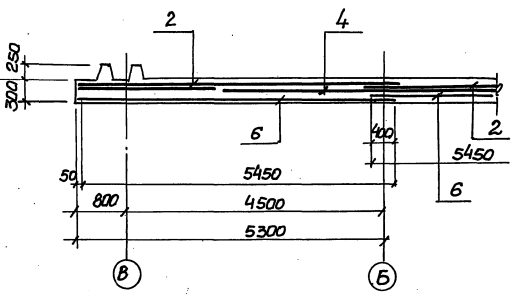
формат А2

Альбом 5

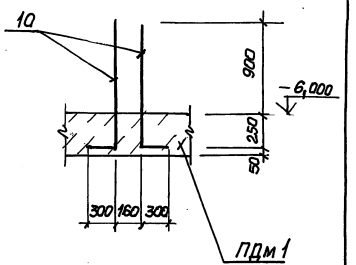
## Схема расположения выпусков и пазов

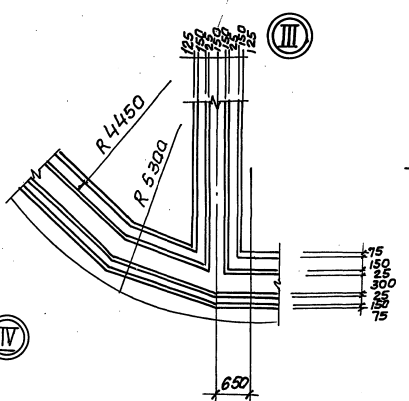


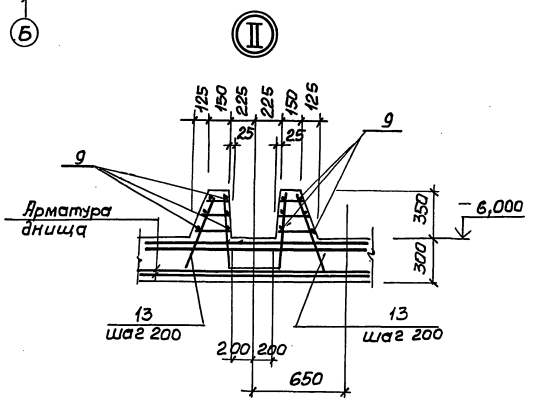

## 2–2. лист 9



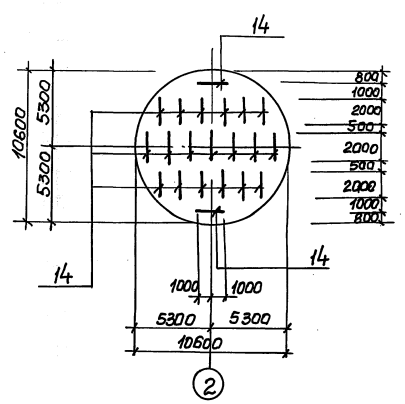

## 3–3

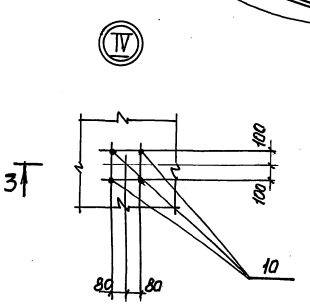



## Схема расположения каркасов




Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд | Шейко | | | Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51м | Стадия: Р; Лист: 10; Листов: |
| Н. контр. | Гоколькая | | | | |
| Гл. спец. | Власенко | | | | |
| Рук. гр. | Абрамова | | | Плита днища ПДм1 Общий вид и схема армирования (продолжение) | Госстрой СССР Сантехмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект |
| Ред. инж. | Сафрончик | | | | |
| Инж. | Прядкина | | 8.88 | | |

ТП 902-1-142.88-КЖ2

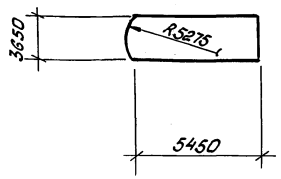
23478-05 13

Формат А2

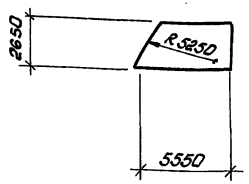
Альбом 5

## Раскрой сеток

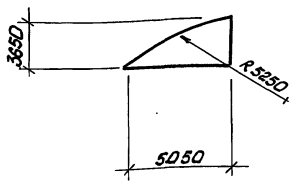
поз. 6



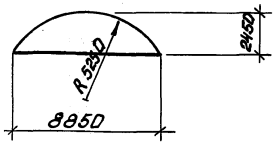

поз. 2; 4




поз. 5




поз. 1, 3




### Спецификация ПДМ1 (окончание)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 7 | | ф16А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2200 | 30 | 5,4 кг |
| Б4 | | 8 | | ф20А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2200 | 16 | 5,1 кг |
| Б4 | | 9 | | ф8А-III ГОСТ 5781-82*, м | 470,6 | 0,4 кг |
| Б4 | | 10* | | ф20А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1450 | 16 | 3,6 кг |
| Б4 | | 16 | | ф16А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2450 | 8 | 3,86 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15, | | |
| | | | | W 4, F 50 | 30,1 | м³ |

* позиция 10 — см. ведомость деталей

### Спецификация ПДМ1 (начало)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 11 | 902-1-142.88 - КЖ2И.КР1 | Каркас плоский КР1 | 150 | |
| А4 | | 12 | - КЖ2И.КР1 | КР2 | 140 | |
| А4 | | 13 | - КЖ2.И.КР3 | КР3 | 92 | |
| А4 | | 14 | - КЖ2.И.КР4 | КР4 | 21 | |
| | | | | Изделие | | |
| А3 | | 15 | 902-1-142.88-КЖ2.И.Мн2 | закладное Мн2 | 1 | для мокрых грунтов |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 1 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{12А-III}{6А-III}$ 245×885 $\frac{225}{25}$ | 2 | |
| | | 2 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{12А-III}{6А-III}$ 265×555 $\frac{75}{25}$ | 4 | |
| | | 3 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{16А-III}{6А-III}$ 245×885 $\frac{225}{25}$ | 2 | |
| | | 4 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{16А-III}{6А-III}$ 265×555 $\frac{75}{25}$ | 4 | |
| | | 5 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8АI-200}{8АI-200}$ 365×505 | 4 | |
| | | 6 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8АI-200}{8АI-200}$ 365×545 | 2 | |

### Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | Всего | Прокат марки | | | | | | | Всего | |
| | А-I | | | А-III | | | | | ВСТ3пс6-1,-Кп2 | | | | ВСТ3кп2 | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | ГОСТ 82-70* | | | | ГОСТ 10704-76* | | | | |
| | | ф8/ф10 | Итого | ф8/ф12 | ф16 | ф20/ф6 | Итого | | б=6 | б=10 | б=16 | Итого | тр. ф4 820×7 | тр. ф4 426×10 | Итого | | |
| ПД М1 (сух. гр.) | | 544,6/71,4 | 656,0 | 254,8/873,2 | 1036,6 | 306/79,7 | 2550,2 | 3166,2 | | | | | | | | | 3166,2 |
| ПД М1 (мокр. гр.) | | 544,6/71,4 | 656,0 | 254,8/873,2 | 1067,5 | 306/79,7 | 2581,1 | 3197,1 | 34,0 | 78,4 | 140,6 | 253,0 | 50,2 | 34,9 | 85,1 | 338,1 | 3535,2 |

### Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 10 | 1150 \| 300 |

Согласовано: Гл. спец. ТО Пучковский

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | 11 | Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51 м | Стадия: Р; Лист: 11; Листов: |
| Н. контр. | Сокольская | | 11 | | |
| Гл. спец. | Власенко | | 11 | | |
| Рук. гр. | Абрамова | | 11 | Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (окончание) | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект |
| Вед. инж. | Сафрончик | | 11 | | |
| Инжен. | Пивоварова | | 8,88г | | |

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-142,88 - КЖ2

23478-05 14

Формат А2

Альбом 5

## Ведомость металлоконструкций по видам профилей

| Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта N 01-09 | Позиции по прейскуранту N 01-09 | № п.п. | Код конструкции | Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности | по видам профилей стали: Балки и швеллеры | Крупносортная сталь | Среднесортная сталь | Мелкосортная сталь | Толстолистовая сталь | Гнутые и гнутосварные | Трубы | Универсальная сталь | Тонколистовая сталь | Прочие | Всего | Количество, шт. | Серия типовых конструкций |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Лестницы зданий | | 1 | 526242 | | | | | | | | | | | | 0,243 | | 1.450.3-3в.0.1 |
| Площадки зданий | | 2 | 526243 | | 0,329 | 0,184 | | 0,002 | 0,743 | | | | | 0,003 | 1,290 | | |
| Ограждение лестниц и площадок | | 3 | 526244 | | | | | 0,002 | | | 0,003 | | | 0,003 | 0,144 | | 1.450.3-3в 0.1 |
| Опоры под трубопроводы больших диаметров | | 4 | 526315 | | 0,198 | 0,029 | | | 0,060 | | | | | | 0,258 | | |
| Всего: | | 5 | | | 0,527 | 0,213 | | 0,004 | 0,803 | | 0,003 | | | 0,006 | 1,935 | | |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ2

| Лист | Наименование | Примечан. |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (продолжение) | |
| 3 | Общие данные (окончание) | |
| 4 | Схемы расположения лестниц и площадок на отм. 0.000 и -2,900 | |
| 5 | Схемы расположения лестниц и площадок на отм. 0.000. Узлы I...V | |
| 6 | Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм. -2,900 для насоса марки СД | |
| 7 | Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм. -2.900 для насоса марки СД | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 1.450.3-3. Вып.0,1 | Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения | |

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования."
2. Соединения стальных элементов предусматриваются ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.
4. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82* по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /Лялюк В.С./

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

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | 11 |
| Н.контр. | Сокольская | | 11 |
| Гл.спец. | Власенко | | 11 |
| Рук.гр. | Абрамова | | 11 |
| Вед.инж. | Сафрончик | | 11 |
| Инженер | Хомовская | | 8.88г. |

ТП 902-1-142.88-КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51м

Общие данные. (Начало)

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

ГОССТРОЙ СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23478-05 15

Формат А2

Альбом 5

# Техническая спецификация металла (начало)

| Вид профиля ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля в мм | № пп | Код: марка металла | Код: вида профиля | Код: размера профиля | Количество шт | Длина в мм | Масса металла по элементам конструкций, т: лестницы зданий, 1 | площадки зданий | сооружения на открытых площадках | Общая масса, т | Площадь поверхности, м² | Масса потребности в металле по кварталам, т: I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 326241 | 326246 | 326244 | 520315 | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
| Швеллеры ГОСТ 8240-72* | Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71* | Швел. 14 ГОСТ 8240-72* дер. Вст3 кп2 ГОСТ 535-79* | 1 | 11240 | 2646 | | | | | 0,236 | | | | | | 0,236 | 9,82 | | | | | |
| | | Швел. 10 ГОСТ 8240-72* дер. Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | 2 | 11240 | 2644 | | | | | 0,094 | | | | | | 0,093 | 4.15 | | | | | |
| | Итого: | | 3 | | | | | | | 0,329 | | | | | | 0,329 | 13,97 | | | | | |
| Всего профиля | | | 4 | | | | | | | 0,329 | | | | | | 0,329 | 13,97 | | | | | |
| Балки двутавровые ГОСТ 8239-72* | Вст 3сп 5-1 ТУ 14-1-3023-80 | Ш Б-20 ГОСТ 8239-72* гнут. Вст3сп5 ТУ 14-1-3023-80 | 5 | 12297 | 2407 | | | | | | | 0,198 | | | | 0,198 | 7.54 | | | | | |
| | Итого: | | 6 | | | | | | | | | 0,198 | | | | 0,198 | 7.54 | | | | | |
| Всего профиля | | | 7 | | | | | | | | | 0,198 | | | | 0,198 | 7.54 | | | | | |
| Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86 | Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71* | Уго 75×75×6 ГОСТ 8509-86 лок. Вст 3сп5 ГОСТ 535-79* | 8 | 12297 | 2120 | | | | | 0,131 | | | | | | 0,131 | 5.76 | | | | | |
| | Итого: | | 9 | | | | | | | 0,131 | | | | | | 0,131 | 5.76 | | | | | |
| | Вст 3 сп 5-1 ТУ 14-1-3023-80 | Уго 100×100×8 ГОСТ 8509-86 лок. Вст 3сп5 ТУ 14-1-3023-80 | 10 | 12297 | 2120 | | | | | 0,020 | 0,033 | 0,029 | | | | 0,082 | 2, 706 | | | | | |
| | Итого: | | 11 | | | | | | | 0,020 | 0,033 | 0,029 | | | | 0,082 | 2, 706 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 12 | | | | | | | 0,151 | 0,033 | 0,029 | | | | 0,213 | | | | | | |
| Сталь листовая рифлёная ГОСТ 8568-77* | Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71* | Лист ромб. Кат ГОСТ 8568-77 Вст 3кп2 S = 19.8 мм² | 13 | 11240 | 7152 | | | | | 0,662 | | | | | | 0,662 | 42.31 | | | | | |
| | Итого: | | 14 | | | | | | | 0,662 | | | | | | 0,662 | 42.31 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 15 | | | | | | | 0,662 | | | | | | 0,662 | | | | | | |
| Сталь листовая ГОСТ 103-76* | Вст 3 сп 5-1 ТУ 14-1-3023-80 | Поло. 5×150 ГОСТ 103-76* со Вст 3 сп 5 ТУ 14-1-3023-80 | 16 | 12297 | 1311 | | | | | 0,081 | | | | | | 0,081 | 3.47 | | | | | |
| | Итого: | | 17 | | | | | | | 0,081 | | | | | | 0,081 | 3.47 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 18 | | | | | | | 0,081 | | | | | | 0,081 | | | | | | |

Согласовано: Гл. спец. ТО Пучковская

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

привязан

Инв. №

Т.П. 902-1-142.88 - КМ2

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шевко | | | Компрессорная насосная станция производительностью 120–660 м³/ч напором 6-51м | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: |
| Н. контр. | Соколовская | | | | |
| Гл. спец. | Алексенко | | | | |
| Рук. гр. | Трофимова | | | Общие данные (Продолжение) | Госстрой УССР Специальное проектно-конструкторское бюро Харьковский Водоканалпроект |
| Вед. инж. | Сафронич | | | | |
| Инж. | Хотовская | | | | |

