ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-9-14.84

# БЛОК НАПОРНЫХ ФИЛЬТРОВ И НАСОСНОЙ СТАНЦИИ II-ГО ПОДЪЕМА В СОСТАВЕ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ РЕЧНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8,0 ТЫС.$м^3$ В СУТ. ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЦЕЛЕЙ

## АЛЬБОМ III

## АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

20119-03

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-9-14.84

# БЛОК НАПОРНЫХ ФИЛЬТРОВ И НАСОСНОЙ СТАНЦИИ II-ГО ПОДЪЕМА В СОСТАВЕ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ РЕЧНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8.0 ТЫС.$м^3$ В СУТ. ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЦЕЛЕЙ

## СОСТАВ ПРОЕКТА


Альбом I Пояснительная записка.
Альбом II Технологические решения. Общие виды нетиповых конструкций. Отопление и вентиляция. Общие виды нетиповых конструкций. Внутренний водопровод и канализация.
Альбом III Архитектурно-строительные решения.
Альбом IV Изделия.
Альбом V Электрооборудование. Автоматизация и технологический контроль.
Альбом VI Спецификация оборудования.
Альбом VII Ведомости потребности в материалах.
Альбом VIII Сметы.


т. п. 407-3-41/75 Альбом III

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовые детали и конструкции

(РАСПРОСТРАНЯЕТ Свердловский филиал ЦИТП)

# АЛЬБОМ III


РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
«ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ»
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА /Г. А. БОНДАРЕНКО/
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /Н.И. ЯРМАК/



УТВЕРЖДЕН
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ
ГОССТРОЯ СССР
ПИСЬМО №9/5-5004 от 17.11.1982 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В.О. СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
от 14.12.1984г приказ N 285


20119-03

Альбом III

901-9-14.84

Типовой проект

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


| Лист | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| | Содержание альбома | 2 |
| | Основной комплект | |
| | марки АР | |
| 1 | Общие данные | 3 |
| 2 | План на отм. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2 | 4 |
| 3 | Фрагмент 1. План на отм. 3.600 | 5 |
| 4 | Фасады. Схемы расположения элементов | |
| | заполнения оконных проемов | 6 |
| 5 | План кровли. План полов. Экспликация | |
| | полов. Ведомость отделки помещений | 7 |
| 6 | Планы венткамеры и камер трансформаторов | |
| | виды а-а, б-б, в-в. Узлы А и Б | 8 |
| 7 | Детали 1-7 | 9 |
| 8 | Детали 8-17 | 10 |
| | | |
| | | |
| | Основной комплект | |
| | марки КЖ | |
| 1 | Общие данные (начало) | 11 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 12 |
| 3 | Схема расположения фундаментов | |
| | и фундаментных балок. Узлы I-V | 13 |
| 4 | Схема расположения фундаментов | |
| | и фундаментных балок. Узлы VI-VII | |
| | Сечения 7-7÷14-14 | 14 |
| 5 | Монолитные фундаменты ФМ1, ФМ2 | 15 |
| 6 | ФМ3, ФМ3Н, ФМ5 | 16 |

| Лист | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| 7 | Монолитные фундаменты ФМ5, ФМ7, ФМ7Н, ФМ8 | 17 |
| 8 | Монолитный фундамент ФМ4; Узлы I-III | 18 |
| 9 | Схема расположения фундаментов, | |
| | каналови опор под трубопроводы в | |
| | осях 4-10 на отм. 0.000 | 19 |
| 10 | Фундаменты под оборудование ФОМ1-ФОМ3 | |
| | Опоры под трубопроводы ОП1-ОП12 | 20 |
| 11 | Схема расположения перекрытия каналов | |
| | и приямков. Приямки ПРМ1-ПРМ4, Узлы I-IV | 21 |
| 12 | Приямки ПРМ1-ПРМ4, Сечения 3-3÷10-10 | |
| | Узел V | 22 |
| 13 | Схема расположения каналов в осях 1-5 | 23 |
| 14 | Схема расположения элементов перекры- | |
| | тия каналов, изделий, закладных на | |
| | отм. 0.000 в осях 1-5 | 24 |
| 15 | Схема расположения каналов в осях | |
| | 1-5. Разрезы 2-2÷8-8. Узел I | 25 |
| 16 | Схема расположения каналов в осях | |
| | 1-5. Балки БМ1, БМ2. Армирование | 26 |
| 17 | Схемы расположения колонн и ригелей | |
| | перекрытия и покрытия | 27 |
| 18 | Схема расположения лестниц, проступей | |
| | и ограждений | 28 |
| 19 | Схема расположения плит перекрытия | |
| | на отм. 3.600 и покрытия в осях 1-3 | 29 |
| 20 | Схемы расположения стеновых панелей | |
| | в осях 1-3, 3-1 | 30 |

| Лист | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| 21 | Схема расположения плит покрытия | |
| | в осях В-А | 31 |
| 22 | Схема расположения колонн и балок | |
| | покрытия в осях 4-10 | 32 |
| 23 | Схема расположения плит покрытия | |
| | в осях 4-10 | 33 |
| 24 | Схема расположения стеновых | |
| | панелей в осях 4-10 | 34 |
| 25 | Схема расположения стеновых | |
| | панелей. Фрагменты 1-10 | 35 |
| 26 | Схема расположения перегородок в | |
| | осях 1-3 на отм. 0.000 и на отм. 3.600 | 36 |
| 27 | Схема использования ж.б. конструкций | |
| | зданий в качестве заземлителей | 37 |
| | Основной комплект | |
| | марки КМ | |
| 1 | Общие данные (начало) | 38 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 39 |
| 3 | Схема расположения подвесных путей | 40 |
| 4 | Схема расположения обслуживающих | |
| | площадок | 41 |
| 5 | Схема расположения площадок на | |
| | отм. 3.600, 1.100 и 1.200 | 42 |
| 6 | ДМ1, ФМ1, ППБ и | 43 |
| 7 | Рама Р-1, щиты Щ1-Щ7 | 44 |
| 8 | Пожарная лестница ЛМ1, ЛМ2 | 45 |
| 9 | Пожарная лестница ЛВ1, ЛП1-ЛП3 | |
| | ЛН1, ОВ1, ОВ1А, ОП1, ОП1Н | 46 |


привязан

Инв. N

Альбом III

Типовой проект 901-9-14.84

## Ведомость основных комплектов рабочей документации

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 901-9-14.84-АР | Архитектурные решения | |
| — КЖС | Конструкции железобетонные | |
| — КМ | Конструкции металлические | |
| — НВ | Технологические решения | |
| — ВК | Внутренний водопровод и канализация | |
| — СЭ | Силовое электрооборудование | |
| — ЭК | Технологический контроль | |
| — ОВ | Отопление и вентиляция | |

## Ведомость рабочей документации основного комплекта марки АР

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План на отм 0,000. Разрезы 1-1, 2-2 | |
| 3 | Фрагмент 1. План на отм. 3,600 | |
| 4 | Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов | |
| 5 | План кровли. План полов. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений | |
| 6 | План венткамеры и камер трансформаторов. Виды а-а, б-б, в-в | |
| 7 | Детали 1-7 | |
| 8 | Детали 8-17 | |

## Спецификация стекол

| Наименование и марка | ГОСТ и вид стекла | Толщина стекла, мм | Размеры, мм: Высота | Ширина | Кол. шт |
|---|---|---|---|---|---|
| Оконный блок ОС21-21В | ГОСТ 111-78 | 4 | 1880 | 575 | 2 |
| | ГОСТ 111-78 | 4 | 1350 | 1185 | 2 |
| | ГОСТ 111-78 | 4 | 335 | 1185 | 2 |
| Оконный блок ОС21-21Г | ГОСТ 111-78 | 4 | 1880 | 1185 | 26 |
| | ГОСТ 111-78 | 4 | 1880 | 575 | 26 |
| Оконный блок ПВД12-30.1 | ГОСТ 111-78 | 4 | 980 | 1025 | 44 |
| | ГОСТ 111-78 | 3 | 980 | 450 | 22 |
| Дверной блок Д024-10 | ГОСТ 5533-74 | 4 | 1750 | 475 | 5 |
| Профильное стекло СПП-300 | ГОСТ 21992-83 | 50 | 1060 | 300 | 110 |

## Таблица толщин наружных стен и утеплителя, мм

| Стены: Кирпичная кладка из керамического полнотелого кирпича марки 75 на растворе марки 25 | Конструктивная часть: Керамзитобетонные панели $\rho$=1000 кг/м³ | Бытовая часть: Керамзитобетонные панели $\rho$=900 кг/м³ | Кровля: Утеплитель пенобетон $\rho$=500 кг/м³ ГОСТ 5742-76 | Кровля: Утеплитель стеклопластик | Форкамера: Утеплитель стеклопластик $\rho$=25 кг/м³ ГОСТ 22950-78 |
|---|---|---|---|---|---|
| 380 | 250 | 350 | 120 | 140 | 60 |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации здания

Гл. инж. проекта /Ярмак/

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 41-74 вып. 2 | Ворота распашные В2.6х3.0; В3.6х3.6; В3.6х4.2; В4.3х5.4 с ручными приборами открывания | |
| ГОСТ 14624-69 | Двери деревянные для зданий промышленных предприятий | |
| ГОСТ 6629-74* | Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий | |
| 5.904-4 | Двери и люки для вентиляционных камер | |
| ГОСТ 12506-81 | Окна деревянные для производственных зданий | |
| 1.236-6 вып.1 | Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий | |
| 1.138-10 вып. 1,2 | Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами | |
| 2.436-5 вып. 0.2 | Архитектурно-строительные детали заполнения световых проемов в стенах с применением профильного стекла коробчатого и швеллерного типа | |
| 2.460-14 | Типовые узлы покрытий производственных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт | |
| 1.400-15 вып.1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств | |
| 2.460-18 вып.1 | Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями из ж.б плитами | |
| | Прилагаемые документы | |
| 407-3-41/75 Альбом II | Типовые детали и конструкции | |
| 901-9-14.84-АРВМ | ВМ по рабочим чертежам основного комплекта АР | |

## Основные строительные показатели

| Наименование | Ед. изм | Количество: Производственная часть | Бытовая часть | Всего | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| Площадь застройки | м² | 455.0 | 170.0 | 625 | |
| Общая площадь | м² | 434 | 304.0 | 738 | |
| На расчетную единицу | м² | 0.054 | 0.038 | 0.092 | |
| Строительный объем | м³ | 4290 | 1241.0 | 5531 | |
| На расчетную единицу | м³ | 0.536 | 0.155 | 0.691 | Расчетная на 8 тыс. куп. |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Спецификация стекол | |
| 3 | Спецификация элементов заполнения проемов | |
| 3 | Спецификация перемычек | |
| 4 | Спецификация элементов заполнения оконных проемов | |
| 6 | Спецификация к схеме расположения закладных изделий вентокамеры и камер трансформаторов | |

## Общие указания

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа бытовых помещений, что соответствует абсолютной отметке ____

2. В кирпичных стенах над проемами по ширине более 0,9м заложить сборные железобетонные перемычки.

3. В откосах дверных и оконных проемов в кирпичной кладке заложить антисептированные деревянные пробки размером 250х120х65(h) на расстоянии 300мм от низа проема и через 600мм по высоте с 2-х сторон проема для крепления коробок. Для крепления ворот электропомещений в откосах проемов заложить закладные изделия (схему см. лист 6)

4. В камерах трансформаторов перед воротами со стороны помещений устроить порожек из бетона марки 200 шириной 200мм высотой 70мм.

5. Заполнение фрамуг ворот по шифру 41-74-2в2 стальных щита с прокладкой из технического сукна.

6. Перегородки в бытовой части здания приняты сборные из легких бетонов δ=80мм и из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 25.

Привязан

Инв. №

ТП 901-9-14.84-АР

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шелуко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Юрьева | | |
| Ст. арх. | Агапьева | | |
| Ст. арх. | Хасина | | |

Блок напорных фильтров и насосной станции. Проект в части ограждения и очистки речной воды. Производительностью 3 тыс. куб. м/сут. с РЧВ емкостью 1 тыс. куб. м

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

Общие данные

Госстрой СССР Оргтяжпромпроект Харьковский Водоканалпроект

20119-03

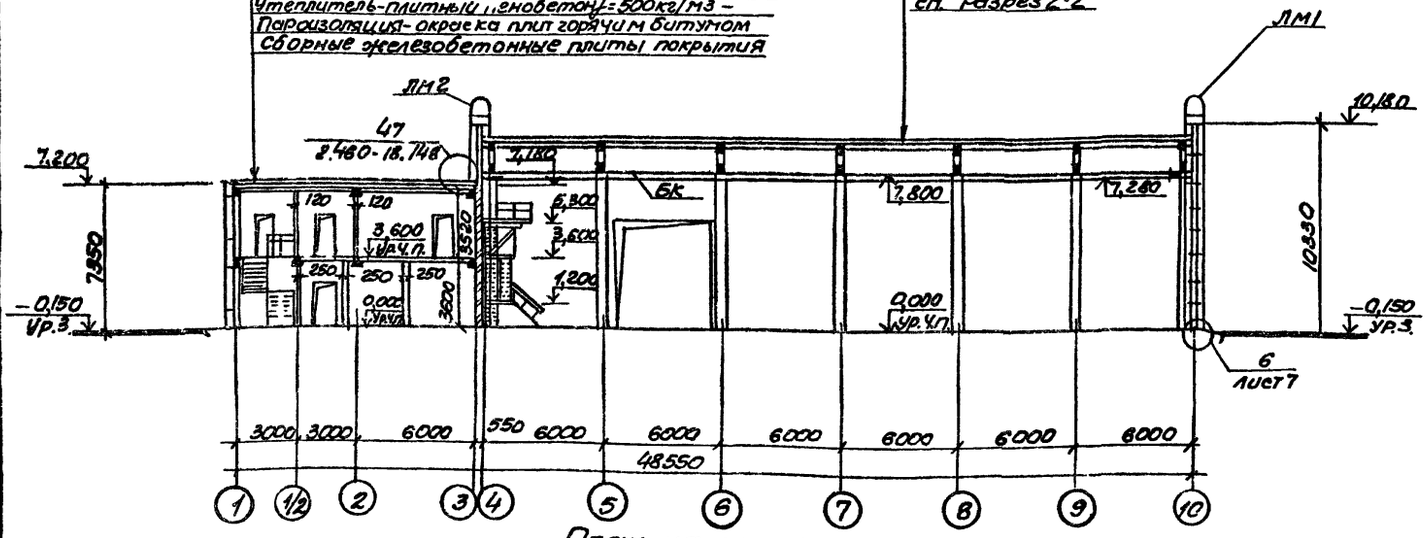
Альбом III

Типовой проект 901-9-14.84

## Разрез 1-1

1слой гравия (гост 8268-74*) с зернами 5-10мм на антисептированной битумной мастике-10мм 4слоя рубероида марки РЭМ-350(гост10923-76) на горячей битумной мастике марки МБК-Г- стяжка-цементно-песчаный раствор М50 с огрунтовкой поверхности раствором битума марки 5 в керосине в соотношении 1:2(по весу)-15мм Утеплитель-плитный пенобетон $\gamma$=500кг/м3 - Пароизоляция- окраска плит горячим битумом сборные железобетонные плиты покрытия