23478-05 16

Формат А2

Альбом 5

# Техническая спецификация металла (окончание)

| Вид профиля ТУ, ГОСТ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля, мм | № п.п. | Код: Марка металла | Код: Вид профиля | Код: Размера профиля | Количество шт | Длина, мм | Масса металла по элементам конструкций, т: Лестницы зданий 526242 | Площадки зданий 526243 | Ограждение лестниц и площ. 526244 | Опоры под трубопроводы больших диаметров 526315 | | | | Общая масса, т | Площадь поверхности, м2 | Масса потребности в металле по кварталам: I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | | | | | |
| Сталь листовая ГОСТ 82-70* | ВСТ 3сп 5-1 ТУ-14-1-3023-80 | ПО 8×250 ГОСТ 82-70* ПО ВСТ3сп5-1ТУ-14-1-3023-80 | 19 | 12297 | 7130 | | | | | | | 0,026 | | | | 0,026 | 0,84 | | | | | |
| | Итого: | | 20 | | | | | | | | | 0,026 | | | | 0,026 | 0,84 | | | | | |
| | | ПО 10×250 ГОСТ 82-70* ПО ВСТ3сп5-1ТУ-14-1-3023-80 | 21 | 12297 | 7130 | | | | | | | 0,034 | | | | 0,034 | 0,45 | | | | | |
| | Итого: | | 22 | | | | | | | | | 0,034 | | | | 0,034 | 0,45 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 23 | | | | | | | | | 0,060 | | | | 0,060 | | | | | | |
| Трубы стальные электросборные ГОСТ 8732-78* | Вст 3 кп2 ГОСТ 380-71* | труба 53×2.0 ГОСТ 8732-78* | 24 | 11240 | 9110 | | | | | | 0,003 | | | | | 0,003 | 0,20 | | | | | |
| | Итого: | | 25 | | | | | | | | 0,003 | | | | | 0,003 | 0,20 | | | | | |
| Всего профиля: | | | 26 | | | | | | | | 0,003 | | | | | 0,003 | 0,20 | | | | | |
| Сталь круглая ГОСТ 5781-82* | Вст 3кп2 ГОСТ 380-71* | ф10 А-I ГОСТ 5781-82* | 27 | 11240 | 5122 | | | | | 0,002 | 0,002 | | | | | 0,004 | | | | | | |
| | Итого: | | 28 | | | | | | | 0,002 | 0,002 | | | | | 0,004 | | | | | | |
| Всего профиля: | | | 29 | | | | | | | 0,002 | 0,002 | | | | | 0,004 | | | | | | |
| Метизы: Болты ГОСТ 7798-70* | ВСТ3 кп2 ГОСТ 380-71* | Болт М12 ГОСТ 7798-70* | 30 | 11240 | | | | | | 0,003 | 0,003 | | | | | 0,006 | | | | | | |
| | Итого: | | 31 | | | | | | | 0,003 | 0,003 | | | | | 0,006 | | | | | | |
| Всего профиля: | | | 32 | | | | | | | 0,003 | 0,003 | | | | | 0,006 | | | | | | |
| Итого масса металла: | | | 33 | | | | | | | 1,228 | 0,041 | 0,287 | | | | 1,556 | | | | | | |
| Лестницы, ограждения лестниц, ограждения площадок | ВСТ3КП2 | | 34 | | | | | | 0,243 | | 0,136 | | | | | 0,379 | | | | | | |
| Всего масса металла: | | | 35 | | | | | | 0,243 | 1,228 | 0,177 | 0,287 | | | | 1,935 | | | | | | |
| В том числе по маркам: | Вст 3 кп 2 | | 36 | | | | | | 0,243 | 0,996 | 0,144 | | | | | 1,626 | | | | | | |
| | ВСТ3 сп5-1 | | 37 | | | | | | — | 0,101 | 0,033 | 0,287 | | | | 0,421 | | | | | | |
| | Вст 3сп 5 | | 38 | | | | | | — | 0,137 | — | — | | | | 0,131 | | | | | | |

Согласовано: Гл. спец. ТО Пучковский

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | 11 |
| Н. контр. | Сокольская | | 11 |
| Гл. спец. | Власенко | | 11 |
| Рук. гр. | Абрамова | | 11 |
| Вед. инж. | Сафрончик | | 11 |
| Инж. | Хомовская | | 8.88 г. |

ТП 902-1-142-88-КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м3/ч, напором 6-51м

Общие данные (Окончание)

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

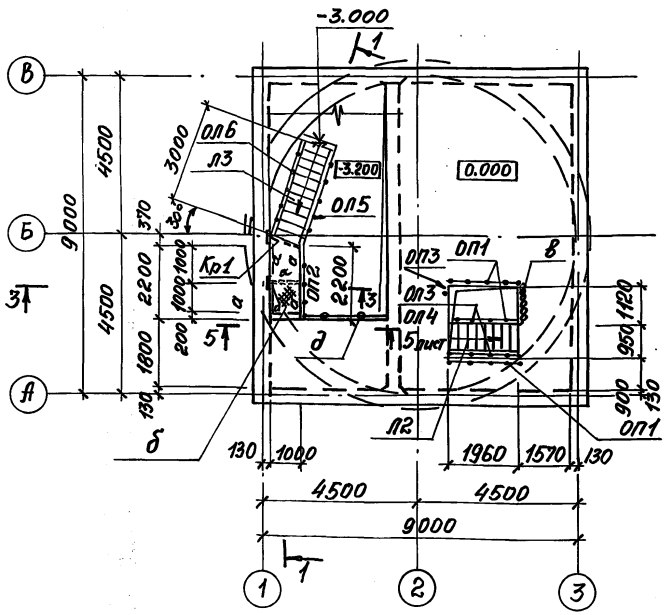
ГОССТРОЙ СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

23478-05 17

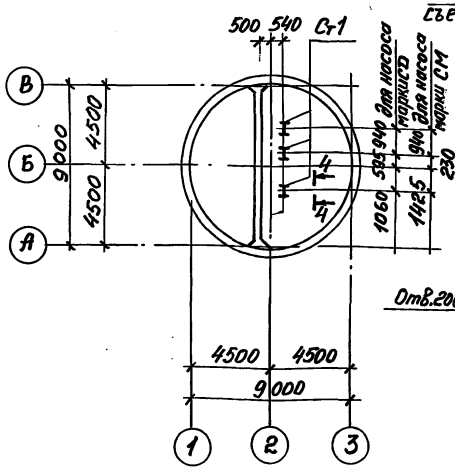
Формат А2

Альбом 5

## Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок на отм. 0.000

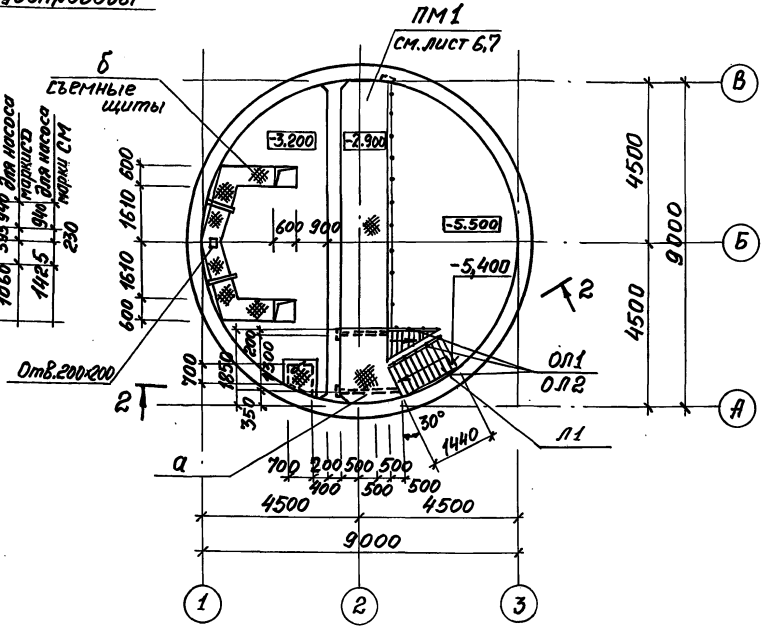



## Схема расположения металлических опор под трубопроводы

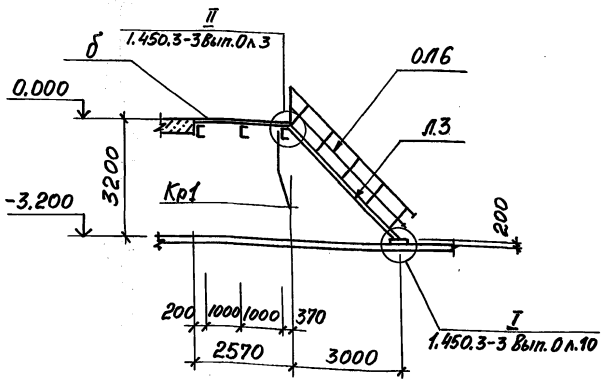


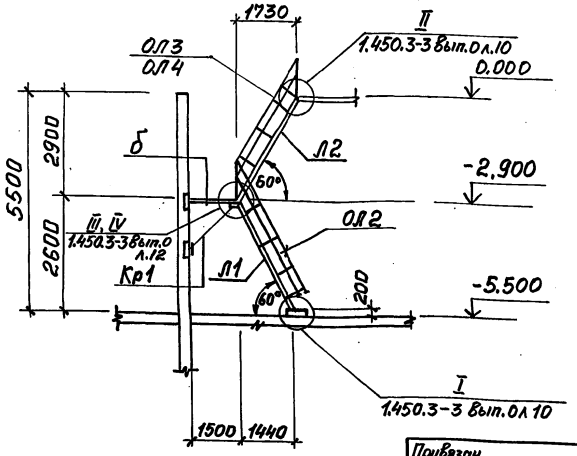

## 2 - 2

## Схема расположения металлических щитов на отм. -3.200 и лестниц, переходных площадок на отм. -2,900




## 1 - 1




Данный лист рассматривать совместно с листом 5

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | ВИС-2 | Нормативы

Привязан

Инв.№

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | 4 | Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч напором 6-51 м |
| Н.контр. | Сокольская | | 4 | |
| Гл.спец. | Власенко | | 4 | |
| Рук.гр. | Боровик | | 11 | Схемы расположения лестниц и площадок на отм. 0.000, -2,900 |
| Вед.инж. | Абрамова | | 4 | |
| Инж. | Пудичев | | 8.88 | |

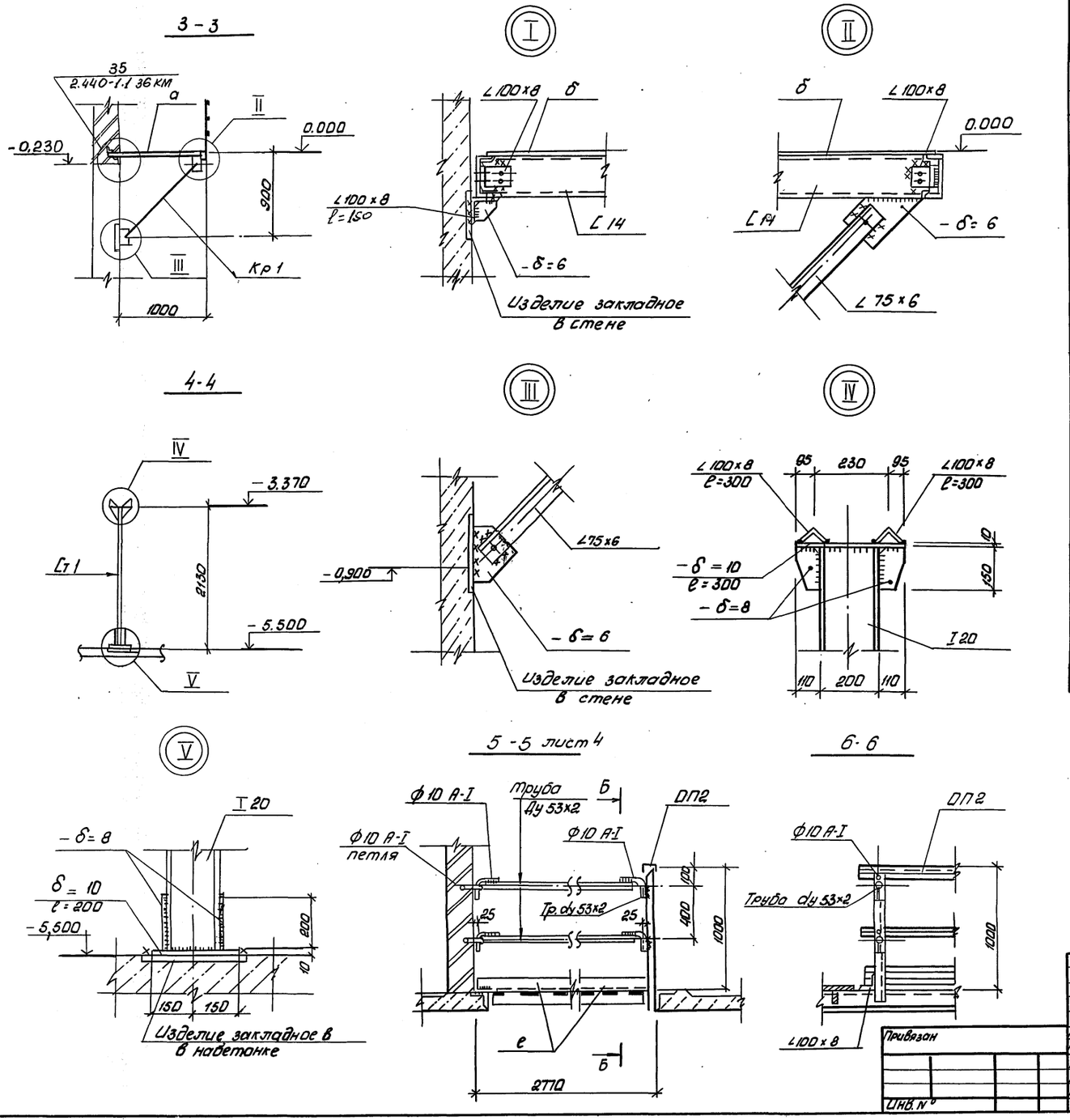
ТП 902-1-142.88-КМ2

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

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Годовская 23478-05 18 Формат А2