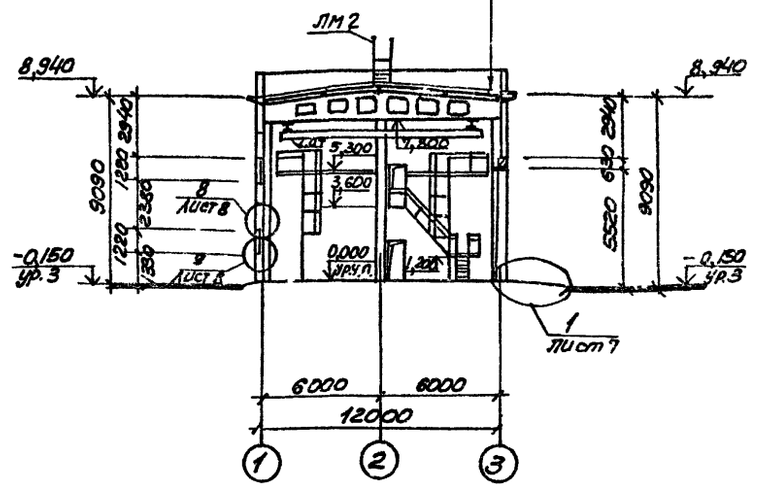
Состав кровли см. Разрез 2-2



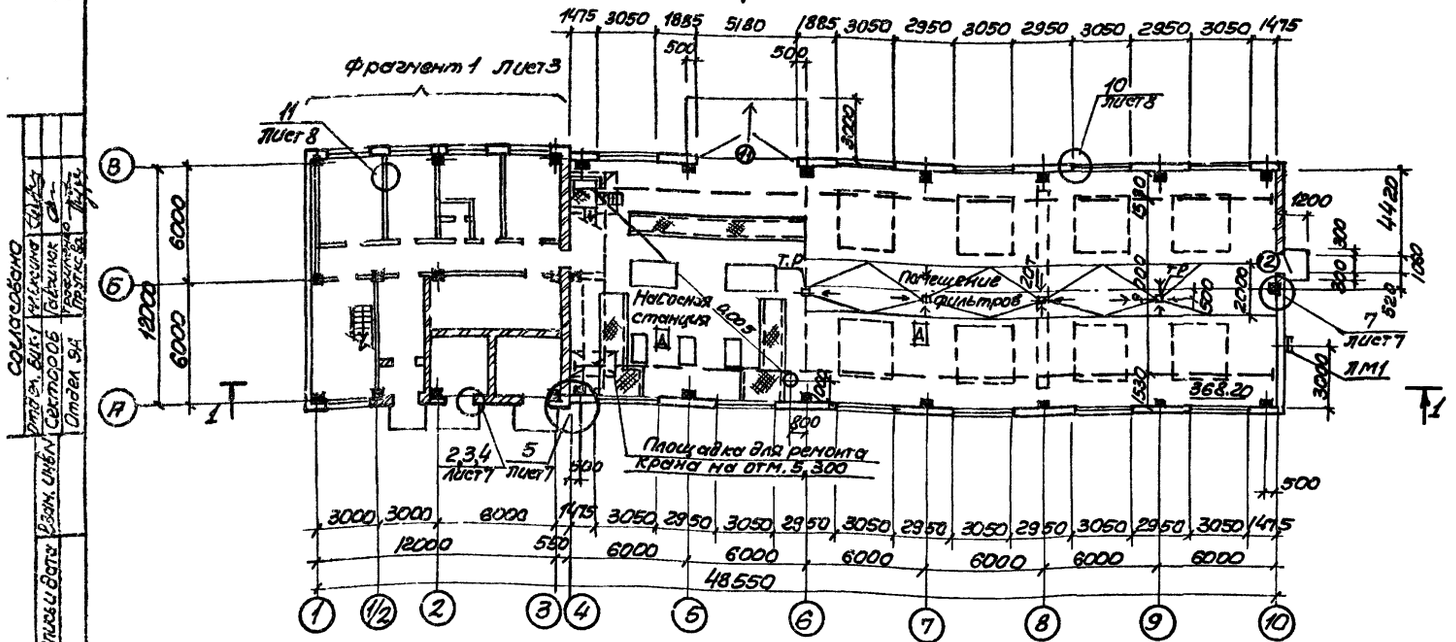

План на отм. 0.000

## Разрез 2-2

1слой гравия (гост 8268-74*) с зернами 5-10 мм на антисептированной битумной мастике-10мм 2слоя рубероида марки РЭМ-350 (гост10923-76) на горячей битумной мастике марки МБК-Г- комплексные плиты




1. План на отм.3,600 в осях 1-3 см. лист 3
2. Ведомость и спецификации проемов и перемычек см. лист 3




Согласовано

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

| | | |
|---|---|---|
| Отдел ВиК | Ветлугина | |
| Сектор ОВ | Сайчик | |
| Отдел ЭА | Ветлугина | |

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Шестко | |
| Н.контр. | Сокольская | |
| Гл.спец. | Власенко | |
| Рук.гр. | Юрьева | |
| Ст.арх. | Агапьева | |
| Инженер | Шевякова | |

ТП 901-9-14.84-АР

Блок напорных фильтров и насосной станции подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 6 тыс.м3 в сут. для производственных целей

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

План на отм. 0,000
Разрезы 1-1, 2-2

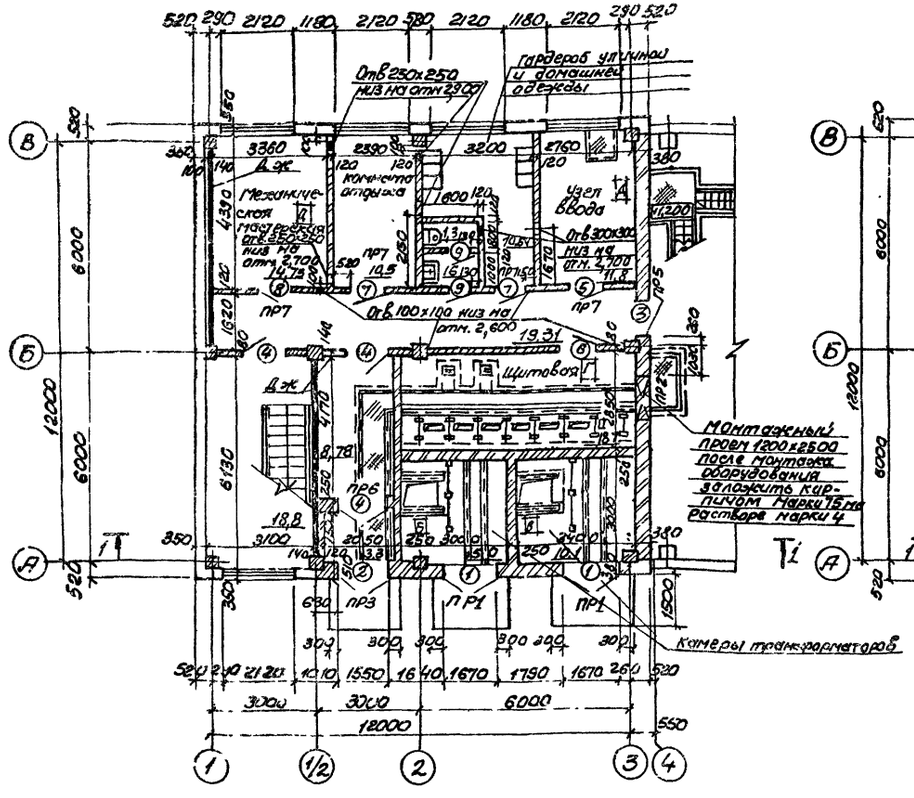
Государственный союзводоканалниипроект Госкомстроя СССР Водоканалпроект

-20119-03

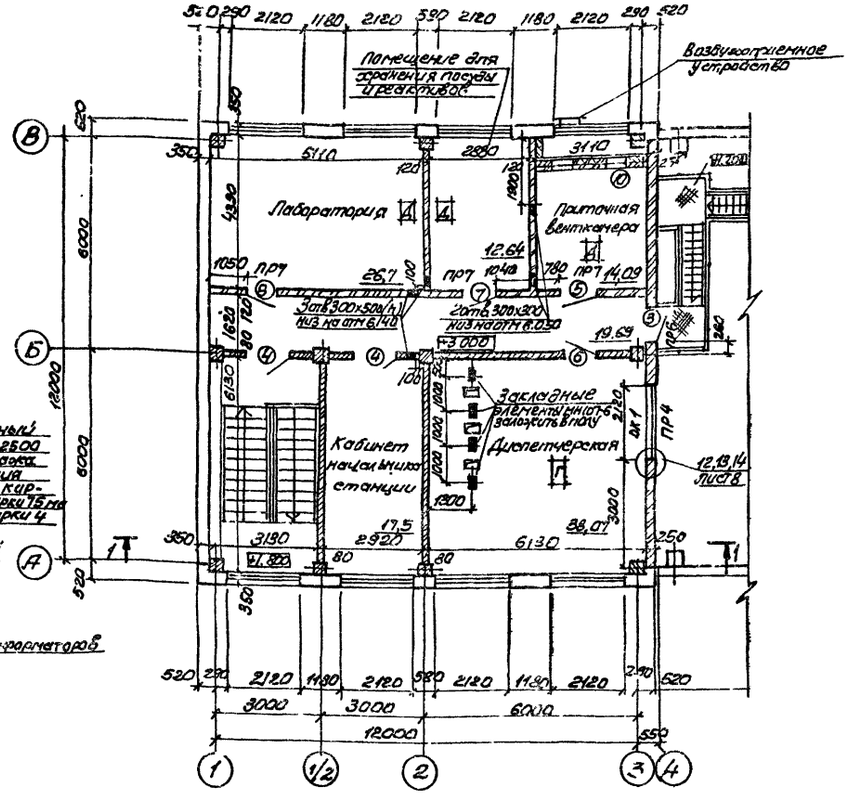
Альбом III

Типовой проект 901-9-14.84-АР

## Фрагмент 1




## План на отм. 3,600




### Ведомость перемычек

| Марка, поз. | Схема сечения |
|---|---|
| ПР1 | 2ПР6-20.38.14 — 2,360 |
| ПР2 | 1ПР2-15.12.14 — 2,500 |
| ПР3 | 1ПР2-16.12.14 — 2,400 |
| ПР4 | 1ПР3-24.12.14 — 6,600 |
| ПР5 | 1ПР1-12.12.14 — 2,380 |
| ПР6 | 1ПР2-16.12.14 — 5,980; 2,400 |
| ПР7 | 1ПР2-15.12.14 — 2,100 |

### Ведомость проемов ворот и дверей

| Марка, поз | Размер проема в кладке, мм |
|---|---|
| 1 | 1670 х 2360 |
| 2 | 1550 х 2400 |
| 3 | 1020 х 2380 |
| 4 | 1220 х 2390 |
| 5 | 1010 х 2[illegible] |
| 6 | 1010 х 2370 |
| 7 | 1010 х 2370 |
| 8 | 1010 х 2370 |
| 9 | 710 х 2070 |
| 10 | 505 х 1250 |
| 11 | 5180 х 5970 |
| 12 | 1060 х 2400 |

### Спецификация элементов заполнения проемов

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол на этаж 1 | Кол на этаж 2 | Всего | Масса ед, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 407-3 43/75 | Дверной блок В-1ж | 2 | — | 2 | 297,54 |
| 2 | ГОСТ 14624-69 | Дверной блок Д52-7П | 1 | — | 1 | |
| 3 | ГОСТ 14624-69 | Дверной блок Д33-П | 1 | 1 | 2 | |
| 4 | ГОСТ 6629-74* | Дверной блок ДГ24-12С | 3 | 2 | 5 | |
| 5 | ГОСТ 6629-74* | Дверной блок ДГ24-10С | 1 | 1 | 2 | |
| 6 | ГОСТ 6629-74* | Дверной блок ДГ24-10СП | 1 | 1 | 2 | |
| 7 | ГОСТ 6629-74* | Дверной блок ДО24-10 | 2 | 1 | 3 | |
| 8 | ГОСТ 6629-74* | Дверной блок ДО24-10П | 1 | 1 | 2 | |
| 9 | ГОСТ 6629-74* | Дверной блок ДГ21-7СП | 2 | — | 2 | |
| 10 | 5.904-4 | Дверной блок ДУ05х1,25 | — | 1 | 1 | |
| 11 | Шифр 41-74 | Ворота 4.9х5.4 | 1 | — | 1 | 1017 |
| 12 | ГОСТ 14624-69 | Дверной блок Д53-ПП8 | 1 | — | 1 | |

### Спецификация перемычек

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол. на этаж 1 | Кол. на этаж 2 | Всего | Масса ед. кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ПР1 | 1.138-10 Вып.2 | 2ПР6-20.38.14 | 2 | — | 2 | 275 |
| ПР2 | 1.138-10 Вып.1 | 1ПР2-15.12.14 | 3 | — | 3 | 65 |
| ПР3 | 1.138-10 Вып.1 | 1ПР2-16.12.14 | 4 | — | 4 | 71 |
| ПР4 | 1.138-10 Вып.1 | 1ПР3-24.12.14 | — | 2 | 2 | 103 |
| ПР5 | 1.138-10 Вып.1 | 1ПР1-12.12.14 | 3 | — | 3 | 54 |
| ПР6 | 1.138-10 Вып.1 | 1ПР2-16.12.14 | 2 | 2 | 4 | 71 |
| ПР7 | 1.138-10 Вып.1 | 1ПР2-15.12.14 | 4 | 3 | 7 | 65 |

1. Закладные элементы в помещении диспетчерской см. лист 6
2. Двери тип 3 со стороны производственного помещения обить кровельной сталью по войлоку, смоченному алебастровым молоком.
3. Спецификация закладных изделий МН107-6 приведена на л. 6

Согласовано: Итал. Вик. Секвоина; Сектор ОВ; Гаврилюк; Отдел ЭЛ

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | |
| Н. контр. | Сокольская | |
| Гл. спец. | Власенко | |
| Рук. гр. | Юрьева | |
| Ст. арх. | Агопьева | |
| Инженер | Шевлякова | |

ТП 901-9-14.84-АР

Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 8 тыс. м3 в сут. для производственных цепей

Фрагмент 1
План на отм. 3.600

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

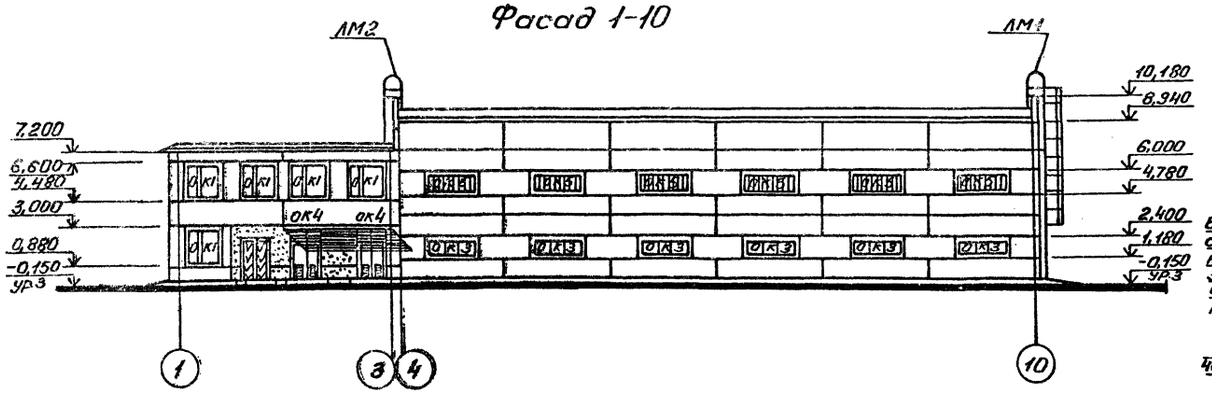
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

20119-03

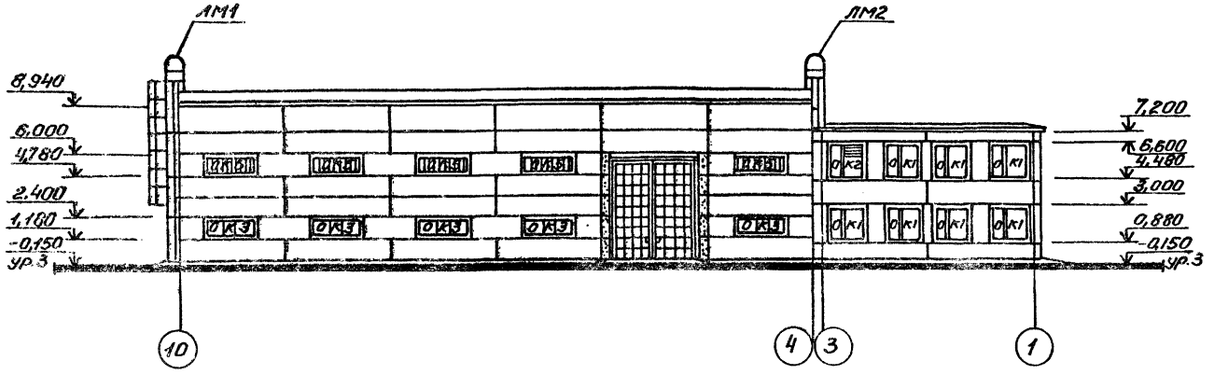
Альбом III

Типовой проект 901-9-14.84

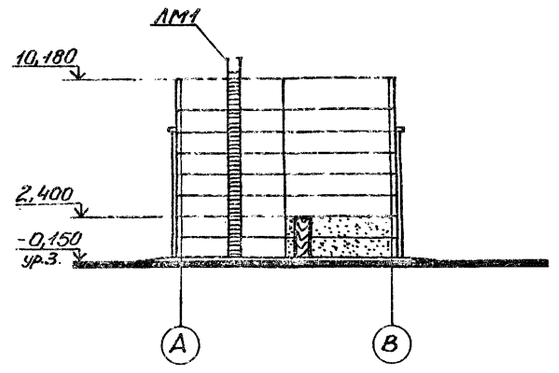
## Фасад 1-10



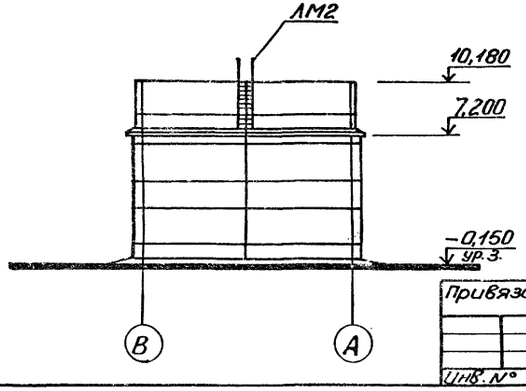

## Фасад 10-1



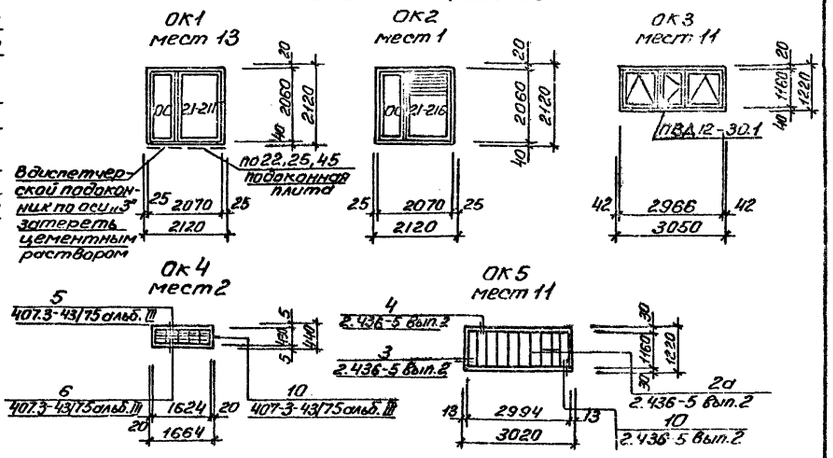

## Фасад А-В




## Фасад В-А




## Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов




## Спецификация элементов заполнения оконных проемов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на этаж 1 | Кол. на этаж 2 | Всего | Масса, кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОК1 | 1.236-6 вып.1 | Окно ОС21-21Г | 5 | 8 | 13 | | |
| | ГОСТ 6785-80 | Подоконная плита по 22, 25, 45 | 5 | 8 | 13 | 70,0 | |
| ОК2 | 1.236-6 вып.1 | Окно ОС21-21Б | — | 1 | 1 | | |
| | 1.494-27 вып.5 | Воздухоприемное устройство | — | 1 | 1 | | по чертежам ОВ |
| ОК3 | ГОСТ 12506-81 | Окно ПВД12-30.1 | 11 | — | 11 | | |
| ОК4 | 407-3-41/75 альб III | Стальные эксплозии ВЖ-3 | 2 | — | 2 | | |
| ОК5 | 2.436-5 вып.0.2 | Профильное стекло СКП-300 ℓ=1060 | — | 110 | 110 | | |
| | МРТУ-38-5-204-65 | Губчатая морозостойкая резина тип 1 ℓ=1200 | — | 22 | 22 | 0,06 | |
| | МРТУ-38-5-204-65 | Губчатая морозостойкая резина тип 2 ℓ=1200 | — | 121 | 121 | 0,08 | |
| | МРТУ-38-5-204-65 | Герметизирующий элемент тип 7 ℓ=3000 | — | 220 | 220 | 0,14 | |

Для крепления козырька заложить анкера в кирпичную кладку по чертежу марки КЖ, лист 20.

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Гл. спец. т.о. | Ахмеров | |
| Гл. спец. ОВ | Сахтов | |
| Гл. спец. ВиК | Ахмеров | |
| Гл. спец. ЭО | Ахмеров | |
| Гл. спец. ТХ | Ахмеров | |

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. от | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Юрьева | | |
| Стар. х. | Агольцева | | |
| Инж. | Шевлякова | | |

ТП 901-9-14.84-АР

Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 6 тыс. м³/сут. для производственных нужд

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

Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов

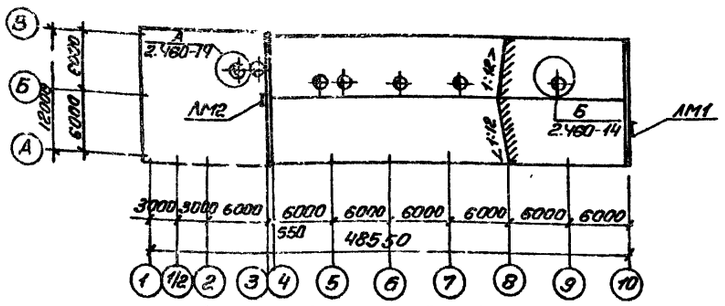
Госстрой СССР Специальное конструкторское бюро Водоканалпроект

20149-03

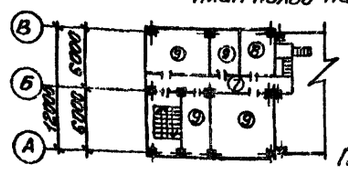
Альбом III

Типовой проект 901-9-14.84

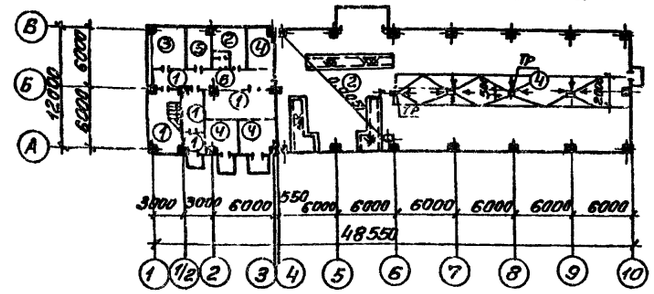
## План кровли




План полов на отм. 3,600



План полов на отм. 0,000




## Экспликация полов

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола, м² |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Тамбур, вестибюль, коридор, лестничная клетка, щитовая | ① | | Покрытие-мозаичные плиты (терраццо) размером 400×400 марки 300 – 30мм<br>Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150 – 15мм<br>Заполнение швов-цементно-песчаный раствор марки 150<br>Подстилающий слой-бетон М100-100мм<br>Основание (см. примечание) | 49,0 |
| Гардероб, машзал | ② | | Покрытие-керамические плитки (ГОСТ 6787-80) – 13мм<br>Заполнение швов-цементно-песчаный раствор марки 150<br>Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150 – 15мм<br>Подстилающий слой-бетон М100-100мм<br>Основание (см. примечание) | 154,6 |
| Механическая мастерская | ③ | | Покрытие-асфальтобетон со щебнем из гравия крупностью до 20мм – 40мм<br>Подстилающий слой – бетон марки 100 – 100мм<br>Основание (см. примечание) | 14,75 |
| Узел ввода, камеры трансформаторов, помещение фильтров | ④ | | Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200 – 20мм<br>Подстилающий слой – бетон марки 100 – 100мм<br>Основание (см. примечание) | 399,10 |
| Комната отдыха | ⑤ | | Покрытие-линолеум поливинилхлоридный многослойный (ГОСТ 14632-79) – 2мм<br>Прослойка-быстротвердеющая холодная мастика на водостойких вяжущих – 1мм<br>Стяжка-легкий бетон марки 50 с объемной массой $\gamma$=1100 кг/м³ – 20мм<br>Подстилающий слой-бетон М100-100мм<br>Основание (см. примечание) | 10,5 |
| Санузел | ⑥ | | Покрытие-керамические плитки (ГОСТ 6787-80) с рифленой поверхностью – 13мм<br>Заполнение швов-цементно-песчаный раствор марки 150<br>Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150 – 15мм<br>Стяжка-цементно-песчаный раствор марки 150 – 20мм<br>Гидроизоляционный слой – 2 слоя гидроизола марки ГИ-1 на битумной мастике с посыпкой верхнего слоя песком крупностью 1,5÷5мм по мастике – 5мм<br>Подстилающий слой – бетон марки 100 – 100мм<br>Основание (см. примечание) | 3,0 |
| Коридор | ⑦ | | Покрытие-линолеум на синтетическом каучуке – 3мм<br>Прослойка-быстротвердеющая мастика на водостойких вяжущих – 1мм<br>Стяжка-легкий бетон марки 50-50мм<br>Водонепроницаемая бумага – 1 слой<br>Минераловатные плиты на синтетическом связующем марки ПМ (ГОСТ 9573-82) 26мм<br>Железобетонная плита перекрытия | 19,7 |
| Венткамера | ⑧ | | Покрытие-бетон марки 200 – 20мм<br>Стяжка-цементно-песчаный раствор марки 150 – 40мм<br>Минераловатные плиты на синтетическом связующем марки ПМ (ГОСТ 9573-82) – 20мм<br>Железобетонная плита перекрытия | 11,8 |
| Лаборатория, диспетчерская, кабинет начальника станции, помещение для хранения посуды и реактивов | ⑨ | | Покрытие-линолеум поливинилхлоридный многослойный (ГОСТ 14632-79) – 2мм<br>Прослойка-быстротвердеющая мастика на водостойких вяжущих – 1мм<br>Стяжка-легкий бетон марки 50-50мм<br>Водонепроницаемая бумага – 1 слой<br>Минераловатные плиты на синтетическом связующем марки ПМ (ГОСТ 9573-82) – 27мм<br>Железобетонная плита перекрытия | |

## Ведомость отделки помещений площадь в м²

| Наименование или номер помещения | Потолок | | Стены или перегородки | | Отделка низа стен или перегородок (панель) | | | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | Высота, мм | |
| Машзал, тамбур, вестибюль, помещение ф. м. разв. | 444,1 | Затирка, поливинилацетатная краска ВА-17А | | Штукатурка, поливинилацетатная краска ВА-17А | | | | |
| Коридор, лестничная клетка, механическая мастерская | 72,8 | Затирка, клеевая покраска | | Штукатурка, расшивка, клеевая покраска | | Масляная покраска | 1500 | |
| Лаборатория, комната отдыха, помещение для хранения посуды и реактивов | 47,6 | то же | 32,4 | то же | 27,0 | то же | 1500 | Сухая штукатурка |
| Диспетчерская | 37,0 | Затирка, покраска масляной краской | 66,0 | Расшивка, штукатурка, масляная краска | | | | Сухая штукатурка |
| Гардероды | 10,5 | Затирка, силикатная краска К-2 | | Расшивка, штукатурка, силикатная краска К-2 | | | | |
| Санузел | 3,0 | то же | 14,4 | то же | 12,0 | Глазурованная плитка | 1500 | Цементная штукатурка |
| Щитовая | 18,1 | Затирка, клеевая покраска | | Штукатурка, клеевая покраска | | Масляная покраска | 2000 | |
| Венткамера, узел ввода, камеры трансформаторов | 43,7 | Затирка, известковая побелка | | Расшивка, подрезка швов, известковая побелка | | — | | |
| Кабинет начальника станции | 17,5 | Затирка, клеевая покраска | 47,4 | Расшивка, Штукатурка, клеевая покраска | | — | | Сухая штукатурка |

1. Основание – уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,67 т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия с крупностью 40-60мм толщиной 100мм

2. В помещении насосной и фильтров в зоне трапов полы выполнить с гидроизоляцией из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике.