Альбом 5




Ведомость элементов

| Марка | Сечение: эскиз | Сечение: поз. | Сечение: состав | Опорные усилия: M тсм | Опорные усилия: N тс | Опорные усилия: Q тс | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Л1 | МЛХШ60-24.8 | | 1.450.3-3.1 | 1.21 | | 1шт | 4 | Вст 3 кп 2 | |
| Л2 | МЛХШ60-30.8 | | 1.450.3-3.1 | 1.21 | | 1шт | | | Укоротить на 100мм |
| ОЛ1 | ОГлМЛХ60-10.24 | | 1.450.3-3.1 | 4.1.2 | | 1шт | | | |
| ОЛ2 | ОГпМЛХ60-10.24 | | 1.450.3-3.1 | 4.1,2 | | 1шт | | | |
| ОЛ3 | ОГлМЛХ60-10,30 | | 1.450.3-3.1 | 4.1,2 | | 1шт | | | |
| ОЛ4 | ОГлМЛХ60-10,30 | | 1.450.3-3.1 | 4.1,2 | | 1шт | | | |
| ОП1 | ОГпМХ36-10,21 | | 1.450.3-3.1 | 5.1.0 | | 2шт | | | |
| ОП2 | ОГпМХ36-10,24 | | 1.450.3-3.1 | 5.1.0 | | 1шт | | | |
| ОП3 | ОГпМХ36-10.9 | | 1.450.3-3.1 | 5.1.0 | | 1шт | | | Укоротить на 300мм |
| ОЛ5 | ОГпМЛХ45-10.30 | | 1.450.3-3 | Вып.1.2 | | 1шт | | | |
| ОЛ6 | ОГпМЛХ45-10.30 | | 1.450.3-3 | Вып.1.2 | | 1шт | | | |
| Л3 | МЛХШ45-30.8 | | 1.450.3-3 | Вып.1.2 | | 1шт | | | |
| а | [ | | [ 10 | | | | | | |
| б | 1, 2 | 1 | Ст. рифл. -δ=4 | | | | | | |
| | | 2 | -6×50 | | | | | | Шаг 500мм |
| в | съемная цепь | | А1-6×18,5 | ГОСТ | 2319-81 | | | | |
| Кр1 | 3, 1, 2, 1000 | 1 | [ 14 | | | | | | |
| | | 2 | ∠75×6 | | | | | | |
| | | 3 | ∠90×6 | | | | | | |
| Ст1 | I | | I 20 | | | | | Вст3сп5-1 | |
| д | 2, 1, 2 | 1 | Тр.Ду53×2 | | | | | Вст3кг2 | |
| | | 2 | Ф10 А-I | | | | | | |
| е | L | | ∠100×8 | | | | | Вст3сп5-1 | |

Данный лист рассматривать совместно с листом 4.

Согласовано: Гл. спец. ТО Пучковский

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

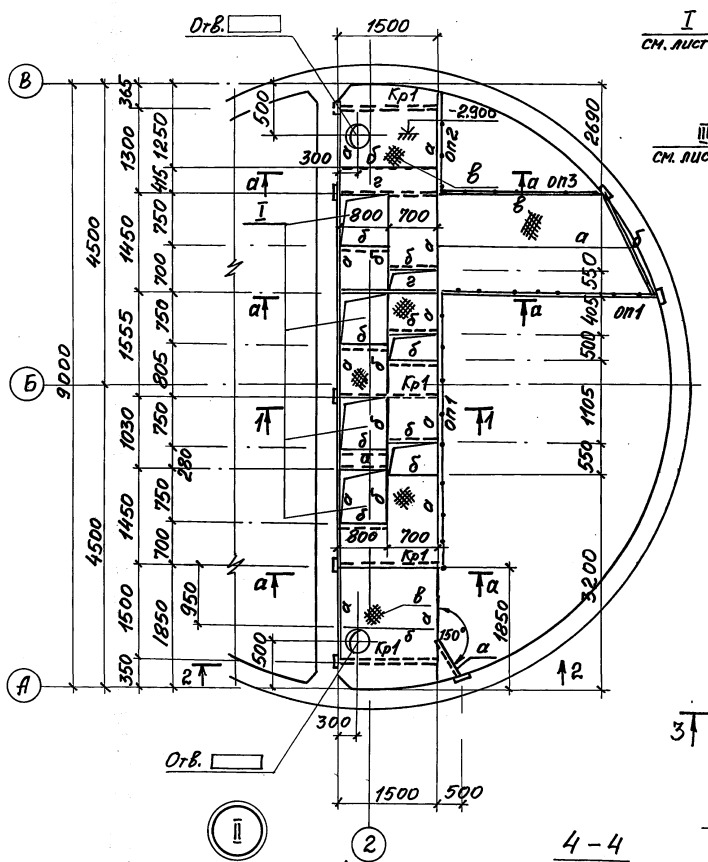
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | Нач.отд. | Шейко | | 11 | ТП 902-1-142.88-КМ2 | | |
| | Н.контр. | Сокольская | | 11 | Канализационная насосная станция производительность 120-660 м³/ч, напорот 6-5 м | Стадия | Лист | Листов |
| | Гл.спец. | Власенко | | 11 | | Р | 5 | |
| | Рук.гр. | Абрамова | | 11 | Схемы расположения лестниц и площадок на отм. 0.000; Узлы I-V | ГОССТРОЙ СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| | Вед.инж. | Абрамова | | 11 | | | | |
| Инв. № | Инженер | Пугачев | | | | | | |

23478-05 19

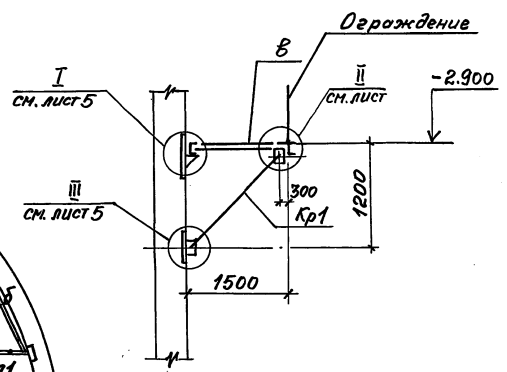
Формат А2

Альбом 5

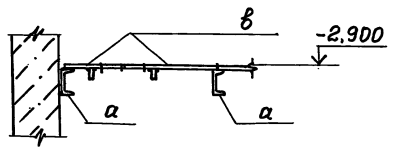
## Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм. -2,900




## 1 - 1

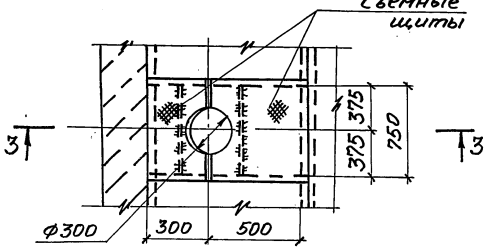



## 3 - 3

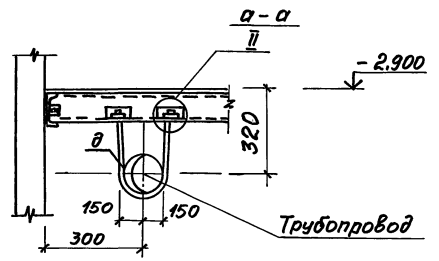




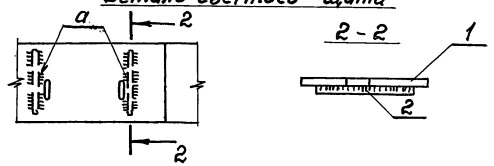


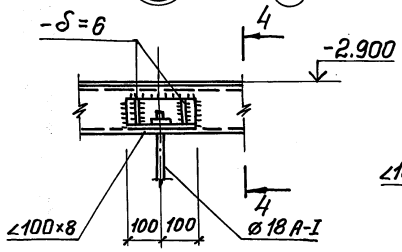



## а - а

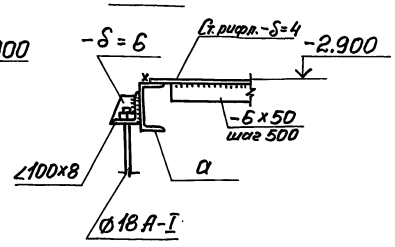



## Деталь съёмного щита




## 4 - 4




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Опорные усилия: M тсм | N тс | Q тс | Группа конструкций | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | [ | | [14 | | | | 4 | Вст3 кп2 | |
| б | [ | | [10 | | | | | | |
| в | 1, 2 | 1 | Ст. рифлен. -δ=4 | | | | | | шаг 500мм |
| | | 2 | -6×50 | | | | | | |
| д | • | | ф18 А-I | | | | | | |
| Кр1 | 1, 2, 1200 | 1 | [14 | | | | | Вст3сп5 | |
| | | 2 | ∠75×6 | | | | | | |
| г | [ | | [16 | | | | | | |
| ОП1 | ОГПМхэб-10.42 | | 1.450.3-3в.1.2 (шт. 2) | | | | | | |
| ОП2 | ОГПМхэб-10.15 | | 1.450.3-3в.1.2 (шт. 1) | | | | | | |
| ОП3 | ОГПМхэб-10.24 | | 1.450.3-3в.1.2 (шт. 1) | | | | | | |

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | 11 |
| Н. контр. | Сокомская | | 4 |
| Гл. спец. | Власенко | | 11 |
| Рук. гр. | Боровик | | 11 |
| Вед. инж. | Абрамова | | 11 |
| Инж. | Пучачев | | 8.88 г. |

**ТП 902-1-142.88 - КМ2**

Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51м

Схема расположения металлической площадки ПМ-1 (для насосов марки СД)

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

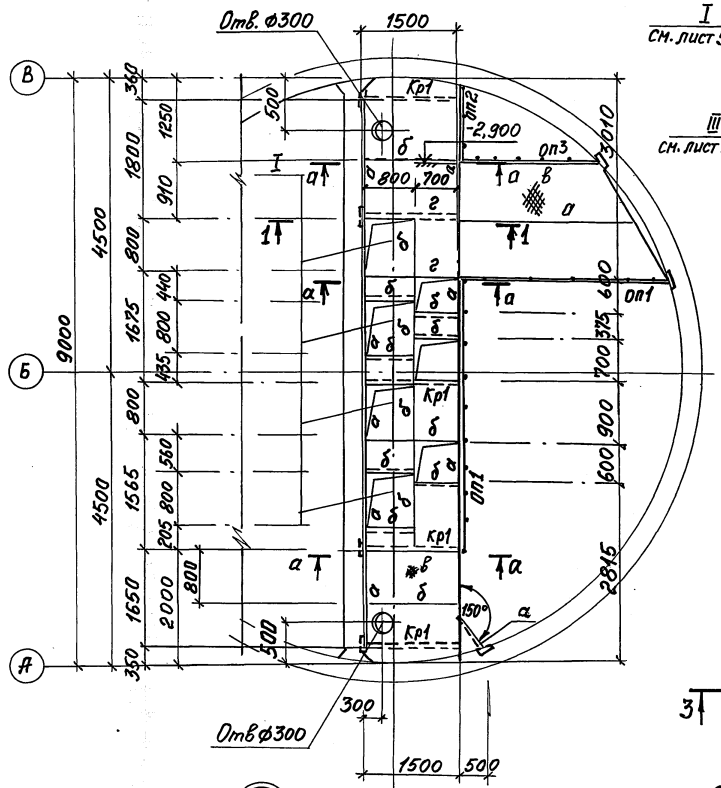
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

23478-05 20

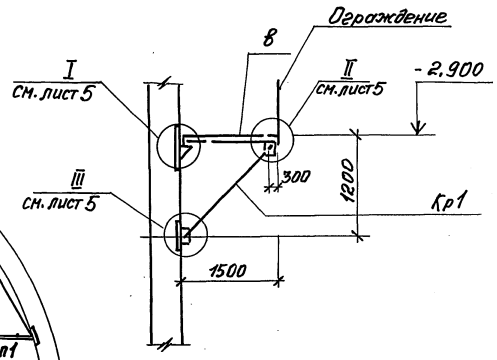
Копировал Годовская

Формат А2

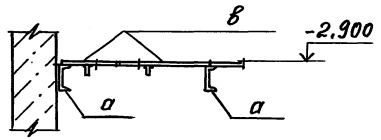
## Схема расположения металлической площадки Пм1 на отм. -2,900

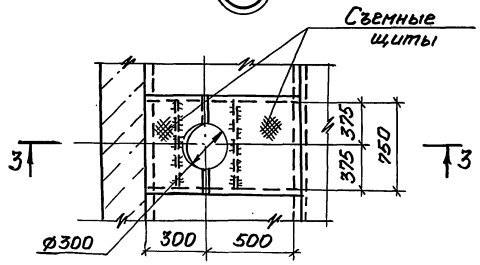



## 1-1

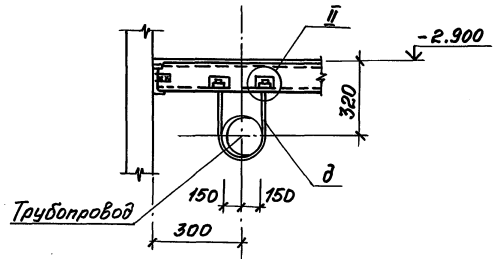



## 3-3

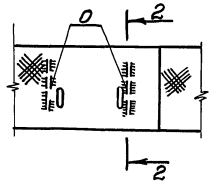


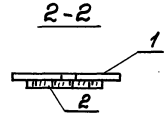




## а-а




## Деталь съёмного щита

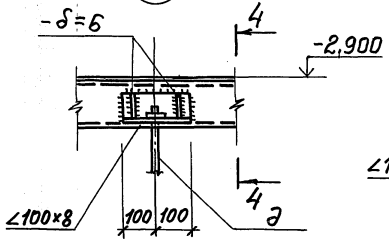


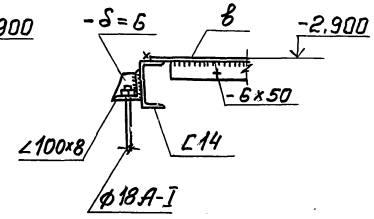

## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Опорные усилия: M тсм | N тс | Q тс | Группа конструк. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОП1 | ОГПМХЭБ-1036 | см. | 1.450.3-3 | 8,1,2 (шт.2) | | | 4 | Вст3кп2 | |
| а | [ | | [ 14 | | | | | | |
| б | [ | | [ 10 | | | | | | |
| в | 1, 2 | 1 | Ст.рифлен. -δ=4 | | | | | | шаг 500мм |
| | | 2 | - 6х50 | | | | | | |
| д | • | | ф18А-I | | | | | | |
| Кр1 | 1200, 1, 1, 2 | 1 | [ 14 | | | | | | |
| | | 2 | ∠ 75х6 | | | | | | |
| г | [ | | [ 16 | | | | | Вст3сп5 | |
| ОП1 | ОГПМХЭБ-10.42 | | 1.450.3-3В.1,2 (шт.2) | | | | | | |
| ОП2 | ОГПМХЭБ-10.15 | | 1.450.3-3В.1,2 (шт.1) | | | | | | |
| ОП3 | ОГПМХЭБ-10.24 | | 1.450.3-3В.1,2 (шт.1) | | | | | | |