Согласовано: Сектор ОВ, Гавриловский, Ст. спец. Т.О., Ничковский

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

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

Привязан

Инв. №

ТП901-9-14.84-АР

Блок напорных фильтров и насосной станции в подъеме в составе станции очистки речной воды производительностью 6 тыс м³ в сут. для производственных целей

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

План кровли. Планы полов. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений

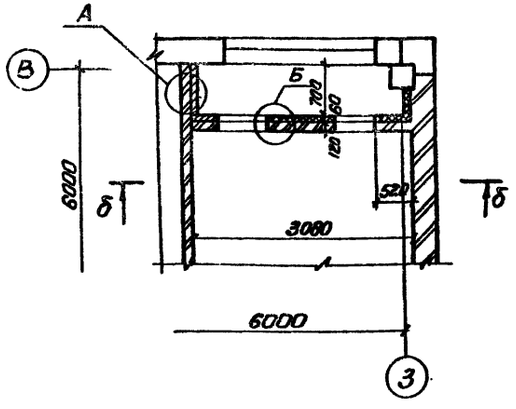
Госстрой СССР, Союзводоканалниипроект, Харьковский Водоканалпроект

20119 03

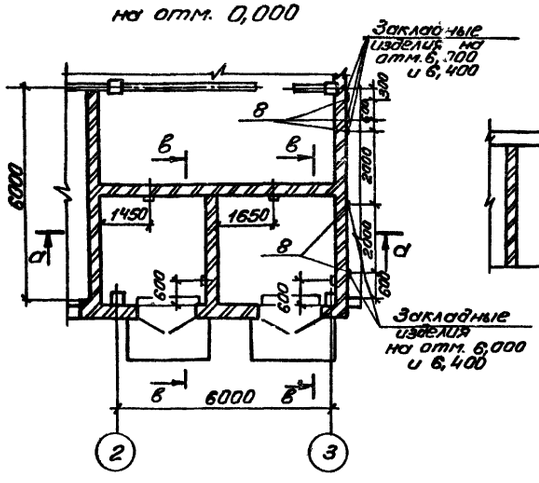
Альбом III

Типовой проект 901-9-14.84

План венткамеры на отм. 3,600




План камер трансформаторов на отм. 0,000




в-в

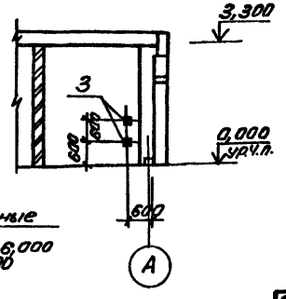
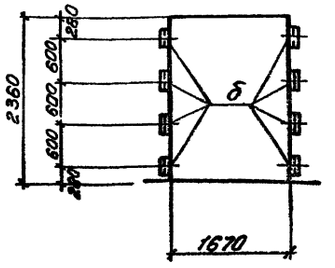
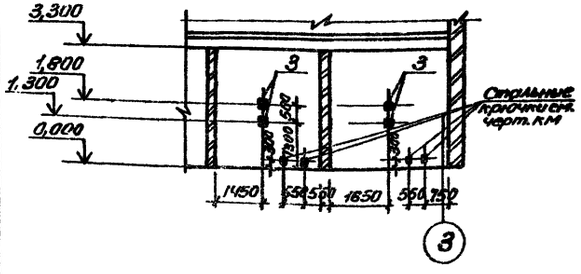


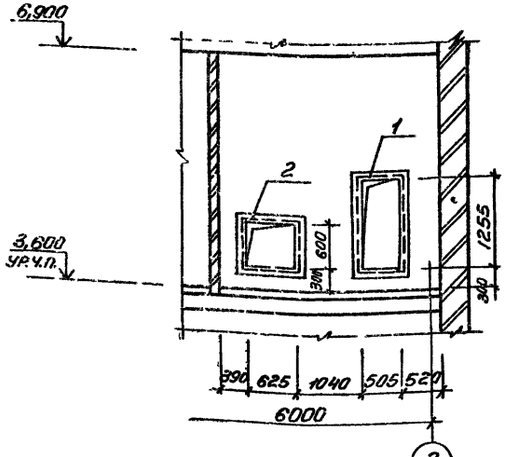

Схема установки закладных изделий в проеме ворот

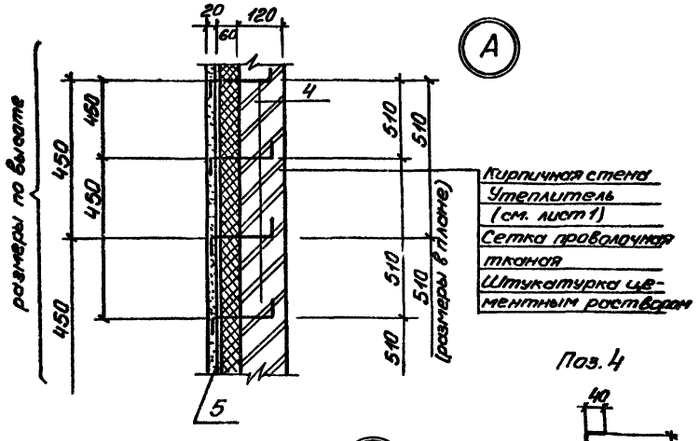


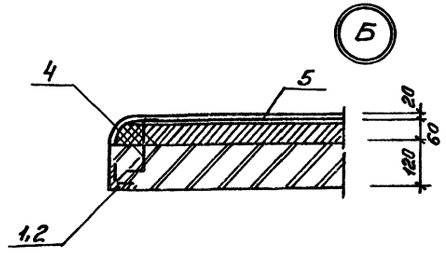

а-а



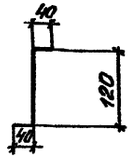

б-б




Поз. 4




Спецификация к схеме расположения закладных изделий венткамеры и камер трансформаторов

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.400-15 Вып. 1 720-12 | Изделие закладное МН 732-1 | 1 | 17,4 | |
| 2 | 1.400-15 Вып.1 710-38 | МН 720-1 | 1 | 11,6 | |
| 3 | 1.400-15 Вып.1 120-02 | МН 105-3 | 6 | 0,8 | |
| 4 | Лист 6 | ФБАГ ГОСТ 5781-82 Б200 | 150 | 0,1 | |
| 5 | ГОСТ 3826-66* | Сетка проволочная тканая №18 | 15,0 | | м² |
| 6 | 1.400-15.81.530-04 | Изделие закладное МН-52 | 16 | 2,3 | |
| 7 | 1.400-15 Вып.1 120-17 | МН 107-6 | 4 | 0,1 | |
| 8 | 1.400-15 Вып.1 120-14 | МН 107-3 | 10 | 0,3 | |

Согласовано
Отдел ЭА — Тарасенко
Ст. спец. ТО — Сентюлис — Зеленый — Антонов

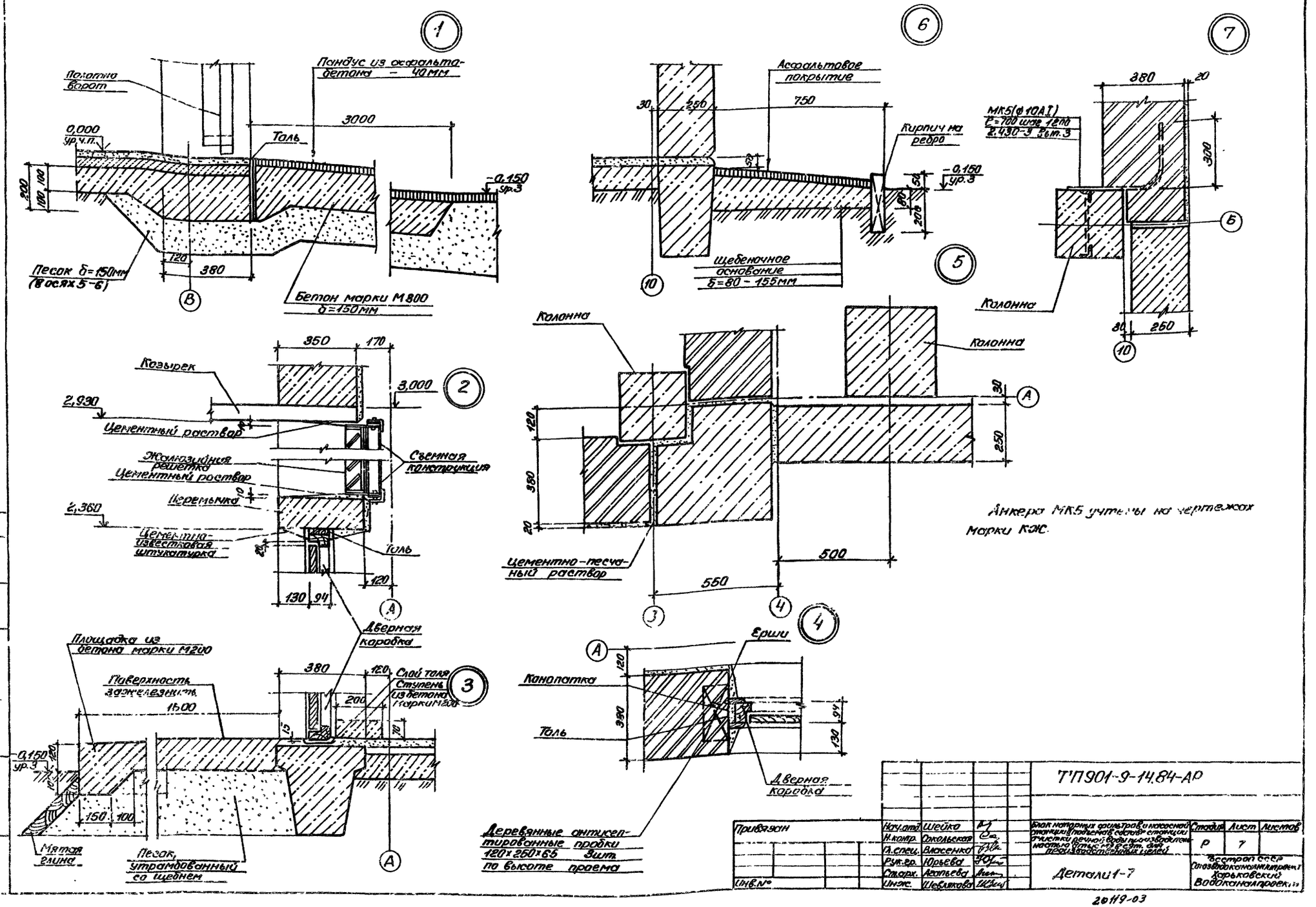
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | ТП 901-9-14.84-АР |
| Нач. отд. | Шейка | | Блок насосных фильтров и насосной станции II подъема с узлом отключения речной воды производительностью 6 тыс. м³ в сут. для первой очереди водоснабжения |
| Н. контр. | Окольская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | Стадия Р; Лист; Листов |
| Рук. гр. | Юрьева | | Планы венткамеры и камер трансформаторов. Виды А-Б, Б-Б, В-В. Узлы А и Б |
| Ст. арх. | Агатьева | | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект |

20119-03

Альбом III

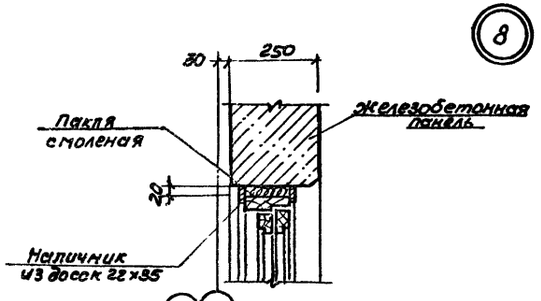
Типовой проект 901-9-14.84

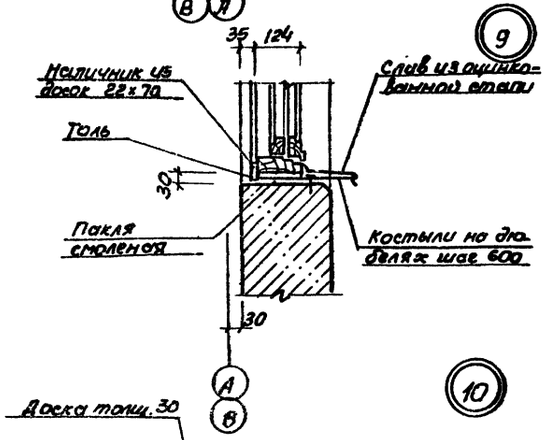


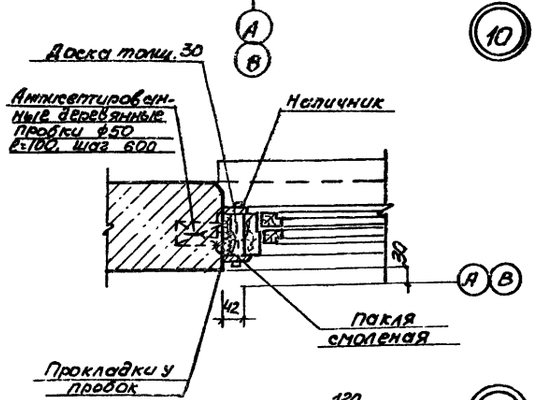

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП901-9-14.84-АР | | | |
| Привязан | | Нач.отд. | Шейко | Блок напорных фильтров и насосной станции подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 4 тыс. м³ в сут. для производственных целей | Стадия | Лист | Листов |
| | | Н.контр. | Сокольская | | Р | 7 | |
| | | Гл.спец. | Власенко | | | | |
| | | Рук.гр. | Юрьева | | | | |
| | | Ст.арх. | Агапьева | Детали 1-7 | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Инв.№ | | Инж. | Шевлякова | | | | |

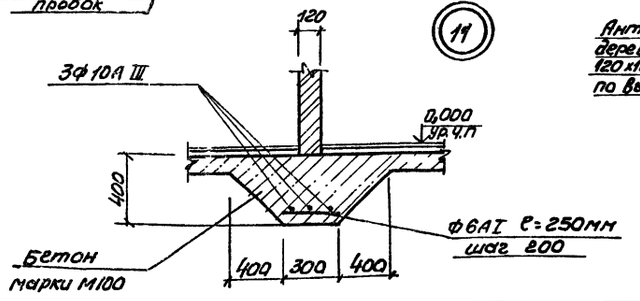
20119-03

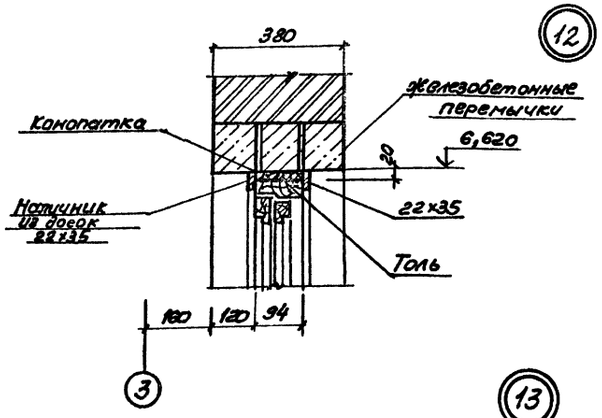
Согласовано
Гл. спец. тр. Кучевский
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

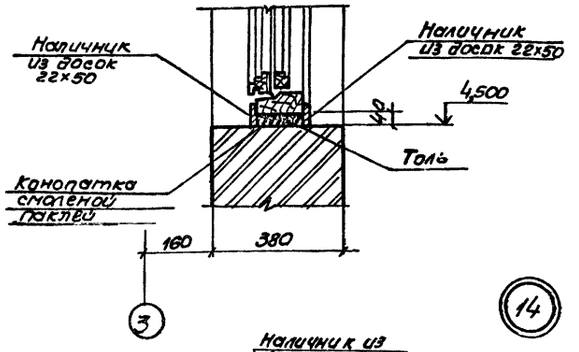


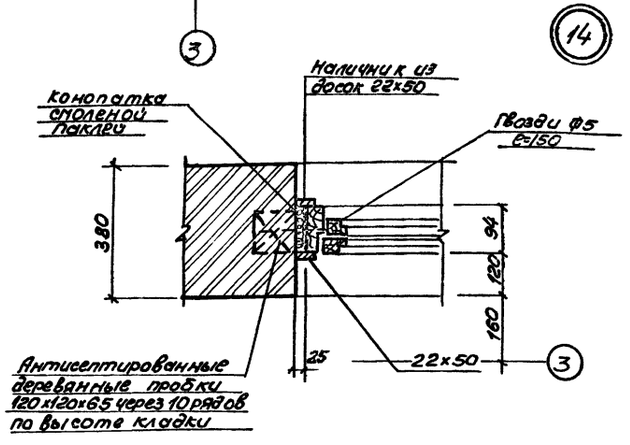



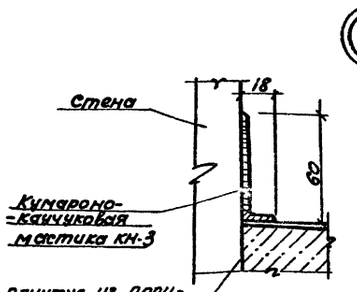



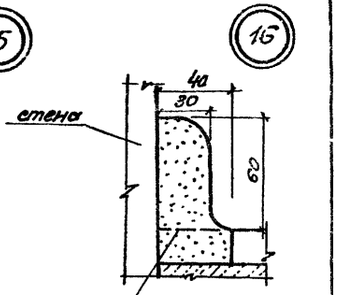



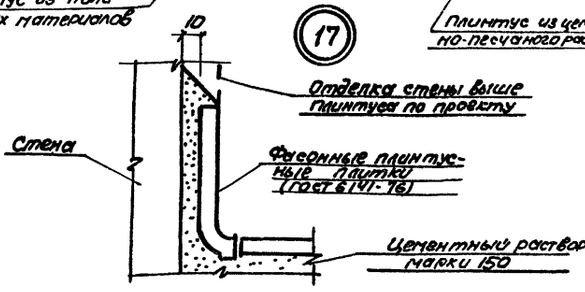




1. Оконные и дверные блоки до установки в проем оклеить толем.

2. Зазоры между кладкой и оконным блоком тщательно проконопатить паклей, смоченной в алебастровом молоке.

3. Слив из оцинкованной кровельной стали завести в паз коробки на суриковой замазке и одеть на костыль. Костыли прибить дюбелями через 600 мм.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 901-9-14.84-АР | |
| Привязан | | | | | | |
| | | | | | | |
| Инв. № | | | Нач. отд. | Шейко | Блок наличников, фрамуг и подоконников отдельно стоящей восьмистанционной очистки речной воды производительностью 3 куб. м/сут. с 18 [illegible] | Стадия: Р; Лист: 8; Листов: |
| | | | Н. контр. | Сокальская | | |
| | | | Гл. спец. | Власенко | | |
| | | | Рук. гр. | Юрьева | | |
| | | | Ст. арх. | Агапьева | Детали 8-17 | Госстрой СССР Союзгипроспецводоканалпроект Ворошиловградский филиал |
| | | | Инженер | [illegible] | | |

20119-03

Альбом III

Типовой проект 901-9-14.84

## Ведомость рабочей документации основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы I–V | |
| 4 | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы VI – VII Сечения 1-1 – 14-14 | |
| 5 | Монолитные фундаменты Фм1, Фм2 | |
| 6 | Монолитные фундаменты Фм3, Фм4, Фм5 | |
| 7 | Монолитные фундаменты Фм6, Фм7, Фм7к, Фм8 | |
| 8 | Монолитный фундамент Фм4 Узлы I – III | |
| 9 | Схема расположения фундаментов, каналов и опор под трубопроводы в осях 4–10 на отм. 0,000 | |
| 10 | Фундаменты под оборудование Фм1 – Фм3 Опоры под трубопроводы ОП1 – ОП3 | |
| 11 | Схема расположения перекрытия каналов и приямков. Приямки ПРм1 – ПРм4 Узлы I – IV | |
| 12 | Приямки ПРм1 – ПРм4 Сечения 3-3 ÷ 10-10 Узел II | |
| 13 | Схема расположения каналов в осях 1–5 | |
| 14 | Схема расположения элементов перекрытия каналов, изделий закладных на отм 0,000 в осях 1–5 | |
| 15 | Схема расположения каналов в осях 1–5 Разрезы 2-2 ÷ 8-8 Узел I | |
| 16 | Схема расположения каналов в осях 1–5 Балки Бм1, Бм2 Армирование | |
| 17 | Схемы расположения колонн и ригелей перекрытия и покрытия | |
| 18 | Схема расположения лестниц, проступей и ограждений | |
| 19 | Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,600 и покрытия в осях 1–3 | |
| 20 | Схемы расположения стеновых панелей в осях 1–3, 3–1 | |
| 21 | Схема расположения плит покрытия в осях В–И | |
| 22 | Схема расположения колонн и балок покрытия в осях 4–10 | |
| 23 | Схема расположения плит покрытия в осях 4–10 | |
| 24 | Схема расположения стеновых панелей в осях 4–10 | |
| 25 | Схема расположения стеновых панелей Фрагменты 1–10 | |
| 26 | Схема расположения перегородок в осях 1–5 на отм +0,000 и +3,600 | |
| 27 | Схема использования ж.б. конструкций зданий в качестве заземлителей | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации здания

Главный инженер проекта /Ярмак/

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 1.415-1 Вып. 1 | Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6 мм | |
| ГОСТ 13579-78 | Блоки бетонные для стен подвала | |
| 1.138-10 Вып 1 | Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами | |
| 1.410-2 Вып 1 | Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций | |
| 1.412-1/77 Вып.3 | Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промзданий | |
| 1.400-15 Вып 1 | Унифицированные закладные изделия ж.б. конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств | |
| 1.432-14/80 Вып.1,2 | Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м | |
| 1.439-2 | Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с ж.б. каркасом | |
| ГОСТ 22704.1-77 ГОСТ 22701.2-77 | Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6х3 для покрытий производственных зданий | |
| 1.494-24 Вып 1 | Стаканы для крепления крупных [illegible], дефлекторов и зонтов | |
| 1427.1-3 | Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий | |
| 1.462-1-3/80 | Железобетонные предварительно напряженные двускатные решетчатые балки | |
| 2.432-1 Вып 1 | Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий с ж.б. каркасом | |
| 1.020-1 Вып. 2-1 | Колонны сечением 300х300мм. Опалубочные чертежи и армирование | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1.020-1 Вып.3-1 | Ригели перекрытий пролетом 7,2, 6,0, 4,5 и 3,0 с высотой сечения 450мм под многопустотные панели перекрытий Опалубочные чертежи и армирование | |
| 1.020-1 Вып 3-5 | Ригели покрытий пролетом 9,0; 7,2, 6,0, 4,5 и 3,0м под многопустотные панели и ребристые плиты перекрытий Опалубочные чертежи и армирование | |
| 1.020-1 Вып. 5-1 | Панели наружных стен нулевого цикла. Опалубочные чертежи и армирование. Пространственные каркасы Арматурные изделия | |
| 1.020-1 Вып. 5-4 | Навесные панели наружных стен из легких и ячеистых бетонов Опалубочные чертежи и армирование | |
| 1.020-1 Вып. 5-8 | Карнизная панель. Фризовый камень Опалубочные чертежи и армирование Арматурные изделия | |
| 1.020-1 Вып.6-2 | Диафрагмы жесткости для зданий с высотами этажей 3,6, 4,2, 4,8 и 6,0м Опалубочные чертежи и армирование | |
| 1.020-1 Вып. 7-1 | Лестницы железобетонные Опалубочные чертежи и армирование Пространственные каркасы. Арматурные изделия | |
| 1.020-1 Вып 8-1 | Металлические ограждения лестниц | |
| 1.020-1 Вып 9-1 | Изделия закладные стальные | |

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

1119О1-9-14.84-КЖ

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд | Шейко | | | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр | Сокольская | | | Р | 1 | 27 |
| Гл. спец | Власенко | | | | | |
| Рук. гр | Тахтамышев | | | | | |
| Вед. инж | Кот | | | | | |
| Инж | Водопьянов | | | | | |

Блок насосных скиповых и насосной станции и подъем 18 составов подачи очистки и ремонт воды производительностью [illegible] для [illegible] с [illegible]

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Гипронефтеспецстрой Харьковский Варшавский пр-т

Копировал Зайцева

2042-03

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 901-9-14.84

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1.412.1-4 | Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка. | |
| 1.020-1 вып. 10-1 | Мочтажные узлы каркаса | |
| 1.020-1 вып. 10-2 | Монтажные узлы стен | |
| 1.020-1 вып. 5-2 | Самонесущие панели наружных стен из легких и ячеистых бетонов. Опалубочные чертежи и армирование | |
| 3.006-2 вып. II-1 | Сборные ж.б. каналы и тоннели из лотковых элементов. Рабочие чертежи ж.б. изделий. | |
| 901-9-14.84-КЖИ | Прилагаемые документы<br>Изделия | Альбом IV |
| - КЖ ВМ1 | ВМ по рабочей документации основного комплекта марки КЖ. Монолитные конструкции | Альбом VIII |
| - КЖ ВМ2 | ВМ по рабочей докуметации основного комплекта марки КЖ. Сборные конструкции | Альбом VIII |

## Ведомость спецификаций (начало)

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 4 | Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок | |
| 9 | Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование, каналов и опор под трубопроводы в осях 4-10 на отм. 0,00 | |
| 13 | Спецификация к схеме расположения каналов в осях 1-5 | |
| 19 | Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия | |
| 17 | Спецификация к схемам расположения колонн и ригелей перекрытия и покрытия | |
| 21 | Спецификация к схеме расположения стеновых панелей в осях В-А | |

## Ведомость спецификаций (окончание)

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 22 | Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия в осях 4-10 | |
| 23 | Спецификация к схеме расположения плит покрытия в осях 4-10 | |
| 24 | Спецификация к схеме расположения стеновых панелей в осях 4-10 | |
| 18 | Спецификация к схеме расположения лестниц, проступей и ограждений. | |
| | | |
| | | |

## Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочей документации основного комплекта марки КЖ.

| N стр. | Наименование группы элементов конструкции | Код | Кол., $м^3$ | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Блоки бетонные для стен подвала | 581100 | 4,76 | |
| 2 | Стаканы | 584100 | 0,68 | |
| 3 | Лотки | 585800 | 0,57 | |
| 4 | Ригели | 582500 | 5,10 | |
| 5 | Колонны | 582100 | 6,68 | |
| 6 | Стеновые панели | 583100 | 49,89 | |
| 7 | Плиты покрытий | 584100 | 18,75 | |
| 8 | Плиты перекрытий | 584200 | 32,80 | |
| 9 | Панели-перегородки | | | |
| | | | | |

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

1. Под всеми железобетонными и бетонными фундаментами предусмотреть бетонную подготовку из бетона марки М50 толщиной 100 мм.
Размеры подготовки в плане принимать в каждом направлении на 100 мм. больше, чем размеры подошвы конструкций.
2. Антикоррозионную защиту стальных и соединительных элементов см. соответствующие листы проекта.

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

Привязан

Инв. №

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

901-9-14.84-КЖ

Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 8,0 тыс. м³ в сут. для производственных цепей.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Г | 2 | |

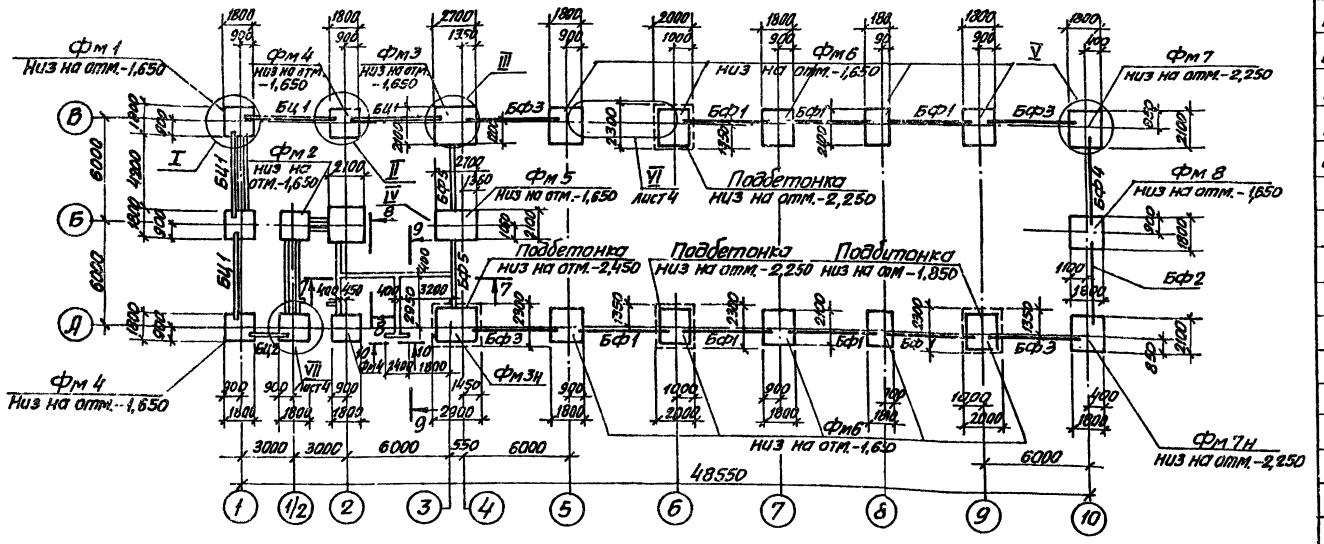
Общие данные (окончание)

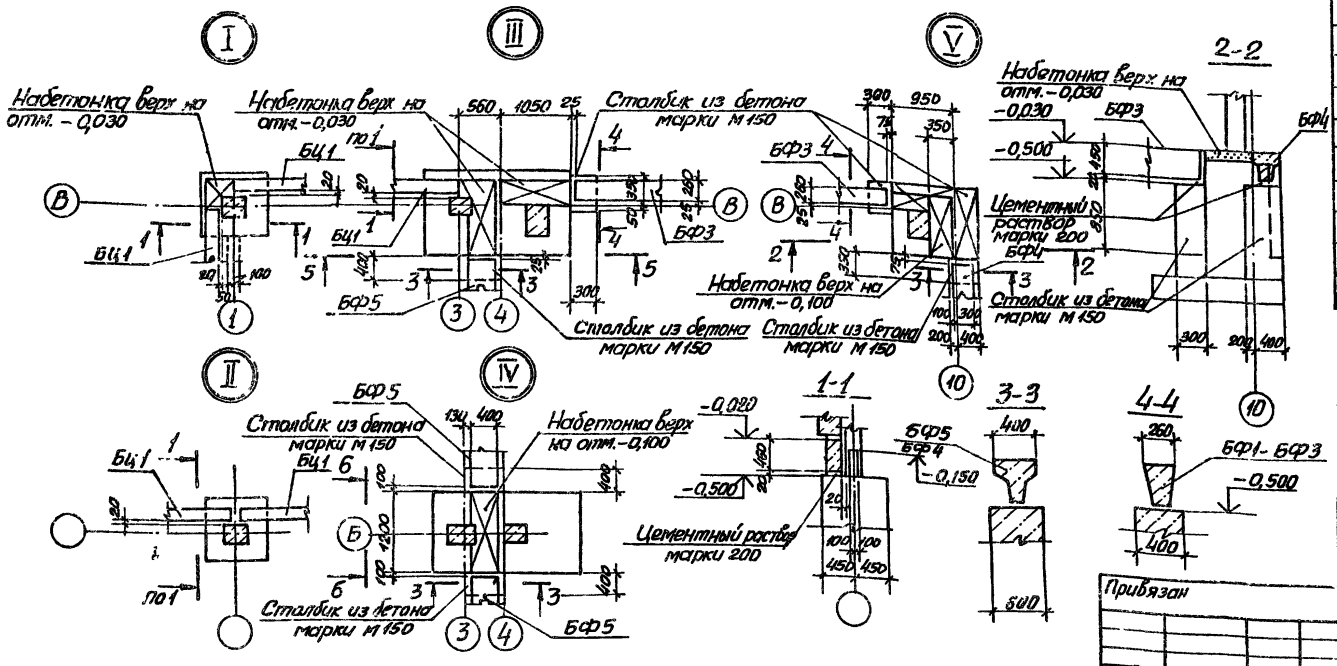
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

20119-03

Типовой проект 901-9-14.84 Альбом III

## Схема расположения фундаментов и фундаментных балок




## Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундаментные балки | | | |
| БФ1 | 901-9-14.84-КЖ1-БФ1-БФ5 | ФБ6-2-А | 7 | 1300 | |
| БФ2 | -БФ1-БФ5 | ФБ6-3-А | 1 | 1200 | |
| БФ3 | -БФ1-БФ5 | ФБ6-4-А | 4 | 1200 | |
| БФ4 | -БФ1-БФ5 | ФБ6-13-А | 1 | 1400 | |
| БФ5 | БФ1-БФ5 | ФБ6-14А | 2 | | |
| | | Цокольные панели | | | |
| БЦ1 | 1.020-1,5-13.0.0.0 | БЦ60.5.3,5-П | 4 | 1300 | |
| БЦ2 | 1.020-1,5-13.0.0.0 | БЦ30.5.3,5-П | 1 | 600 | |
| | | | | | |
| | | Монолитные фундаменты | | | |
| Фм1 | лист 5 | Фм1 | 1 | | |
| Фм2 | лист 5 | Фм2 | 1 | | |
| Фм3 | лист 6 | Фм3 | 1 | | |
| Фм4 | лист 8 | Фм4 | 3 | | |
| Фм5 | лист 6 | Фм5 | 1 | | |
| Фм6 | лист 7 | Фм6 | 10 | | |
| Фм7 | лист 7 | Фм7 | 1 | | |
| Фм8 | лист 7 | Фм8 | 1 | | |
| Фм3Н | лист 6 | Фм3Н | 1 | | |
| Фм7Н | лист 7 | Фм7Н | 1 | | |
| | | | | | |
| | | Блоки бетонные для стен подвала | | | |
| ФБ1 | ГОСТ 13579-78 | ФБС24.4.6-Т | 10 | 1300 | |
| ФБ2 | ГОСТ 13579-78 | ФБС9.4.6-Т | 4 | 470 | |
| ФБ3 | ГОСТ 13579-78 | ФБС12.4.6-Т | 3 | 640 | |
| ПР1 | 1.138-10 | 1ПР38-12.12.22У | 2 | 75 | |

1. Сечения 5-5 ÷ 10-10 см. лист 4.
2. Набетонки на фундаментах выполнить после установки токоотводов по листу 27..