## II




## 4-4




Согласовано
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ отд. 70 Ковский | Гл. спец. ВИК 2 Крымов

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП902-1-142.88 -КМ2 | |
| Нач. отд. | Шейко | | | Канализационная насосная станция производительностью 120-660м³/ч, напором 6-51м. Схема расположения металлической площадки ПМ-1 на отм. -2,900 (для насосов марки СМ) | Стадия: Р; Лист: 7; Листов: |
| Н. контр. | Сокольская | | | | |
| Гл. спец. | Власенко | | | | |
| Рук. гр. | Боровик | | | | |
| Вед. инж. | Абрамова | | | | Госстрой СССР (Союзводоканалпроект) Харьковский Водоканалпроект |
| Инв.№ | Инж. Пугачев | | | | |

Копировал Гобовская

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

Альбом 5

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-142.88

# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 $м^3$/ч. НАПОРОМ 6-51 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 М. /СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ/

## АЛЬБОМ 5

## ИЗДЕЛИЯ

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

Формат А4

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

Альбом 5


| Обозначение документа | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| ТП.902.1-142.88-КЖ2.И.ТТ | Технические требования | 21 |
| —КЖ2.И.ПС1 | Панель стеновая ПС1 | 22 |
| —КЖ2.И.ПГ1 | Панель перегородочная ПГ1 | 23 |
| —КЖ2.И.ПГ2 | Панель перегородочная ПГ2 | 24 |
| —КЖ2.И.С1 | Сетки С1, С2 | 25 |
| —КЖ2.И.С3 | Сетки С3, С5 | 25 |
| —КЖ2.И.С4 | Сетка С4 | 25 |
| —КЖ2.И.РС | Ведомость расхода стали | 25 |
| —КЖ2.И.ПГ1-1 | Панель перегородочная ПГ4 | 26 |
| —КЖ2.И.ПГ5-1 | Панель перегородочная ПГ8 | 26 |
| —КЖ2.И.ПГ2-1 | Панель перегородочная ПГ5 | 27 |
| —КЖ2.И.ПГ3-1 | Панель перегородочная ПГ6 | 27 |
| —КЖ2.И.ПГ4-1 | Панель перегородочная ПГ7 | 28 |
| —КЖ2.И.ПГ.РС | Ведомость дополнительного расхода стали | 28 |
| —КЖ2.И.ПС2 | Панель стеновая ПС2 ... ПС15 | 29 |
| —КЖ2.И.ПС.РС | Ведомость дополнительного расхода стали | 32 |
| —КЖ2.И.Мн1 | Изделие закладное Мн1 | 32 |
| —КЖ2.И.Кр4 | Каркас плоский Кр4 | 32 |
| —КЖ2.И.Кр.3 | Каркас плоский Кр3 | 33 |
| —КЖ2.И.Кр.1 | Каркас плоский Кр1, Кр2 | 33 |
| —КЖ2.И.Мн2 | Изделие закладное Мн2 | 33 |


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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Прядкина | | 8.88г. |
| Провер. | Сафрончик | | " |
| Вед.инж. | Сафрончик | | " |
| Рук.гр. | Абрамова | | " |
| Гл.спец. | Власенко | | " |
| Н.контр. | Сокольская | | " |
| Нач.отд. | Шейко | | " |

ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.ДО

Содержание выпуска

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Альбом 5

## Технические требования

1. Сборные железобетонные изделия запроектированы из тяжелого бетона при условии их изготовления в заводских условиях в инвентарных стальных формах. Изделия должны изготовляться в точном соответствии с рабочими чертежами, а так же требованиями ГОСТ 13015.1-81 „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 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. Материал прокатной стали закладных изделий принять марки ВСТ3КП2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71*, ВСТ3ПС6-1 по ТУ14-1-3023-80.
14. Катет сварных швов принимать по номинальной толщине свариваемых элементов.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Безуглая | | 8.88г. |
| Провер. | Сафрончик | | " |
| Вед.инж. | Сафрончик | | " |
| Рук.гр. | Абрамова | | " |
| Гл.спец. | Власенко | | " |
| Н.контр. | Сокольская | | " |
| Нач.отд. | Шейко | | " |

ТП. 902-1-142.88. -КЖ2.И.ТТ

Технические требования

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

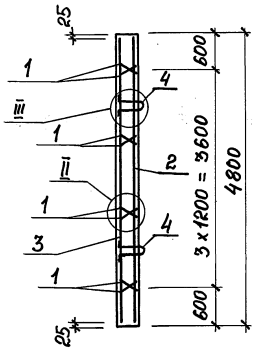
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

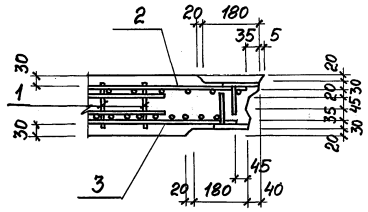
23478-05 22

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

3 - 3

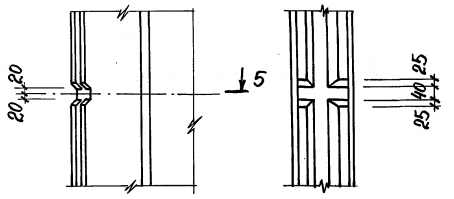



I




IV

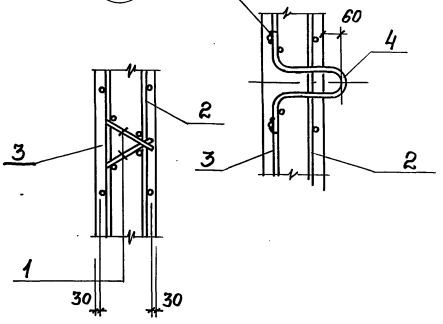
6 - 6



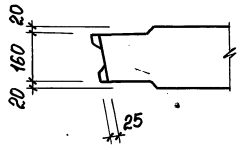

ГОСТ 14098-85-К1-КТ

III

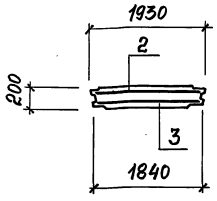
II




5 - 5




4 - 4




Привязан

Инв. №

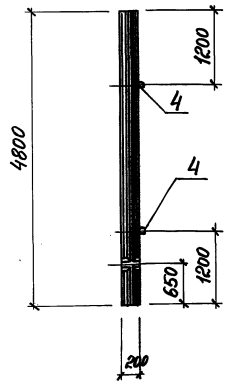
ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1

Лист 2

Формат А3

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

2 2




3 Лист 2

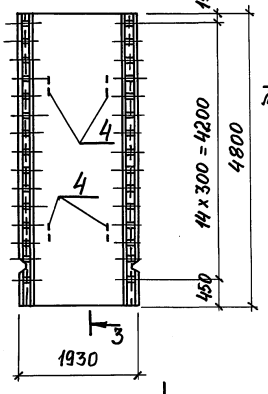
2

1

1

4

4 Лист 2

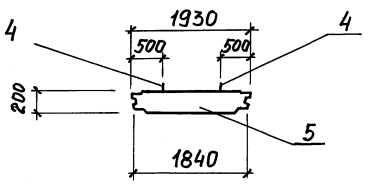



2

| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Каркас КР2 | 8 | 3.902.1-10.1 00.01.00-01 |
| 2 | Сетка С1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.С1 |
| 3 | С2 | 1 | -КЖ2.И.С1 |
| 4 | Изделие закладное | | |
| | МН1 | 4 | 3.902.1-10.1 00.11.00-01 |
| 5 | Бетон класса В25, м³ | 1,85 | |

Технические требования см. 902-1-142.88-КЖ2.И.ТТ
Масса панели 4630 кг
Панель выполнить в опалубке стеновой панели 1ПС66-1Ш по серии 3.902.1-10 Вып.1.

1-1




| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Рукас | | |
| Провер. | Сафрончик | | |
| Вед.инж. | Сафрончик | | |
| Рук. гр. | Абрамова | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Н. контр. | Сокальская | | |
| Нач. отд. | Шейко | | |

ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1

Панель стеновая ПС1

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

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Привязан

Инв. №

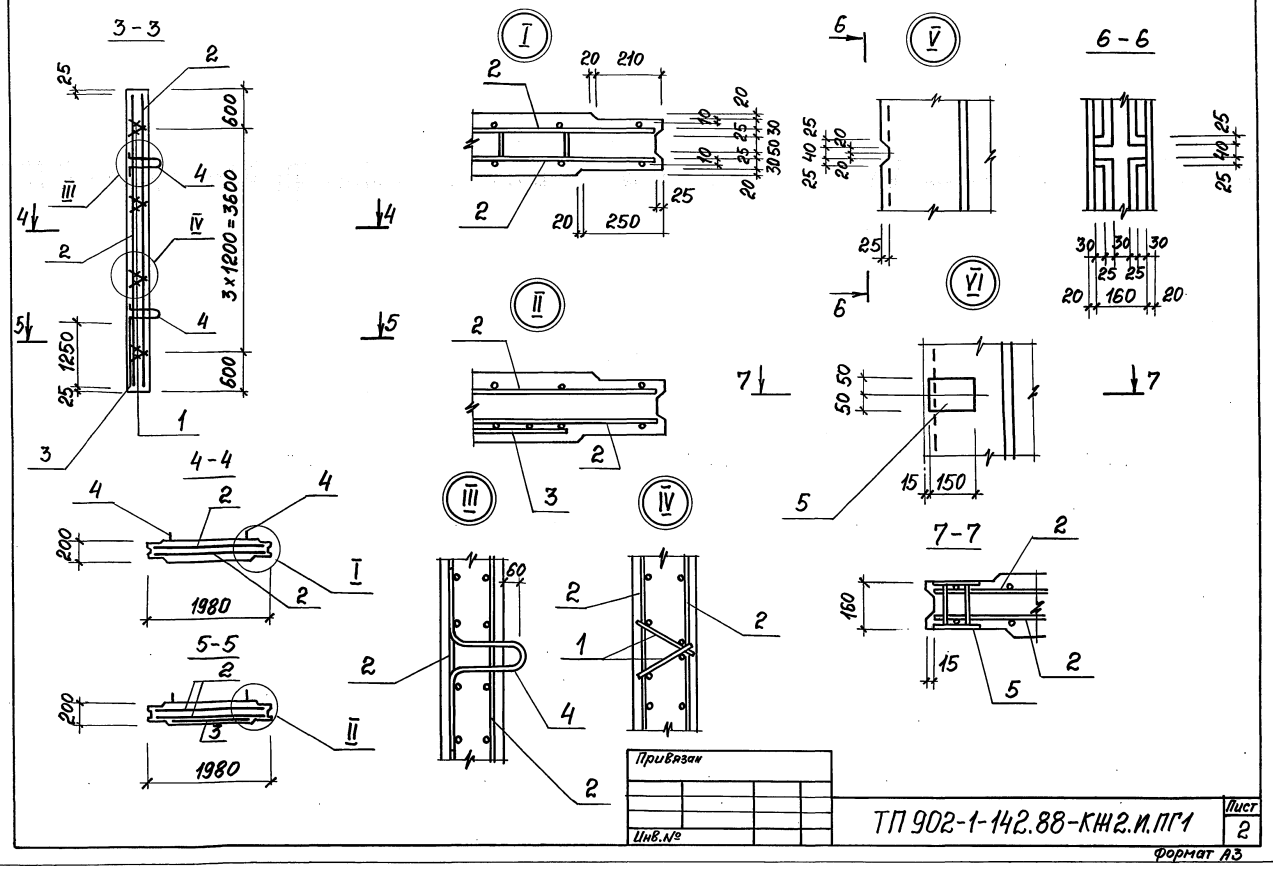
Копировал Годовская

Формат А4



23178-05 23

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




Привязан

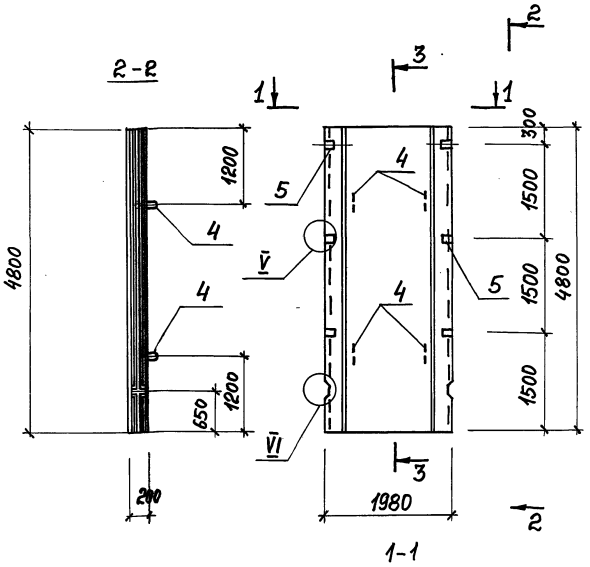
Инв.№

ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.ПГ1

Лист 2

Формат А3

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




| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Каркас Кр 2 | 8 | 3.902.1-10.1 00.01.00-01 |
| 2 | Сетка С3 | 2 | 902-1-142.88-КЖ2.И. С3 |
| 3 | Сетка С3 | 1 | 3.902.1-10.2 00.01.00-02 |
| 4 | Изделия закладные | | |
| | МН 2 | 4 | 3.902.1-10.2 00.20.00-01 |
| 5 | МН 4 | 6 | 3.902.1-10.2 00.21.00 |
| | | | |
| 6 | Бетон класса В25, м³ | 1,9 | |
| | | | |

Технические требования 902-1-142.88-КЖ2.И.ТТ

Масса панели 4750 кг

Панель выполнить в опалубке стеновой панели ПГ 66.20-Р1 Ш по серии 3.902.1-10 вып. 2

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Рукас | | |
| Провер. | Сидорончук | | |
| Вед. инж. | Сидорончук | | |
| Рук. гр. | Абрамова | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Нач. отд. | Шейко | | 8,88т |

ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.ПГ1

Панель перегородочная ПГ1

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

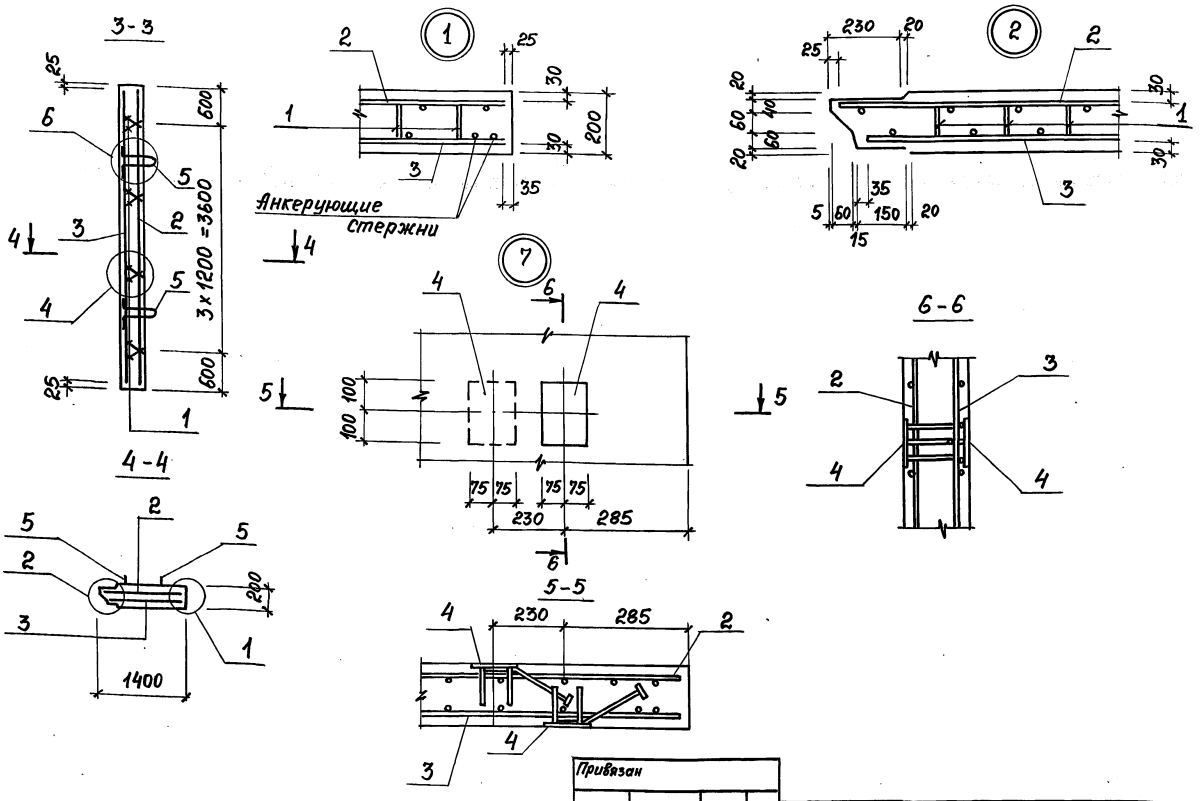
Госстрой СССР Союзгазспецстройпроект Харьковский водоканалпроект

Копировал Годовская

Формат А3



23478-05 24



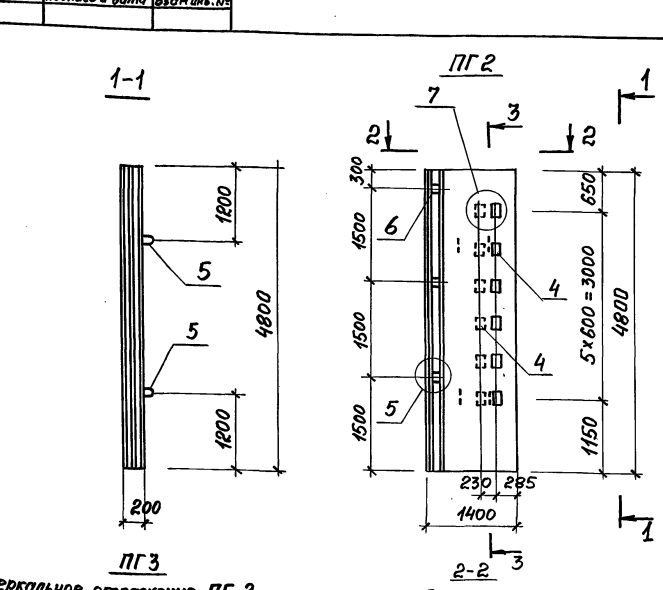

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.ПГ2

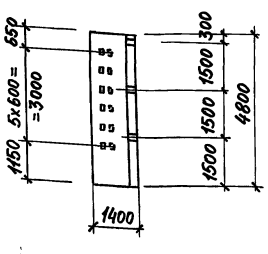
Лист 2

Формат А3




ПГ3

Зеркальное отражение ПГ 2




Грань со стороны резервуара

| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Каркас КР1 | 8 | 3.902.1-10.2 00.19.00 |
| 2 | Сетка С4 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.С4 |
| 3 | С5 | 1 | -КЖ2.И.С3 |
| 4 | Изделия закладные | | |
| | МН6 | 12 | 3.902.1-10.2 00.22.00-01 |
| 5 | МН2 | 4 | 3.902.1-10.2 00.20.00-01 |
| 6 | МН4 | 3 | 3.902.1-10.2 00.21.00 |
| | Бетон класса В25, м³ | 1,3 | |

Технические требования 902-1-142.88-КЖ2.И.ТТ

Масса панели 3360 кг.

Панели выполнить в опалубке стеновой панели ПГ66.14-У1Ш по серии 3.902.1-10 Вып. 2

ПГ 66.14-У1Ш-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Рукас | | |
| Провер. | Сафончик | | |
| Вед.инж. | Сафончик | | |
| Рук.гр. | Абрамова | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Н.контр. | Сокальская | | |
| Нач.отд. | Шейко | | |

ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.ПГ2

Панель перегородочная ПГ2, ПГ3

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

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Привязан

Инв.№

Копировал Головская

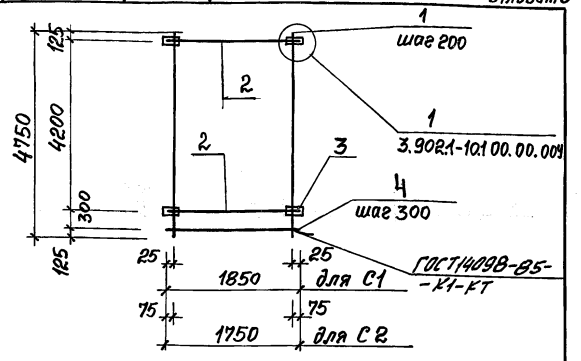
Формат А3

24

25178-05 25

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

Альбом 5




| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| С1 | 1 | ф14 А-III, ℓ = 4750 | 10 | 5,75 | 103,04 |
| | 2 | ф10 А-III, ℓ = 1850 | 16 | 1,14 | |
| | 3 | -10×80, ℓ = 120 | 30 | 0,75 | |
| | 4 | ф10-А-III, ℓ = 1850 | 60 | 0,08 | |
| С2 | 1 | ф14 А-III, ℓ = 4750 | 9 | 5,75 | 96,33 |
| | 2 | ф10 А-III, ℓ = 1750 | 16 | 1,08 | |
| | 3 | -10×80, ℓ = 120 | 30 | 0,75 | |
| | 4 | ф10 А-III, ℓ = 1750 | 60 | 0,08 | |

Технические требования см. ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.ТТ
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Рукас | | 8.88г. |
| Провер. | Сафрончик | | |
| Вед.инж. | Сафрончик | | |
| Рук. гр. | Абрамова | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Нач. отд. | Шейко | | |

ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.С1

Сетки С1, С2

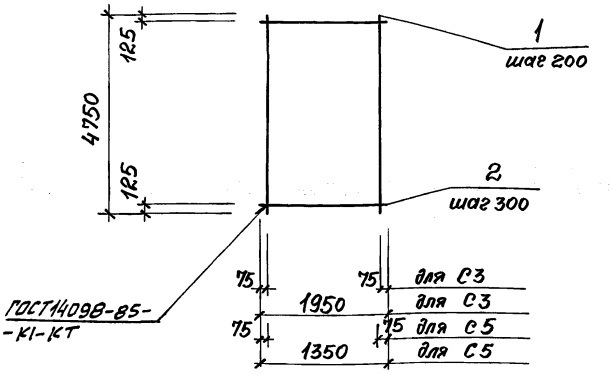
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Альбом 5




| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| С3 | 1 | ф12 А-III, ℓ = 4750 | 10 | 4,23 | 54,6 |
| | 2 | ф8 А-I, ℓ = 1950 | 16 | 0,77 | |
| С5 | 1 | ф10 А-III, ℓ = 4750 | 7 | 2,94 | 34,02 |
| | 2 | ф10 А-III ℓ = 1350 | 16 | 0,84 | |

Технические требования см. ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.ТТ
Арматура класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Рукас | | 8.88г. |
| Провер. | Сафрончик | | |
| Вед.инж. | Сафрончик | | |
| Рук. гр. | Абрамова | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Нач. отд. | Шейко | | |

ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.С3

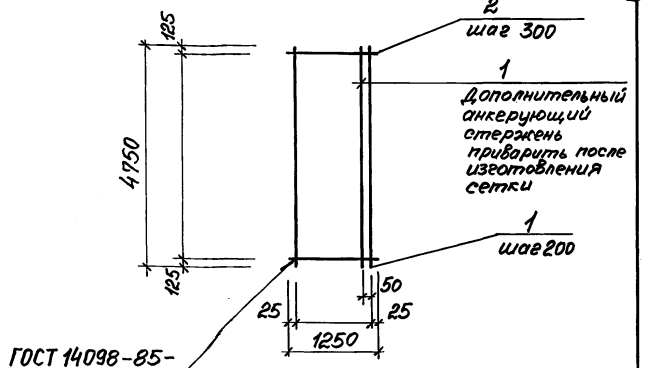
Сетки С3, С5

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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




| Марка сетки | Поз | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| С4 | 1 | ф12 А-III, ℓ = 4750 | 8 | 4,23 | 65,36 |
| | 2 | ф16 А-III, ℓ = 1250 | 16 | 1,97 | |

Технические требования см. ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.ТТ
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Рукас | | 8.88г. |
| Провер. | Сафрончик | | |
| Вед.инж. | Сафрончик | | |
| Рук. гр. | Абрамова | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Нач. отд. | Шейко | | |

ТП 902-1-142.88-КЖ.И.С4

Сетка С4

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

23478-05 26

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

Альбом 5

Ведомость расхода стали на элемент, кг (начало)

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* ф8 | Итого | Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф10 | ф12 | ф14 | ф16 | Итого | Прокат марки Вст3пс6-1 ГОСТ 103-76* -10×80 | Итого | Всего | А I ф6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПС1 | 12.56 | 12.56 | 45,12 | | 109,25 | | 154,37 | 45,0 | 45,0 | 211,93 | 3,12 |
| ПГ1 | 39.81 | 39.81 | | 92,37 | | | 92.37 | | | 132.18 | |
| ПГ2, ПГ3 | 8,24 | 8,24 | 34,02 | 33,84 | | 31,52 | 99.38 | | | 107.62 | |

(окончание)

| Изделия закладные: Арматура класса А-II ГОСТ 5781-82* | Итого | ф18 | Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* | ф8 | ф12 | ф16 | Итого | Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76* -6×100 | -12×50 | -12×150 | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,12 | 9,6 | | 9,6 | | | | | | | | 12.72 | 224,65 |
| | | 11.28 | | 11,28 | 3,12 | | 3,12 | 8.40 | | | 8.40 | 22.80 | 154.98 |
| | | 11.28 | | 11.28 | 1.20 | 1,56 | 11.3 | 14.06 | 4.20 | 5,50 | 33.80 | 43,50 | 68.84 | 176.46 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Рукас | | 8.88г. |
| Провер. | Сафрончик | | |
| Вед.инж. | Сафрончик | | |
| Рук. гр. | Абрамова | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Нач. отд. | Шейко | | |

ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.РС

Ведомость расхода стали

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

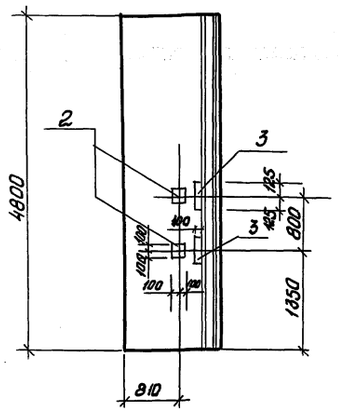
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Годовская

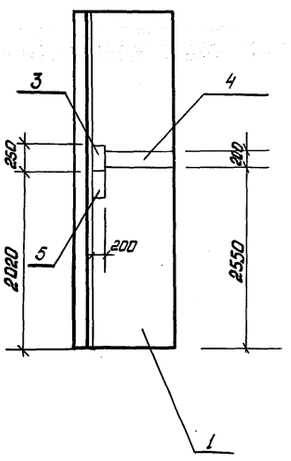
Формат А4

25

1-1



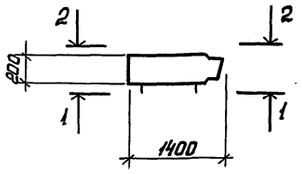

2-2




| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ПГ4 | 1 | Панель стеновая | | | 3360 |
| | | ПГ2 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПГ2 | |
| | 2 | Изделие закладное МН118-6 | 2 | 1.400-15. Вып. 1 | |
| | 3 | МН 120-6 | 3 | 1.400-15 Вып. 1 | |
| | 4 | МН 130-6, м | 0,95 | 1.400-15 Вып. 1 | |
| | 5 | МН 138-6 | 1 | 1.400-15 Вып. 1 | |

Технические требования см. 902-1-142.88-КЖ2.И.ТТ

ПГ4




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Привязан: | Разраб. | Лозовская | | В.88г. |
| | Пров. | Сафрончик | | 11 |
| | Вед.инж. | Сафрончик | | 11 |
| | Рук.гр. | Абрамова | | 11 |
| | Гл.спец. | Власенко | | 11 |
| | Н.контр. | Сокольская | | 11 |
| Инв.№ | Нач.отд. | Шейко | | 11 |

ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.ПГ4

Панель перегородочная ПГ4

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

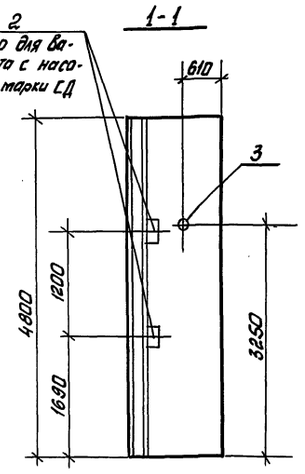
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