Согласовано
Гл. спец. Т.О. Мирошниченко

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-9-14.84-КЖ

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

Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 8 отыс. м³/в сут. для производственных целей

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок
Узлы I-V

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

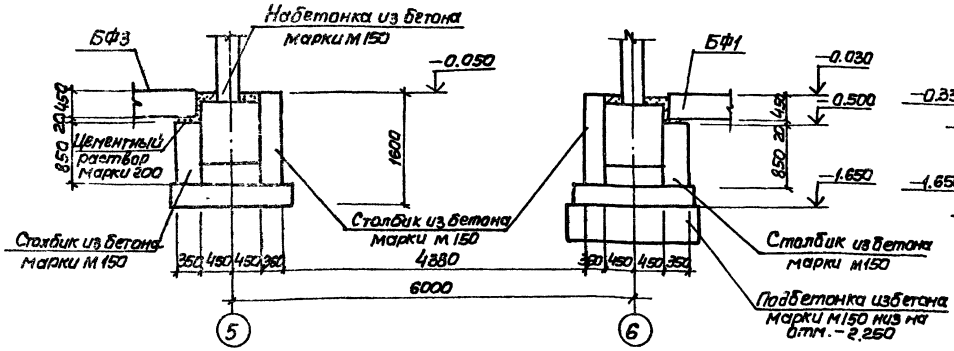
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

20119-03

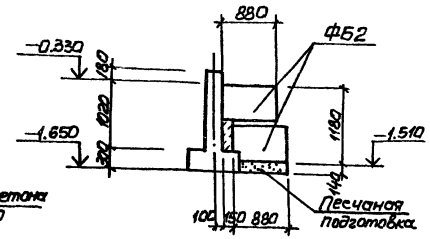
Альбом VII

Типовой проект 901-9-14.84

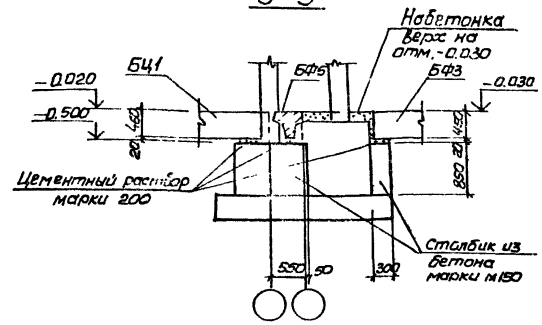
## 11-11

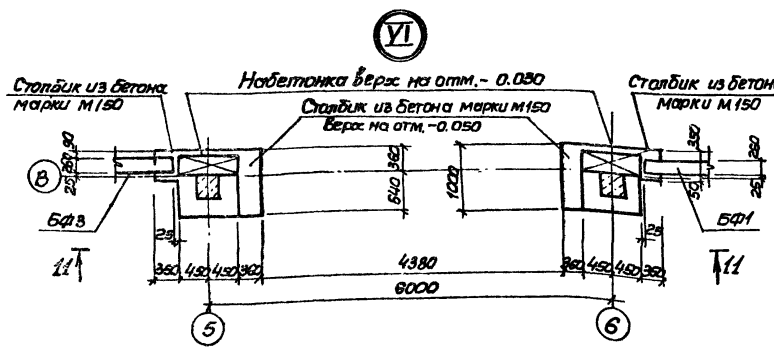


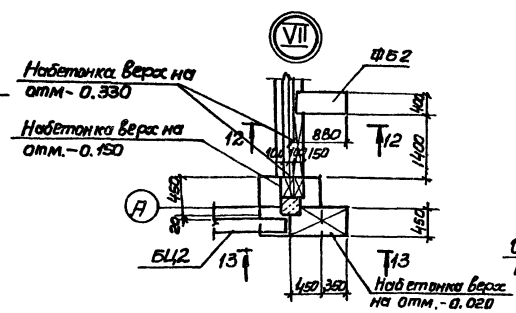

## 12-12

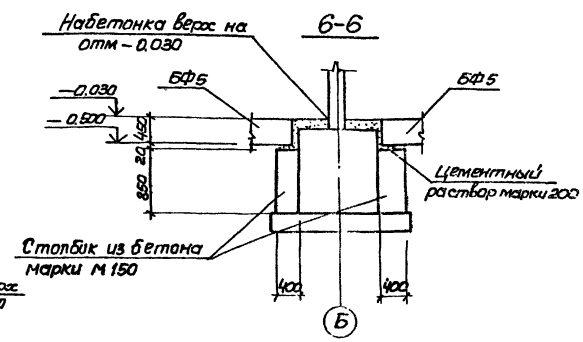



## 5-5

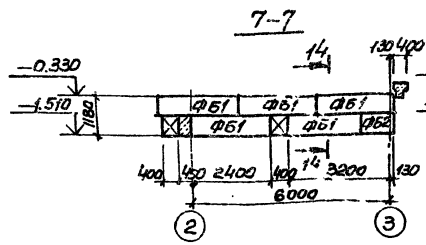


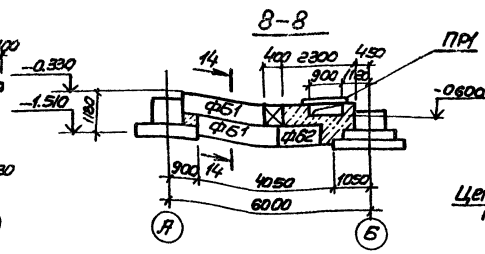



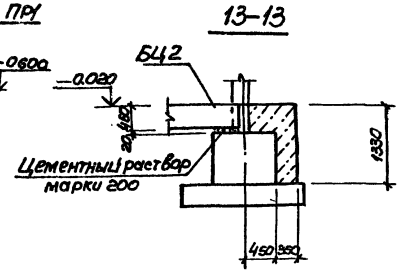

## 7-7



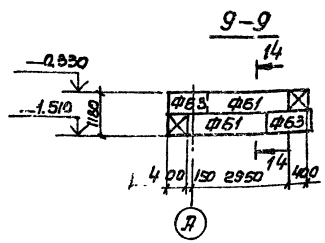

## 8-8



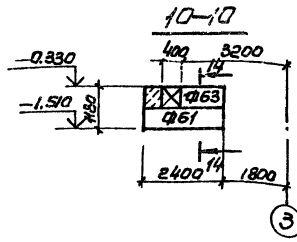

## 13-13



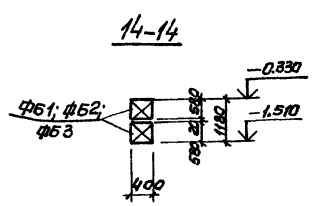

## 9-9




## 10-10




## 14-14




1. Фундаментные балки укладывать на цементно-песчаном растворе М200 толщиной 20мм. Зазоры между торцом балки и фундаментом заделать цементно-песчаным раствором марки 200
2. Подготовку под монолитные ж.б фундаменты выполнить из бетона мез толщиной 100мм.
3. Подготовку под сборные блоки для стен подвала выполнить из песка толщиной 100мм.
4. Обратную засыпку пазух производить грунтом оптимальной влажности без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200мм.
5. Опоры под фундаментные балки выполнять после бетонирования фундаментов. Забетонируемым поверхностям подколенников выполнить насечку.

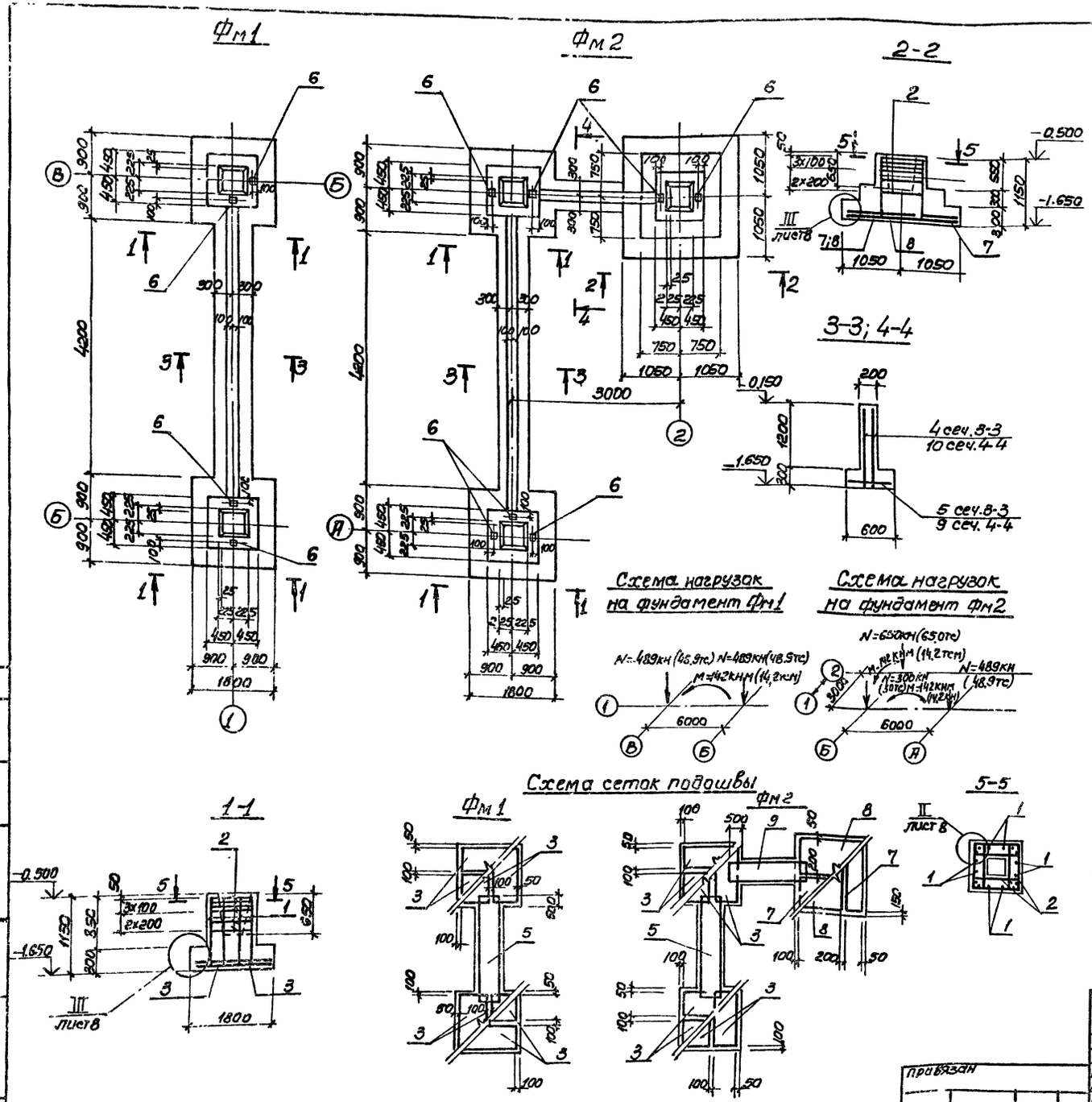
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 901-9-14.84-КЖ | | |
| Привязан | | | | | | | |
| | Нач.отд. | Шедько | | Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 8 тыс.м³/сут для производственных целей. | Стадия | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Сокольская | | | Р | 4 | |
| | Гл.спец. | Власенко | | | | | |
| | Рук.гр. | Таламышева | | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы I-VII сечения 1-1 ÷ 14-14 | Госстрой СССР Союзводоканалпроект им. Куйбышева Водоканалпроект | | |
| | Ведущ. | Кат | | | | | |
| | Инж. | Ващанов | | | | | |
| Инв.№ | | | | | | | |

20119-03

Согласовано:
Гл.спец. 1:0 Ротовская
Гл.спец. 1:0 Шкабара
Гл.спец. 1:0 Шкабара
Гл.спец. 1:0 Шкабара

Альбом II

Типовой проект 901-9-14.84




## Спецификация к фундаментам

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | 901-9-14.84-кж и с4 | Сетка арматурная С4 | 8 | |
| | | 2 | 1.412-1/77 вып. 3-020 | СА-8АI | 12 | |
| | | 3 | 1.410-2 | С(1)10АII-8х18 | 8 | |
| | | 4 | 1.410-2 | С10АII-14х54 | 2 | |
| | | 5 | 1.410-2 | С(1)10АII-5х54 | 1 | |
| | | 6 | 1.400-15 вып.1.120 | Изделие закладные Мн105-1 | 4 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки М150 | 5,3 | м3 |
| | | | | Фм2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | 901-9-14.84-кж и с4 | Сетка арматурная С4 | 12 | |
| | | 2 | 1.412-1/77 вып 3-020 | СА-8АI | 18 | |
| | | 3 | 1.410-2 | С(1)10АII-8х18 | 8 | |
| | | 4 | 1.410-2 | С10АII-14х54 | 2 | |
| | | 5 | 1.410-2 | С(1)10АII-5х54 | 1 | |
| | | 7 | 1.410-2 | С(1)10АII-8х21 | 2 | |
| | | 8 | 1.410-2 | С(1)10АII-10х21 | 2 | |
| | | 9 | 1.410-2 | С(1)10АII-5х21 | 1 | |
| | | 10 | 1.410-2 | С10АII-14х21 | 2 | |
| | | 6 | 1.400-15 вып.1.120 | Изделие закладное Мн105-1 | 7 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки М150 | 8,42 | м3 |

1. Вертикальную и горизонтальную арматуру фундаментов сварить в каждом пересечении.
2. Горизонтальные стержни сеток поз „4" и „10" в местах примыкания к стаканам фундаментов обрезать с отм. -0.500 до отм -0.150