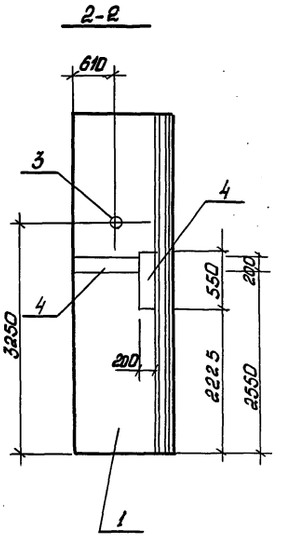


2 только для варианта с насосами марки СД

1-1



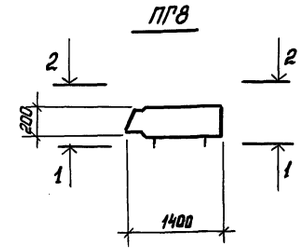

2-2




| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ПГ8 (для насоса марки СМ) | 1 | Панель стеновая | | | 3360 |
| | | ПГ3 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПГ2 | |
| | 3 | Сальник | | | |
| | | Ду 50, l=200 | 1 | 5.900-2 | |
| | 4 | Изделие закладное МН130-6,т | 1.5 | 1.400-15 Вып. 1 | |
| ПГ8 (для насоса марки СД) | 1 | Панель стеновая | | | |
| | | ПГ3 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПГ2 | |
| | 2 | Изделие закладное МН138-6 | 2 | 1.400-15 Вып. 1 | |
| | 4 | МН130-6, т | 1.5 | 1.400-15 Вып. 1 | |
| | 3 | Сальник | | | |
| | | Ду 50, l=200 | 1 | 5.900-2 | |

Технические требования см ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.ГТ

ПГ8




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Привязан: | Разраб. | Лозовская | | В.88г. |
| | Провер. | Сафрончик | | 11 |
| | Вед.инж. | Сафрончик | | 11 |
| | Рук.гр. | Абрамова | | 11 |
| | Гл.спец. | Власенко | | 11 |
| | Н.контр. | Сокольская | | 11 |
| Инв.№ | Нач.отд. | Шейко | | 11 |

902-1-142.88-КЖ2.И.ПГ8

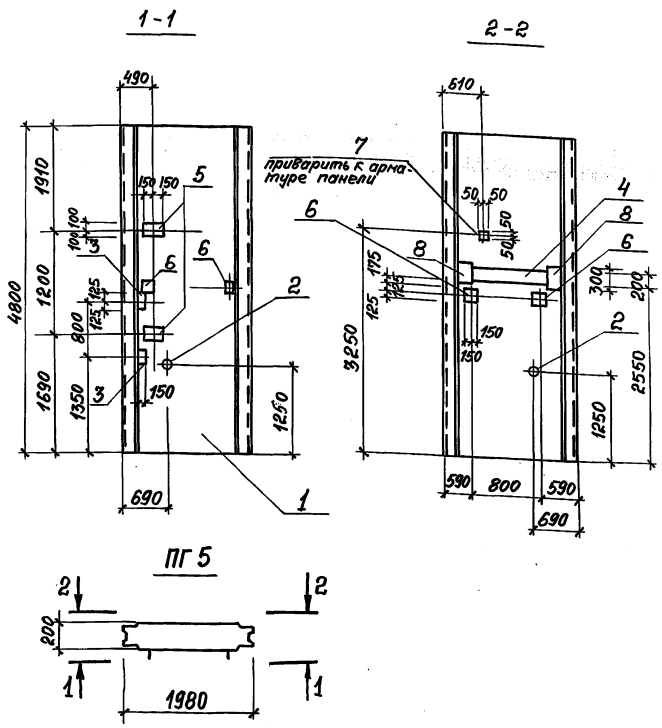
Панель перегородочная ПГ8

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

23478-05 27




| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ПГ5 | | | | | 4750 |
| | 1 | Панель перегородочная ПГ1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПГ1 | |
| | 2 | Сальник Ду50, ℓ=200 | 1 | 5.900-2 | |
| | | Изделие закладное | | | |
| | 3 | Мн 115-6 | 2 | 1.400-15 Вып.1 | |
| | 4 | Мн 130-6, м | 1,08 | 1.400-15 Вып.1 | |
| | 5 | Мн 137-6 | 2 | 1.400-15 Вып.1 | |
| | 6 | Мн 219-2 | 2 | 1.400-15 Вып.1 | |
| | 7 | Мн 105-6 | 1 | 1.400-15 Вып.1 | |
| | 8 | Мн 120-6 | 2 | 1.400-15 Вып.1 | |

Технические требования см. 902-1-142.88-КЖ2.И.ТТ
Ведомость расхода стали см 902-1-142.88-КЖ2.И.ПГРС




Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Лобзовская | | |
| Провер. | Сафончик | | |
| Вед.инж. | Сафончик | | |
| Рук.гр. | Абрамова | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Нач.отд. | Шейко | | |

902-1-142.88-КЖ2.И.ПГ5

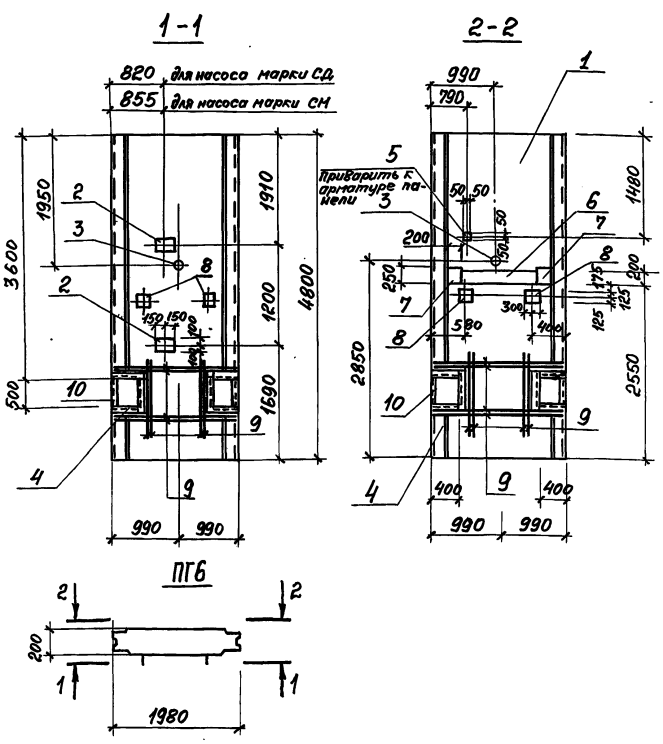
Панель перегородочная ПГ5

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3






| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ПГ6 | | | | | 4750 |
| | 1 | Панель перегородочная ПГ1 | 1 | ТП902-1-142.88-КЖ2.И.ПГ1 | |
| | 2 | Изделие закладное Мн 137-6 | 2 | 1.400-15. Вып.1 | |
| | 4 | Мн 553, м | 6,0 | 1.400-15 Вып.1 | |
| | 5 | Мн 105-6 | 1 | 1.400-15 Вып.1 | |
| | 6 | Мн 130-6, м | 1,08 | 1.400-15 Вып.1 | |
| | 7 | Мн 120-6 | 2 | 1.400-15 Вып.1 | |
| | 8 | Мн 219-2 | 2 | 1.400-15 Вып.1 | |
| | 9 | ф16А-III, ℓ=1960, 3,1 кг | 16 | без черт. | |
| | 10 | ∠50х5, ℓ=500, 1,9 кг | 4 | без черт. | |
| | 3 | Сальник Ду 50, ℓ=200 | 1 | 5.900-2 | |

Технические требования см. 902-1-142.88-КЖ2.И.ТТ
Ведомость расхода стали см 902-1-142.88-КЖ2.И.ПГРС
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*




Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Лобзовская | | |
| Провер. | Сафончик | | |
| Вед.инж. | Сафончик | | |
| Рук.гр. | Абрамова | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Нач.отд. | Шейко | | |

ТП902-1-142.88-КЖ2.И.ПГ6

Панель перегородочная ПГ6

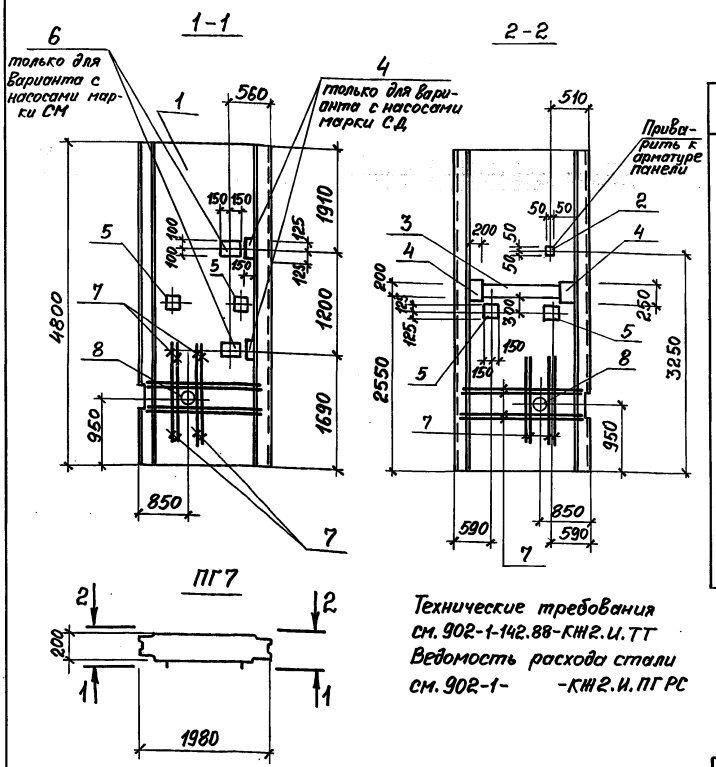
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Гадовская

Формат А3

23478-05 28




| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ПГ7 | 1. | Панель перегородочная ПГ1 | 1 | 902-1-142.88-КН2.И.ПГ1 | |
| | | Изделие закладное | | | |
| | 2 | Мн 105-6 | 1 | 1.400-15 вып.1 | |
| | 3 | Мн 130-6, м | 1,08 | 1.400-15 вып.1 | |
| | 4 | Мн 120-6 | 2 | 1.400-15 вып.1 | |
| | 5 | Мн 219-2 | 2 | 1.400-15 вып.1 | |
| | 7 | Ф16 А-III, ℓ=1960. 3,1 кг | 16 | без черт. | |
| | 8 | Сальник Ду □, ℓ=200 | 1 | 5.900-2 | |
| | | Переменные данные | | | |
| | | для варианта с насосами марки СД | | | |
| | 4 | Изделие закладное Мн120-6 | 2 | 1.400-15 вып.1 | |
| | | для варианта с насосами марки СМ | | | |
| | 6 | Изделие закладное Мн117-3 | 2 | 1.400-15 вып.1 | |

Технические требования см. 902-1-142.88-КН2.И.ТТ
Ведомость расхода стали см. 902-1- -КН2.И.ПГРС

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Лобзовская | | | 902-1-142.88-КН2.И.ПГ7 |
| Провер. | Сафончик | | | |
| Вед.инж. | Сафончик | | | |
| Рук.гр. | Абрамова | | | Панель перегородочная ПГ7 |
| Гл.спец. | Власенко | | | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Н.контр. | Сокольская | | | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект |
| Нач.отд. | Шейко | | | |

Привязан

Инв.№

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

Формат А3

## Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф8 | ф12 | ф16 | Итого | Прокат марки Вст3 кп2, Вст3 пс6-1 ГОСТ 103-76* -δ=6 | -δ=8 | -δ=10 | Итого | ГОСТ 8509-86 ∠50×5 | Итого | ГОСТ 10704-76* Ау 50 ℓ=300 | Ау 250 ℓ=200 | Итого | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПГ4 | | 4,0 | | 4,0 | | 25,8 | 5,3 | 31,1 | | | | | | 35,1 |
| ПГ5 | 0,1 | 6,4 | | 6,5 | 0,5 | 50,1 | 8,5 | 59,1 | | | 5,6 | | 5,6 | 71,2 |
| ПГ6 | 2,2 | 7,7 | 62,4 | 72,3 | 0,5 | 57,4 | 10,2 | 68,1 | 20,1 | | 5,6 | | 5,6 | 166,1 |
| ПГ7 (для СД) | 0,1 | 6,4 | | 6,5 | 0,5 | 50,1 | 8,4 | 59,0 | | | 5,6 | 18,8 | 24,4 | 89,9 |
| ПГ7 (для СМ) | | 7,3 | | 7,3 | | 54,9 | 9,6 | 64,5 | | | 5,6 | 18,8 | 24,4 | 96,2 |
| ПГ8 (для СМ) | | 1,8 | | 1,8 | | 15,3 | 2,4 | 17,7 | | | 5,6 | | 5,6 | 25,1 |
| ПГ8 (для СД) | | 2,7 | | 2,7 | | 18,1 | 3,6 | 21,7 | | | 5,6 | | 5,6 | 30,0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Лобзовская | | | ТП 902-1-142.88-КН2.И.ПГРС |
| Провер. | Сафончик | | | |
| Вед.инж. | Сафончик | | | |
| Рук.гр. | Абрамова | | | Ведомость дополнительного расхода стали |
| Гл.спец. | Власенко | | | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Н.контр. | Сокольская | | | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект |
| Нач.отд. | Шейко | | | |

Привязан

Инв.№

Копировал Гдовская

Формат А3

| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ПС2 | 1 | Панель стеновая ПС1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1 | 4630 |
| | | Изделие закладное | | | |
| | 2 | МН 130-6, м | 1,07 | 1.400-15 В.1 140-23 | |
| | 3 | МН 120-6 | 2 | 1.400-15 В.1 130-23 | |
| | 12 | МН 107-3 | 7 | 1.400-15 В.1 120-14 | |
| | 13 | МН 1 | 6 | 902-1-142.88-КЖ2.И МН1 | |
| ПС3 | 1 | Панель стеновая ПС1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1 | 4630 |
| | | Изделие закладное | | | |
| | 2 | МН 130-6, м | 2,17 | 1.400-15 В.1 140-23 | |
| | 3 | МН 120-6 | 2 | 1.400-15 В.1 130-23 | |
| | 6 | МН 219-2 | 1 | 1.400-15 В.1 230-08 | |
| ПС4 | 1 | Панель стеновая ПС1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1 | 4630 |
| | | Изделие закладное | | | |
| | 2 | МН 130-6, м | 2,17 | 1.400-15 В.1 140-23 | |
| | 3 | МН 120-6 | 2 | 1.400-15 В.1 130-23 | |
| | 4 | МН 118-6 | 1 | 1.400-15 В.1 130-11 | |

| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ПС5 | 1 | Панель стеновая ПС1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1 | 4630 |
| | | Изделие закладное | | | |
| | 2 | МН 130-6, м | 1,05 | 1.400-15 В.1 140-23 | |
| | 3 | МН 120-6 | 2 | 1.400-15 В.1 130-23 | |
| | 8 | Сальник | | | |
| | | Ду 600 l=200 | 1 | 5.900-2 | |
| | 9 | ф16 AIII, l=1900, 3.0кг | 16 | без черт. | |
| ПС6 | 1 | Панель стеновая ПС1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1 | 4630 |
| | | Изделие закладное | | | |
| | 2 | МН 130-6, м | 2,17 | 1.400-15 В.1 140-23 | |
| | 3 | МН 120-6 | 2 | 1.400-15 В.1 130-29 | |
| | 4 | МН 118-6 | 1 | 1.400-15 В.1 130-11 | |

Технические требования см 902-1-142.88 КЖ2.И.ТТ
Ведомость расхода стали см 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС3. РС
Арматура: класса AIII по ГОСТ 5781-82*
Прокат марки Вст3 кп2 по ГОСТ 380-71*

Привязан

Инв.№

т.п 902-1- 142.88 - КЖ2.И.ПС2 | Лист 5

Формат А3



| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ПС7 | 1 | Панель стеновая ПС1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1 | 4630 |
| | | | | | |
| | 2 | МН 130-6, м | 2,17 | 1.400-16 В.1 140-23 | |
| | 3 | МН 120-6 | 2 | 1.400-15 В.1 130-29 | |
| | 6 | МН 219-2 | 1 | 1.400-15 В.1 150-29 | |
| | | | | | |
| ПС8 | 1 | Панель стеновая ПС1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1 | 4630 |
| | | | | | |
| | 2 | МН-130-6, м | 1,25 | 1.400-15 В.1 140-23 | |
| | 3 | МН-120-6 | 1 | 1.400-15 В.1 130-23 | |
| | 13 | МН1 | 7 | 902-1- -КЖ2.И.МН1 | |
| | 14 | МН 553, м | 4,5 | 1.400-15 В.1 550-04 | |
| | 9 | ф16 AIII, l=1940, 3.07кг | 12 | без черт. | |
| | 10 | L50×5; l=500; 1.9кг | 1 | без черт. | |
| ПС9 | 1 | Панель стеновая ПС1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1 | 4630 |
| | | | | | |
| | 13 | МН1 | 7 | 902-1-142.88-КЖ2.И.МН1 | |
| | 3 | МН120-6 | 1 | 1.400-15 В.1 130-23 | |
| | 9 | ф16 AIII, l=1940; 3.07кг | 12 | без черт. | |
| | 10 | L50×5; l=500; 1.9кг | 1 | без черт. | |
| | 14 | МН 553; м | 4,5 | 1.400-15 В.1 550-04 | |
| ПС10 | 1 | Панель стеновая ПС1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1 | 4630 |
| | 3 | МН 120-6 | 2(3) | 1.400-15 В.1 130-23 | |
| | 4 | МН 118-6 | 1 | 1.400-15 В.1 130-11 | |
| | 5 | МН 105-6 | 5 | 1.400-15 В.1 1.120-05 | |

Количество в скобках дано для варианта с насосами марки СМ

| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ПС11 | 1 | Панель стеновая ПС1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1 | 4630 |
| | 3 | МН 120-6 | 1(2) | 1.400-15 В.1. 130-23 | |
| | 4 | МН 118-6 | 1 | 1.400-15 В.1 130-11 | |
| | 5 | МН 105-6 | 1 | 1.400-15 В.1 120-05 | |
| | 7 | МН 112-6 | 1 | 1.400-15 В.1 120-47 | |
| | 15 | МН 117-3 | 1 | 1.400-15 В.1 130-02 | |
| ПС12 | 1 | Панель стеновая ПС1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1 | 4630 |
| | 3 | МН 120-6 | 1 | 1.400-15 В.1 130-23 | |
| | 4 | МН 118-6 | 1 | 1.400-15 В.1 130-11 | |
| | 5. | МН 105-6 | 9 | 1.400-15 В.1 120-05 | |
| | 7 | МН 112-6 | 1 | 1.400-15 В.1 120-47 | |
| | 15 | МН 117-3 | 1 | 1.400-15 В.1 130-02 | |
| ПС13 | 1 | Панель стеновая ПС1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1 | 4630 |
| | 3 | МН 120-6 | 1 | 1.400-15 В.1 130-23 | |
| | 4 | МН 118-6 | 1 | 1.400-15 В.1 130-11 | |
| | 5 | МН 106-6 | 1 | 1.400-15 В.1 120-05 | |
| ПС14 | 1 | Панель стеновая ПС1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1 | 4630 |
| | 3 | МН 120-6 | 2 | 1.400-15 В.1 130-23 | |
| ПС15 | 1 | Панель стеновая ПС1 | 1 | 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС1 | 4630 |
| | 3 | МН 120-6 | 2 | 1.400-15 В.1 130-23 | |
| | 13 | МН1 | 7 | 902-1-142.88КЖ2.И.МН1 | |
| | 10 | L50×5; l=500; 1.9кг | 1 | без черт. | |
| | 9 | ф6 AIII l=1940; 3.07кг | 12 | без черт. | |
| | 14 | МН 553, м | 4,5 | 1.400-15. В.1 550-04 | |

Привязан

Инв.№

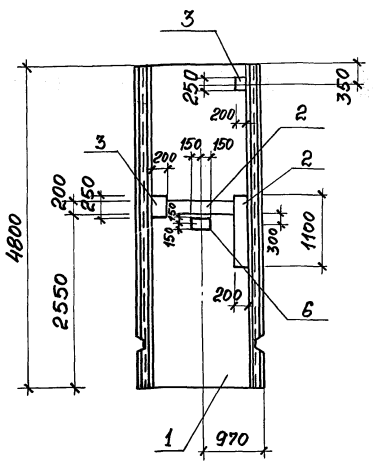
ТП 902-1- 142.88 - КЖ2.И.ПС2 | Лист 6

Формат А3

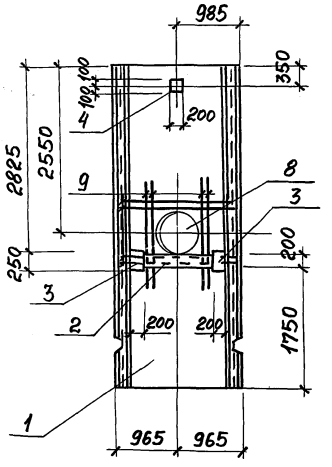
23478-05 30

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

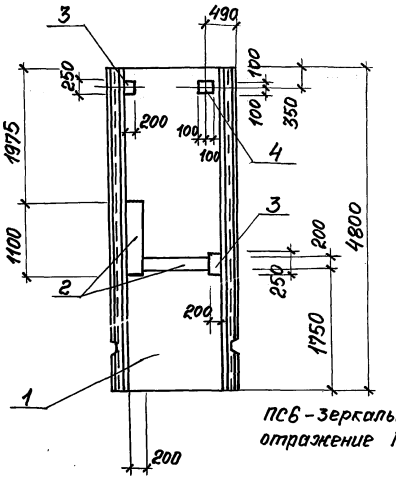
1-1




2-2

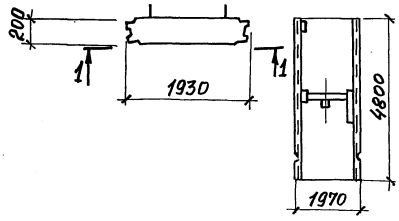



3-3



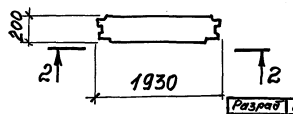

ПС6 - зеркальное отражение ПС4

ПС3

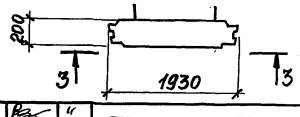


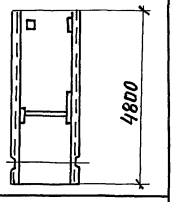

ПС7 зеркальное отражение ПС3

ПС5




ПС4




| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Шалин | | 4 |
| Провер. | Абрамова | | 4 |
| Вед.инж. | Сафрончик | | 4 |
| Рук.гр. | Абрамова | | 4 |
| Гл.спец. | Власенко | | 11 |
| Н.контр. | Сокольская | | 11 |
| Нач.отд. | Шейко | | 8.88 |

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС2

Панель стеновая ПС2 ... ПС15

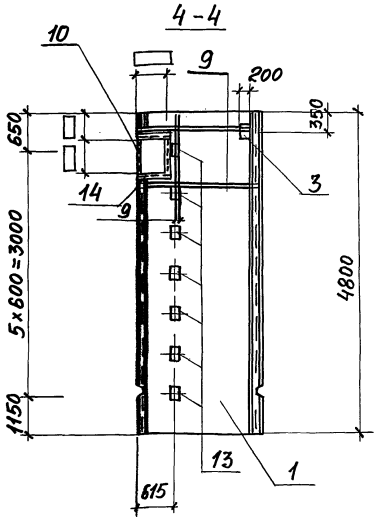
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 4 |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

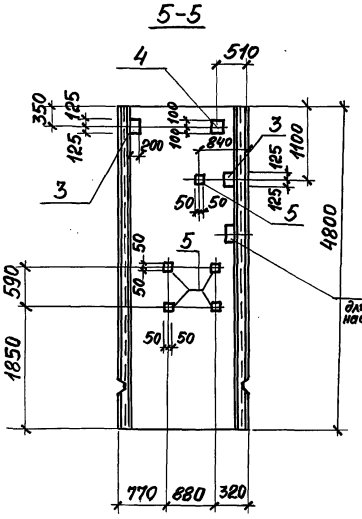
Формат А3

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

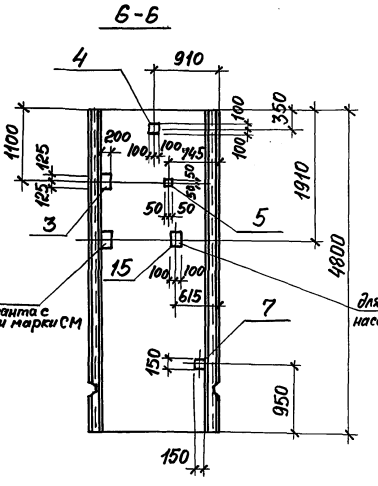
4-4



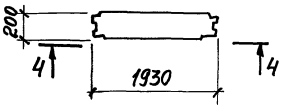

5-5



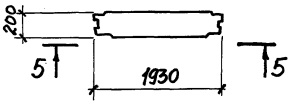

6-6



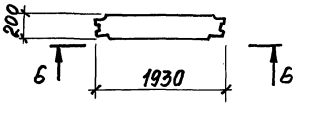

ПС9




ПС10




ПС11




Привязан

Инв.№

ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС2

Лист 2

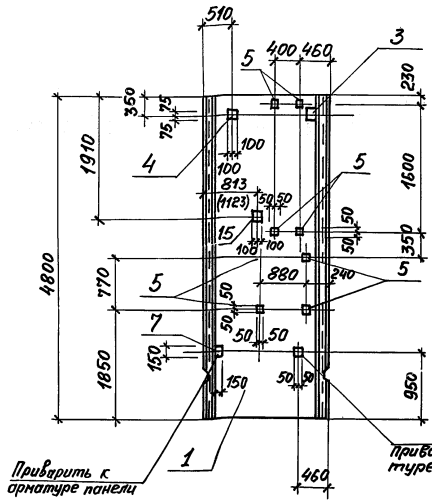
Копировал Годовская

Формат А3

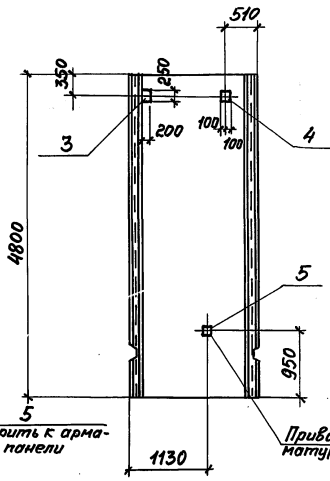
23478-05 ЭТ

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

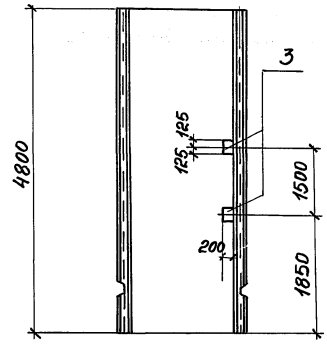
## 7-7



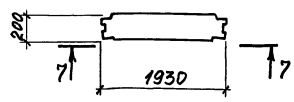

## 8-8



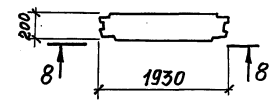

## 9-9



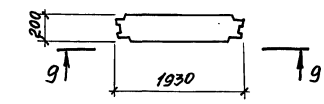

## ПС 12




## ПС 13




## ПС 14




Размеры в скобках даны для варианта с насосами марки СМ.