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | 901-9-14.84-кж | |
| Н.контр. | Сокольская | | | |
| Гл.спец. | Власенко | | | |
| Рук.гр. | Тахтамышев | | | |
| Вед.инж. | Кот | | | |
| Инж. | Возианов | | | |

Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью в пуск 1 м3/сек для производственных целей

Монолитные фундаменты Фм1, Фм2

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

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

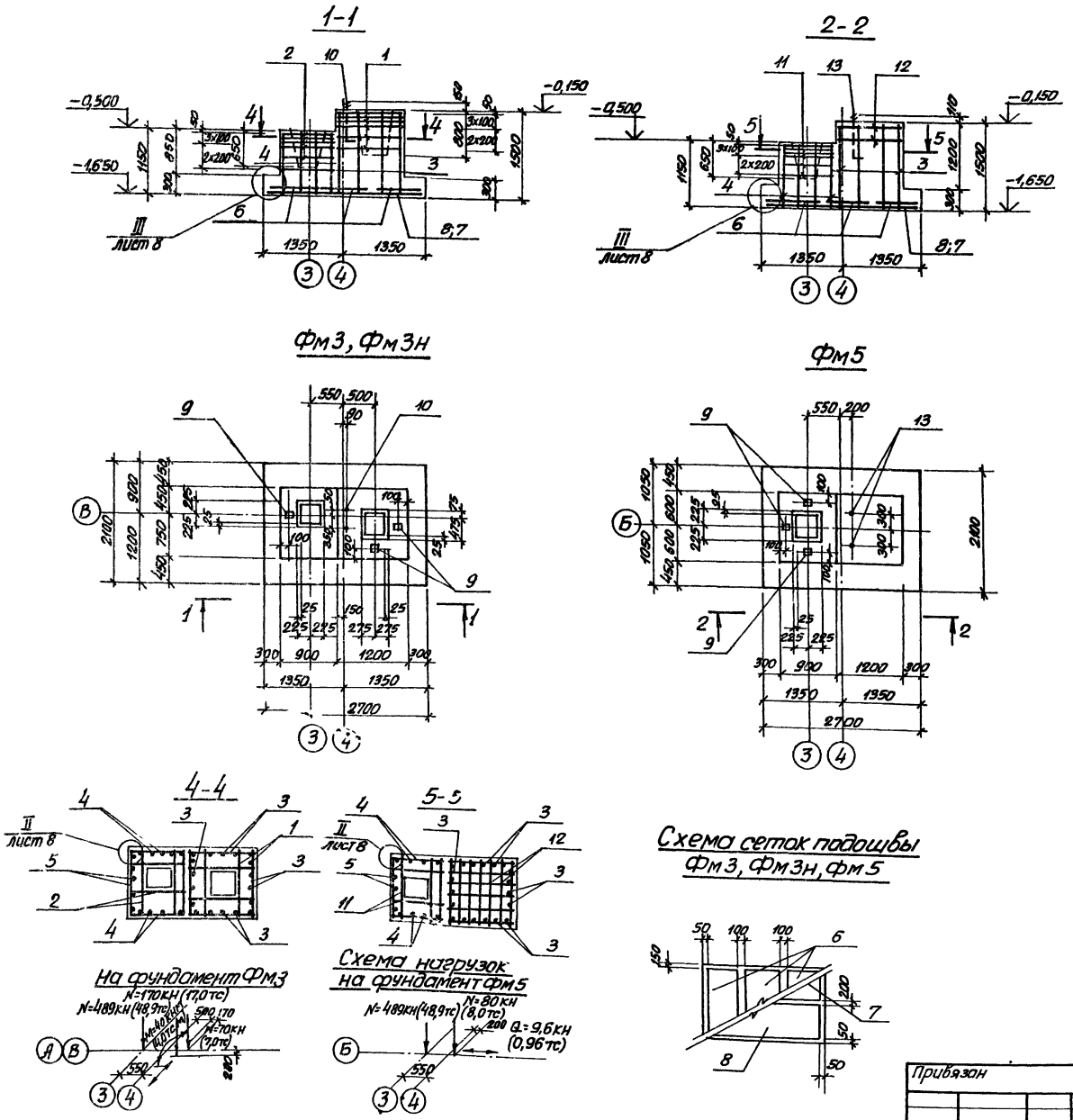
Привязан

Инв.№

20119-03

Альбом III

Типовой проект 901-9-14.84




## Спецификация к фундаментам

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм3, Фм3н | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.412-1/77 вып.3-040 | Сетка арматурная СБ-8АI | 6 | |
| А4 | | 2 | 901-9-14.84 -кжи-С2 | С2 | 6 | |
| | | 3 | 1.412-1/77 вып 3-110 | СН12АII-10х15 | 4 | |
| А4 | | 4 | 901-9-14.84 -кжи-С4 | С4 | 2 | |
| А4 | | 5 | -С5 | С5 | 1 | |
| | | 6 | 1.410-2 | С(1)10АII-8х21 | 3 | |
| | | 7 | 1.410-2 | С(1)10АII-8х27 | 1 | |
| | | 8 | 1.410-2 | С(1)10АII-10х27 | 1 | |
| | | 9 | 1.400-15 вып.1.120 | Изделие закладное МН105-1 | 3 | |
| А4 | | 10 | 901-9-14.84 - кжи-Мн1 | Мн1 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки М150 | 4,34 | $м^3$ |
| | | | | | | |
| | | | | Фм5 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 3 | 1.412-1/77 вып 3-110 | Сетка арматурная СН12АII-10х15 | 4 | |
| А4 | | 4 | 901-9-14.84 - кжи-С4 | С4 | 2 | |
| А4 | | 5 | -С5 | С5 | 1 | |
| | | 6 | 1.410-2 | С(1)АII-8х21 | 3 | |
| | | 7 | 1.410-2 | С(1)АII-8х27 | 1 | |
| | | 8 | 1.410-2 | С(1)АII-10х29 | 1 | |
| А4 | | 11 | 901-9-14.84 -кжи-С3 | С3 | 6 | |
| | | 12 | 1.412-1/77 вып.3-030 | СБ1-6АI | 2 | |
| | | 13 | 1.412.1-4.060 | Изделие закладное Мн1 | 2 | |
| | | 9 | 1.400-15 вып.1.120 | Мн105-1 | 3 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки М150 | 4,34 | $м^3$ |

1. Вертикальную и горизонтальную арматуру фундаментов сварить между собой в каждом пересечении.
2. Фм3 - изображено, Фм3н - зеркальное отражение.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Привязан | Нач.отд. | Шейко | | ТП 901-9-14.84 -КЖ |
| | Н.контр. | Сокальская | | |
| | Гл.спец. | Власенко | | |
| | Рук.гр. | Тахтамышева | | Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 8,0 тыс м³ в сутки для производственных целей |
| | Вед.инж. | Кот | | Монолитные фундаменты Фм3, Фм3н, Фм5 |
| Инв. № | Инж. | Возианов | | |

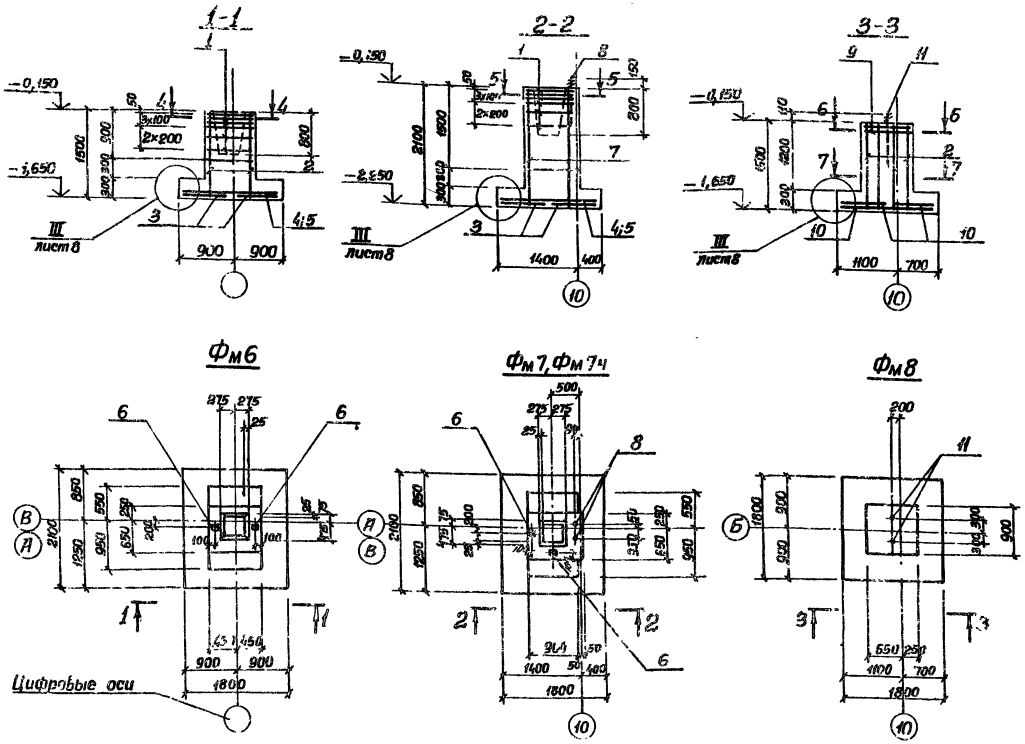
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

20119-03

Альбом III

Типовой проект 901-9-14.84



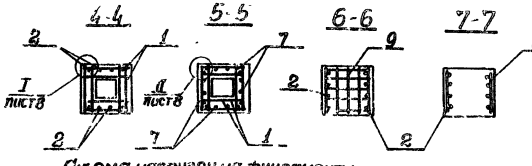




Схема нагрузок на фундаменты

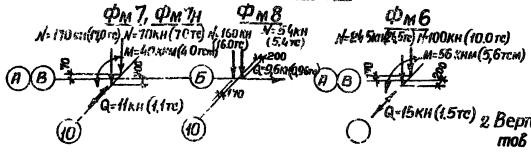
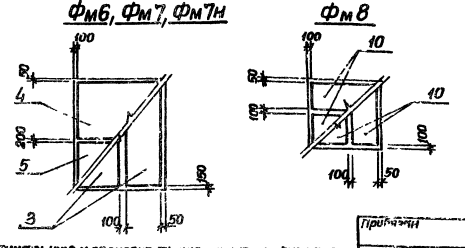



Схема сеток подошвы




2 Вертикальную и горизонтальную арматуру фундаментов сварить между собой в каждом пересечении

## Спецификация к фундаментам

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм6 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.412-1/77 вып. 3-020 | Сетка арматурная СА-8АI | 6 | |
| | | 2 | 1.412-1/77 вып. 3-100 | СН12АII-6х15 | 2 | |
| | | 3 | 1.410-2 | С10АII-1х21 | 2 | |
| | | 4 | 1.410-2 | С(1)10АII-10х18 | 1 | |
| | | 5 | 1.410-2 | С(1)10АII-8х18 | 1 | |
| | | 6 | 1.400-15 вып. 1-120 | Изделие закладное МН105-1 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки М150 | 2,26 | м³ |
| | | | | Фм7; Фм7н | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.412-1/77 вып. 3-020 | Сетка арматурная СА-8АI | 6 | |
| | | 3 | 1.410-2 | С10АII 8х21 | 2 | |
| | | 4 | 1.410-2 | С(1)10АII-10х18 | 1 | |
| | | 5 | 1.410-2 | С(1)10АII-8х18 | 1 | |
| | | 7 | 1.410-2 | 1С12АII-6х21 | 4 | |
| 14 | | 8 | 901-9-14.84-КЖИ-МН1 | Изделие закладное МН1 | 2 | |
| | | 6 | 1.400-15 вып. 1-180 | МН105-1 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки М150 | 2,42 | м³ |
| | | | | Фм8 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 2 | 1.412-1/77 вып. 3-100 | Сетка арматурная СН12АII-6х15 | 2 | |
| | | 9 | 1.412-1-4.050 | СН-6АI | 2 | |
| | | 10 | 1.410-2 | С(1)10АII-8х18 | 4 | |
| | | 11 | 1.412.1-4.060 | Изделие закладное МН1 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки М150 | 1,14 | м³ |

1. Фм7 - изображено, Фм7Н - зеркальное отражение

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

ТП 901-9-14.84-КЖ

Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 80тыс м³ в сут для производственных целей

Монолитные фундаменты Фм6, Фм7, Фм4, Фм8

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

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

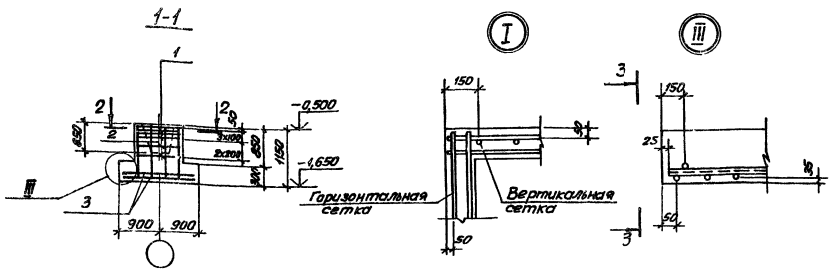
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

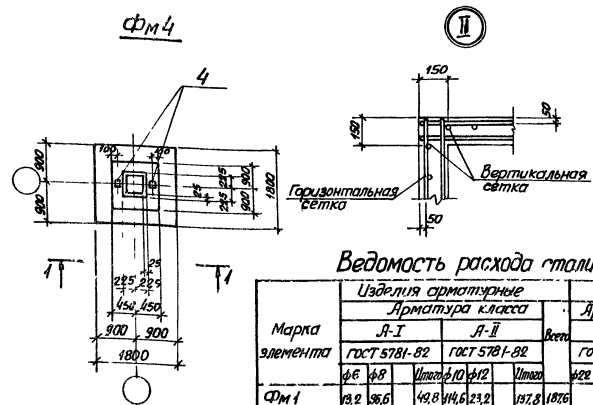
Альбом III

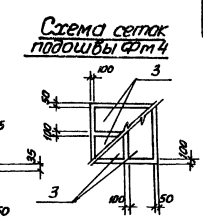
Типовой проект 901-9-14.84

## Спецификация фундамента

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Фм 4** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.412-1/77 Вып.3-02 | Сетка арматурная С4-А-I | 6 | |
| А4 | | 2 | 901-9-14.84-КЖ.ИС4 | С4 | 4 | |
| | | 3 | 1.410-2 | С(б)А II 8х18 | 4 | |
| | | 4 | 1.400-15 Вып.1.120 | Изделие закладное МН-15-5 | 2 | |
| | | | | **Материал** | | |
| | | | | Бетон марки М150 | 1,86 | м³ |



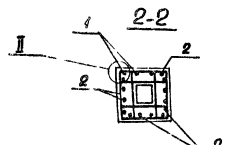



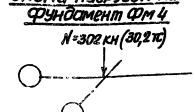




Вертикальную и горизонтальную арматуру фундаментов сварить между собой в каждом пересечении.