Привязан

Инв. №

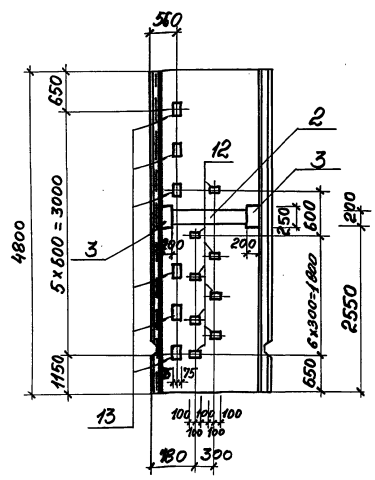
ТП 902-1-142.88 - КЖ2.И.ПС2

Лист 3

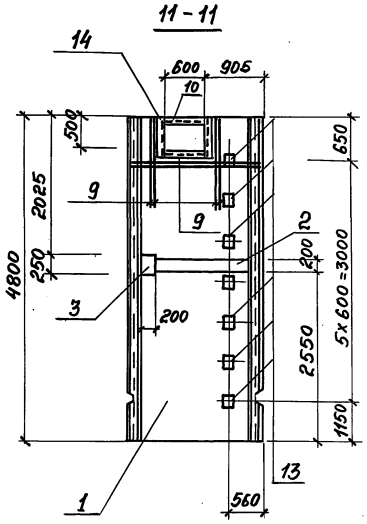
Формат А3

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

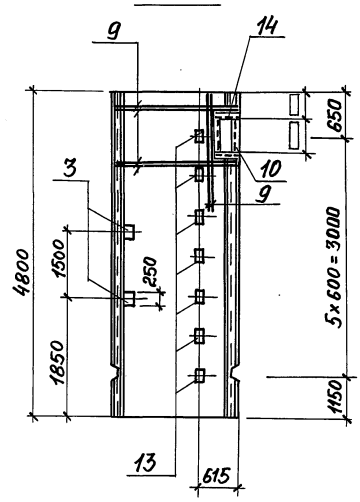
## 10-10



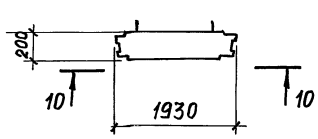

## 11-11



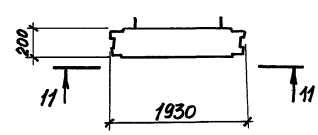

## 12-12



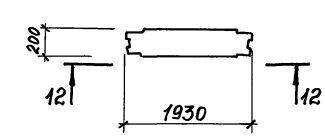

## ПС 2




## ПС 8




## ПС 15




Привязан

Инв. №

ТП 902-1-142.88 - КЖ2.И.ПС2

Лист 4

Формат А3

23418-05 32

## Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия закладные: Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82* ф8 | ф10 | ф12 | ф14 | ф16 | Итого | Прокат марки В ст3 кп2, Вст3 пс 6-1 ГОСТ 103-76* -δ=6 | -δ=8 | -δ=10 | δ=14 | Итого | ГОСТ 8509-86 L50х5 | ГОСТ 10704-76* ТУ 5Д0 l=200 | ТУ 5Д0 l=200 | Итого | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПС2 | | 5.4 | 1.6 | 33,9 | | 40,9 | 33,1 | 32,1 | 8,5 | 23,8 | 97,5 | | | | | 138,4 |
| ПС3 | | 0,6 | 3,6 | | | 4,2 | | 36,8 | 4,7 | | 41.5 | | | | | 45,7 |
| ПС4 | | 0,3 | 5,3 | | | 5,6 | | 37,5 | 7,1 | | 44,6 | | | | | 50, 2 |
| ПС5 | | 0,6 | 2,2 | | | 2,8 | | 23,1 | 2,9 | | 26,0 | | 64,9 | | 64,9 | 93,7 |
| ПС6 | | 0,3 | 5,3 | | | 5,6 | | 37,5 | 7,1 | | 44,6 | | | | | 50, 2 |
| ПС7 | | 0,6 | 3,6 | | | 4,2 | | 36,8 | 4,7 | | 41.5 | | | | | 45,7 |
| ПС8 | 2,0 | 0,3 | 1,9 | 33,9 | 48,6 | 86,7 | 33,1 | 20,0 | 2,5 | 23,8 | 79,4 | 19,6 | | | | 185,7 |
| ПС9 | 1,6 | | 0,6 | 33,9 | 48,6 | 84,7 | 33,1 | 1,9 | 0,8 | 23,8 | 59,6 | 16,6 | | | | 160, 9 |
| ПС10 | 0,5 | | 1,8 | | | 2, 3 | 2,5 | 7,2 | 2,4 | | 12,6 | | | | | 14,9 |
| ПС11 | 0,2 | | 1,2 | | | 1,4 | 1,0 | 4,1 | 1,6 | | 6,7 | | | | | 8,1 |
| ПС12 | 0,7 | | 2,4 | | | 3,1 | 3,5 | 9,9 | 3,2 | | 16,6 | | | | | 19,7 |
| ПС13 | 0,1 | | 2,4 | | | 2,5 | 0,5 | 7,5 | 3,2 | | 11,2 | | | | | 13,7 |
| ПС14 | | | 1,2 | | | 1,2 | | 3,8 | 1,6 | | 5,4 | | | | | 6,6 |
| ПС15 | 1,6 | | 1,2 | 29,1 | 48,6 | 80,5 | 28,3 | 3,8 | 1,6 | 20,4 | 54,1 | 16,6 | | | | 151,2 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Ловавская | | 11 |
| Провер. | Сафрончик | | 11 |
| Вед.инж. | Сафрончик | | 11 |
| Рук.гр. | Ярославова | | 11 |
| Гл.спец. | Власенко | | 11 |
| Н.контр. | Сокольская | | 11 |
| Нач.отд. | Шейко | | 1,88 |

Т.П. 902-1-142.88-КЖ2.И.ПС РС

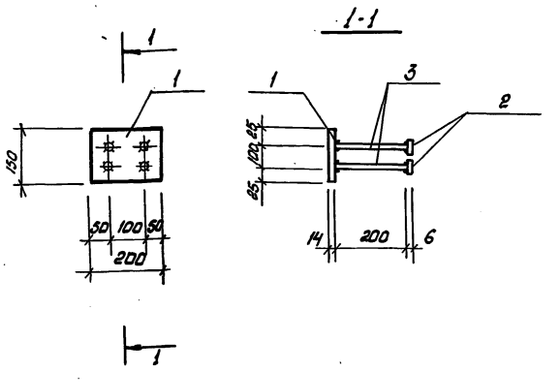
Ведомость дополнительного расхода стали

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3






| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса, ед.кг | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| МН1 | 1 | Полоса 14х150, l=200 | 1 | 3,3 | 4,74 |
| | 2 | Полоса 6х50, l=50 | 4 | 0, 12 | |
| | 3 | ф 14 A-III, l=200 | 4 | 0, 24 | |

Технические требования см. Т.П 902.1-142.88-КЖ2.И. ТТ
Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82*
Полоса по ГОСТ 82-70*

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Прядкина | | 11 |
| Провер. | Сафрончик | | 11 |
| Вед.инж. | Сафрончик | | 11 |
| Рук.гр. | Ярославова | | 11 |
| Гл.спец. | Власенко | | 11 |
| Н.контр. | Сокольская | | 11 |
| Нач.отд. | Шейко | | 1,88 |

Т.П 902-1-142.88-КЖ2.И. МН1

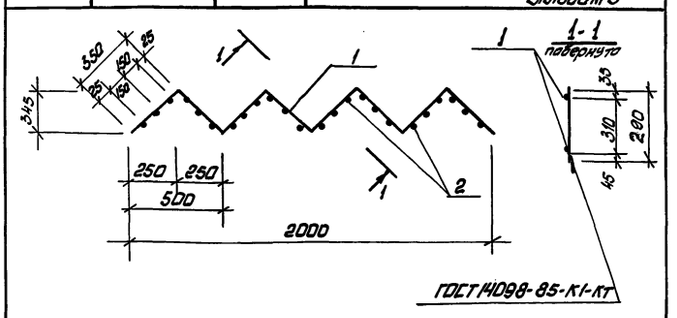
Изделие закладное МН1

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4






| Марка каркаса: | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Масса каркаса кг |
|---|---|---|---|---|---|
| Кр4 | 1 | ф10 A-I, l=2800 | 2 | 1,7 | 7,24 |
| | 2 | ф8 A-I, l=290 | 24 | 0,16 | |

Технические требования см. Т.П.902-1-142.88-КЖ2.И.ТТ
Арматура класса AI по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Уторбекова | | 11 |
| Провер. | Сафрончик | | 11 |
| Вед.инж. | Сафрончик | | 11 |
| Рук.гр. | Ярославова | | 11 |
| Гл.спец. | Власенко | | 11 |
| Н.контр. | Сокольская | | 11 |
| Нач.отд. | Шейко | | 1,88 |

Т.П. 902-1-142.88-КЖ2.И Кр4

Каркас плоский Кр4

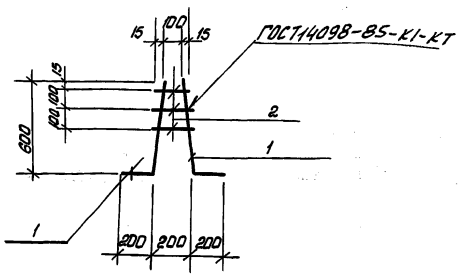
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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

Альбом 5




| Марка каркаса | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса каркаса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| Кр 3 | 1 | ф12А-III, ℓ = 800 | 2 | 0,7 | 1,58 |
| | 2 | ф8А-III, ℓср. = 140 | 3 | 0,06 | |

Технические требования см. 902-1-142.88 КЖ2.И.ТТ
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

| Инв.№ | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Хотовская | | 8.88г. |
| Провер. | Сафрончик | | " |
| Вед.инж. | Сафрончик | | " |
| Рук.гр. | Абратова | | " |
| Гл.спец. | Власенко | | " |
| Н.контр. | Сокольская | | " |
| Нач.отд. | Шейко | | " |

ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.Кр 3

Каркас плоский Кр 3

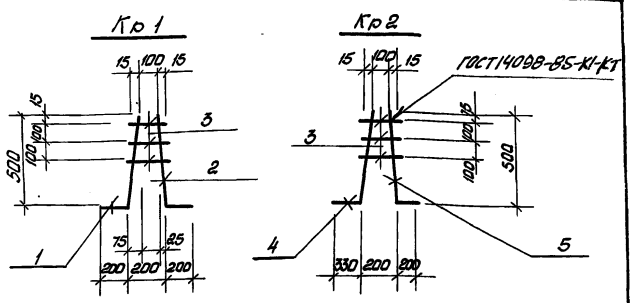
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А4

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

Альбом 5




| Марка каркаса | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Масса каркаса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| Кр 1 | 1 | ф12А-III, ℓ = 705 | 1 | 0,6 | 0,27 |
| | 2 | ф12А-III, ℓ = 700 | 1 | 0,6 | |
| | 3 | ф8А-III, ℓср = 140 | 3 | 0,06 | |
| Кр2 | 4 | ф16А-III, ℓ = 835 | 1 | 1,3 | 2,08 |
| | 5 | ф12А-III, ℓ = 700 | 1 | 0,6 | |
| | 3 | ф8А-III, ℓср = 140 | 3 | 0,06 | |

Технические требования см. ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.ТТ
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

| Инв.№ | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Хотовская | | 8.88г. |
| Провер. | Сафрончик | | " |
| Вед.инж. | Сафрончик | | " |
| Рук.гр. | Абратова | | " |
| Гл.спец. | Власенко | | " |
| Н.контр. | Сокольская | | " |
| Нач.отд. | Шейко | | " |

ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.Кр1

Каркас плоский Кр1, Кр2

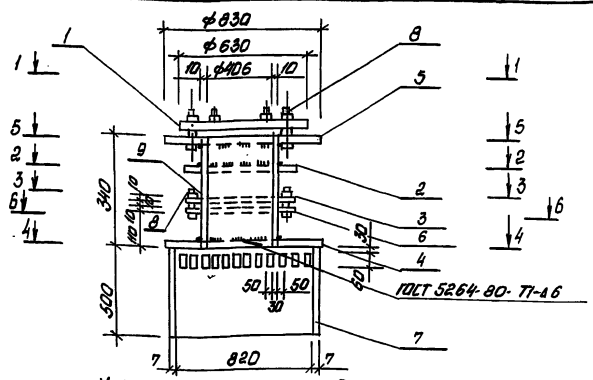
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

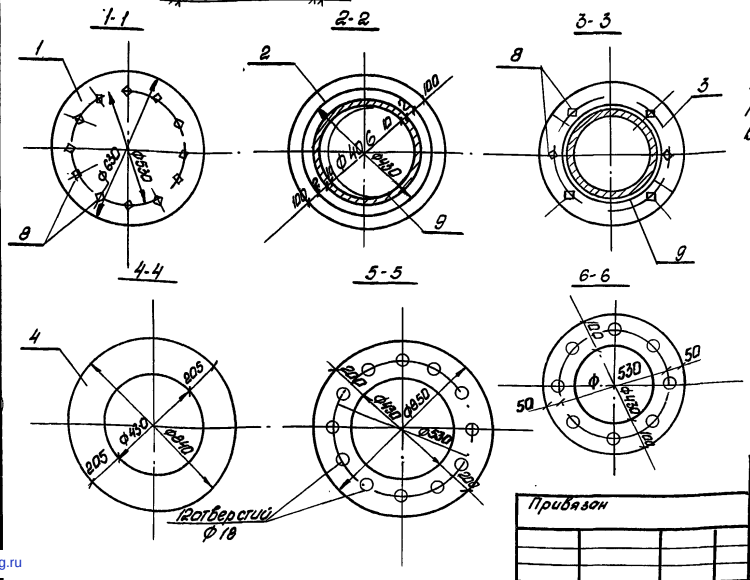
Формат А4

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

Альбом 5




| Марка изделия | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, Кг |
|---|---|---|---|---|---|
| МН2 | 1 | −16 × 630, ℓ = 630 | 1 | 49.8 | 340,7 |
| | 2 | −10 × 630, ℓ = 630 | 1 | 31.2 | |
| | 3 | −10 × 320, ℓ = 320 | 2 | 8.0 | |
| | 4 | −6 × 850, ℓ = 850 | 1 | 34.0 | |
| | 5 | −16 × 850, ℓ = 850 | 1 | 90.8 | |
| | 6 | −10 × 630, ℓ = 630 | 1 | 31.2 | |
| | 7 | труба 820×7, ℓ=500 | 1 | 50.2 | |
| | 8 | болт М16×60,50 | 20 | 0,13 | |
| | 9 | Труба 426×10, ℓ=340 | 1 | 34.9 | |




Технические требования см. ТП 902-1-142-88-КЖ2.И.ТТ
труба по ГОСТ 8732-78*
Полоса по ГОСТ 82-70*
болт по ГОСТ 7798-70*

Привязан

| Инв.№ | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Хотовская | | 8.88г. |
| Провер. | Сафрончик | | " |
| Вед.инж. | Сафрончик | | " |
| Рук.гр. | Абратова | | " |
| Гл.спец. | Власенко | | " |
| Н.контр. | Сокольская | | " |
| Нач.отд. | Шейко | | " |

ТП 902-1-142.88-КЖ2.И.МН2

Изделие закладное МН2

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

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А3

23478-05 (34)

gost.e-ecolog.ru