## Ведомость расхода стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф6 | ф8 | Итого | Арматура класса А-II ГОСТ 5781-82 ф10 | ф12 | Итого | Всего | Изделия закладные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф22 | ф24 | Итого | А-III ГОСТ 5781-82 ф8 | Итого | Прокат марки Вст3 кп2 ГОСТ 103-76 δ-6 | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Фм 1 | 13,2 | 36,6 | 49,8 | 114,6 | 23,2 | 137,8 | 187,6 | | | | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 4,0 | 191,6 |
| Фм 2 | 20,6 | 51,8 | 72,4 | 166,1 | 34,8 | 200,9 | 273,6 | | | | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 7,0 | 283,6 |
| Фм 3, Фм 3Н | 5,2 | 47,5 | 52,7 | 27,3 | 39,5 | 66,8 | 119,5 | 7,8 | | | 7,8 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 10,8 | 130,3 |
| Фм 4 | 3,1 | 18,3 | 21,4 | 25,9 | 11,6 | 37,5 | 58,9 | | | | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 60,9 |
| Фм 5 | 17,2 | 25,9 | 43,1 | 29,3 | 39,5 | 68,8 | 109,9 | | 8,6 | 8,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 11,6 | 121,5 |
| Фм 6 | 3,4 | 17,8 | 21,2 | 25,6 | 10,4 | 36,0 | 57,2 | | | | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 59,2 |
| Фм 7, Фм 7Н | 3,4 | 19,6 | 23,0 | 25,6 | 39,6 | 65,2 | 88,2 | 7,8 | | 7,8 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 9,8 | 98,0 |
| Фм 8 | 10,1 | 1,6 | 11,7 | 25,9 | 10,4 | 36,3 | 48,0 | | 8,6 | 8,6 | | | | | 8,6 | 56,6 |



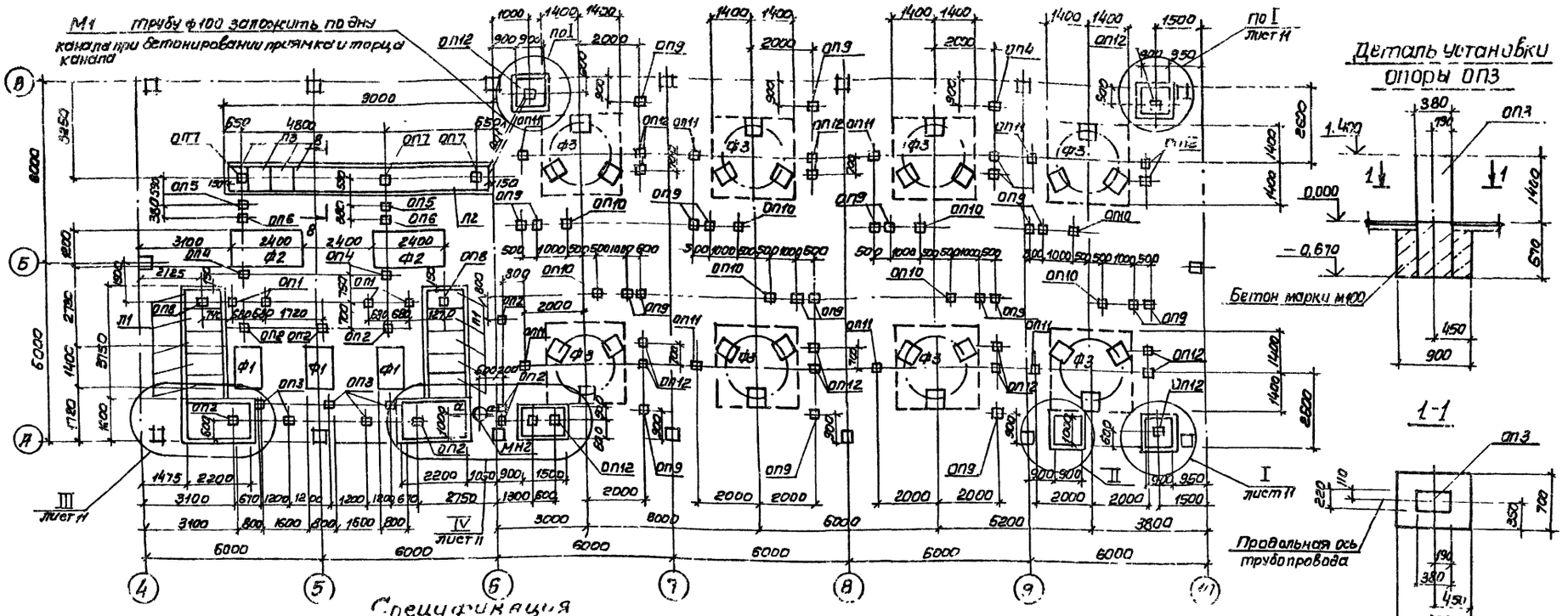




Составлено ... Утверждено ... Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 901-9-14.84-КЖ | |
| Инв. № | Нач. отд. | Шейбко | | Блок напорных сливных и напорно-всасывающих станций, очистных сооружений, насосных станций, резервуаров, водонапорных башен и емкостей. Металлические детали. | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| | Н. контр. | Сокольская | | | |
| | Гл. спец. | Власенко | | | |
| | Рук. гр. | Чхаташвили | | Монолитный фундамент Фм 4, Узлы I, III | Госстрой СССР Специавтохимпроект Горьковское отделение ВОДОКАНАЛПРОЕКТ |
| | Вед. инж. | Конт | | | |
| | Инж. | Вольнов | | | |

2049-03

## Схема расположения фундаментов под оборудование, каналов и опор под трубопроводы в осях 4-12 на отм. 0,000



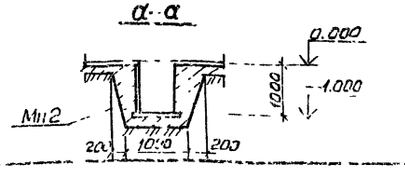

## Спецификация

к схеме расположения фундаментов под оборудование, каналов и опор под трубопроводы в осях 4-12 на отм. 0,000

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Фундаменты** | | | |
| Ф1 | лист 10 | ФМ1 | 3 | | |
| Ф2 | лист 10 | ФМ2 | 2 | | |
| Ф3 | лист 10 | ФМ3 | 4 | | |
| | | **Опоры под трубопроводы** | | | |
| ОП1 | лист 10 | ОПМ1 | 4 | | |
| ОП2 | лист 10 | ОПМ2 | 8 | | |
| ОП3 | 1.138-10 | 2пр12-20.38-22.4 | 5 | 430 | |
| ОП4 | лист 10 | ОПМ4 | 2 | | |
| ОП5 | лист 10 | ОПМ5 | 2 | | |
| ОП6 | лист 10 | ОПМ6 | 2 | | |
| ОП7 | лист 10 | ОПМ7 | 3 | | |
| ОП8 | лист 10 | ОПМ8 | 2 | | |
| ОП9 | лист 12 | ОПМ9 | 25 | | |
| ОП10 | лист 10 | ОПМ10 | 8 | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| ОП11 | лист 10 | ОПМ11 | 8 | | |
| ОП12 | лист 11 | ОПМ12 | 22 | | |
| | | **Приямки** | | | |
| ПР1 | лист 11 | ПРМ1 | 1 | | |
| ПР1а | лист 11 | ПРМ1а | 1 | | |
| ПР2 | лист 11 | ПРМ2 | 1 | | |
| ПР3 | лист 11 | ПРМ3 | 3 | | |
| ПР4 | лист 11 | ПРМ4 | 4 | | |
| М12 | | Труба 108×4 ГОСТ 10704-76* / ГОСТ 10705-80 L=2600 | 1 | 2.6 | |

1. Сечения 7-7, 8-8 см. лист 12
2. Швы между лотками заделать цементно-песчаным раствором марки 200.
3. Открытые торцы каналов заделать по месту бетоном марки М100 толщиной 150 мм.
4. В осях 4-10 основания из материков грунта под фундаменты уплотнить до объемного веса сухого грунта $\gamma = 1.65\ тс/м^3$




Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Сокальская | | |
| Гл. спец. | Резаненко | | |
| Рук. гр. | Кочнев | | |
| Отд. | Кац | | |
| Инж. | Антонов | | |

ТП 901-9-14.84-КЖ

Схема расположения фундаментов, каналов и опор под трубопроводы в осях 4-10 на отм. 0,000

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

Союзводоканалпроект Госстроя СССР, Ворошиловградское отделение, Ворошиловградский филиал

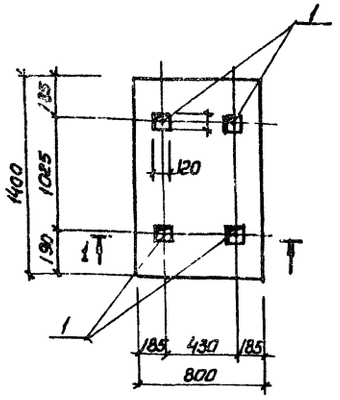
Водоканалпроект

20119-03

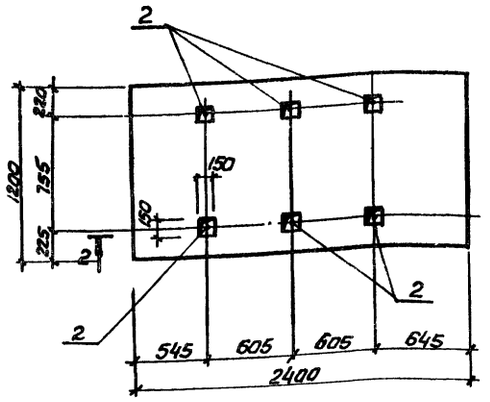
Альбом VI

Типовой проект 901-9-14.84

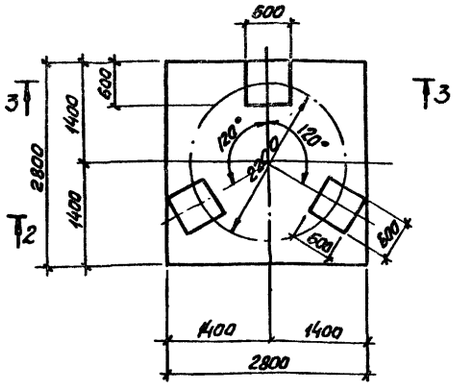
Фом 1



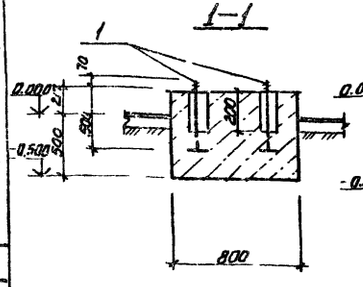

Фом 2



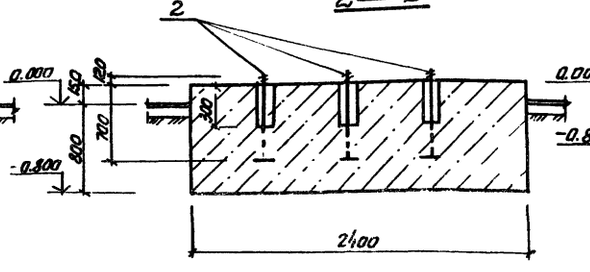

Фом 3



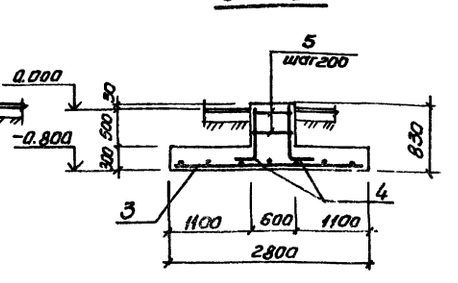

1—1




2—2




3—3




Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование, каналов и опор под трубопроводы (провал. ячейки)

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| Щ4 | 901-9-14.84 КМ лист 7 | щит Щ4 | 16 | | |
| Щ5 | КМ лист 7 | Щ5 | 9 | | |
| Щ6 | КМ лист 7 | Щ6 | 4 | | |
| Щ7 | КМ лист 7 | Щ7 | 1 | | |
| Л1 | 3.006-2 Вып II-1 | поток Л12д-3 | 10 | 600 | |
| Л2 | 3.006-2 Вып. II-1 | Л8-5 | 1 | 3900 | |
| Л3 | 3.006-2 Вып. II-1 | Л8д-5 | 4 | 500 | |
| МН2 | 901-9-14.84-КНИ МН2 | МН2 | 1 | | |

Спецификация к фундаментам Фом 1 – Фом 3

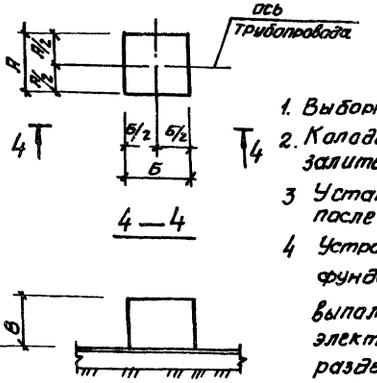
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Примечание | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фом 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | 901-9-14.84 – КНИ-МН4 | Изделие закладное МН4 | 4 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки М150 | 2.13 | м³ |
| | | | | Фом 2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 2 | МН4; МН5 | Изделие закладное МН5 | 6 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки М150 | 0.9 | м³ |
| | | | | Фом 3 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 3 | ГОСТ 23279-78 | Сетка С 10АIII-200 2250×7750 / 10АIII-200 75 / 75 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 4* | | ф10АIII ГОСТ 5781-82 L=1100 | 4 | 0.68 кг |
| | | 5* | | ф6АI ГОСТ 5781-82 L=2420 | 3 | 0.54 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки М150 | 2.86 | м³ |

*поз 4, 5 см. ведомость деталей

Спецификация опор

| Марка опоры | Размеры в мм А | Б | В | Отм. низа опоры Н | Материалы Бетон марки М100 |
|---|---|---|---|---|---|
| ОПМ1 | 500 | 140 | 200 | 0.000 | 0.021 |
| ОПМ2 | 300 | 300 | 300 | 0.000 -1.700 | 0.027 |
| ОПМ4 | 400 | 400 | 250 | 0.000 | 0.035 |
| ОПМ5 | 300 | 300 | 280 | 0.000 | 0.025 |
| ОПМ6 | 300 | 70 | 230 | 0.000 | 0.006 |
| ОПМ7 | 300 | 300 | 120 | -0.900 | 0.01 |
| ОПМ8 | 500 | 500 | 280 | -0900 | 0.03 |
| ОПМ9 | 100 | 100 | 150 | 0.000 | 0.002 |
| ОПМ10 | 200 | 200 | 150 | 0.000 | 0.006 |
| ОПМ11 | 300 | 300 | 100 | 0.000 | 0.009 |
| ОПМ12 | 300 | 300 | 150 | 0.000 -1.700 | 0.014 |

ОП1 ÷ ОП12




Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 4 | 800 300 |
| 5 | 630 580 580 630 |

1. Выборку стали на Фом 3 см. лист 12.
2. Колодцы после выверки анкерных болтов залить бетоном марки М200.
3. Установку анкерных болтов выполнить после получения оборудования
4. Устройство полов и бетонирование фундаментов под оборудование выполнять после прокладки труб электропроводок по чертежам разделов марки Я.ЭМ, ЭК

Согласовано:

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-9-14.84-КЖ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Шейко | | |
| Н. контр. | Гокальская | | |
| Гл. спец. | Власенко | | |
| Рук. гр. | Тохтапышев | | |
| Вед. инж. | Кот | | |
| Инженер | Вознисов | | |

Блок напорных фильтров и сооружений станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 3 куб.м/с для пром. зоны г. Ивацевичи

Стадия Р | Лист 10 | Листов

Фундаменты под оборудование Фом 1 – Фом 3 Опоры под трубопроводы ОП1 – ОП12

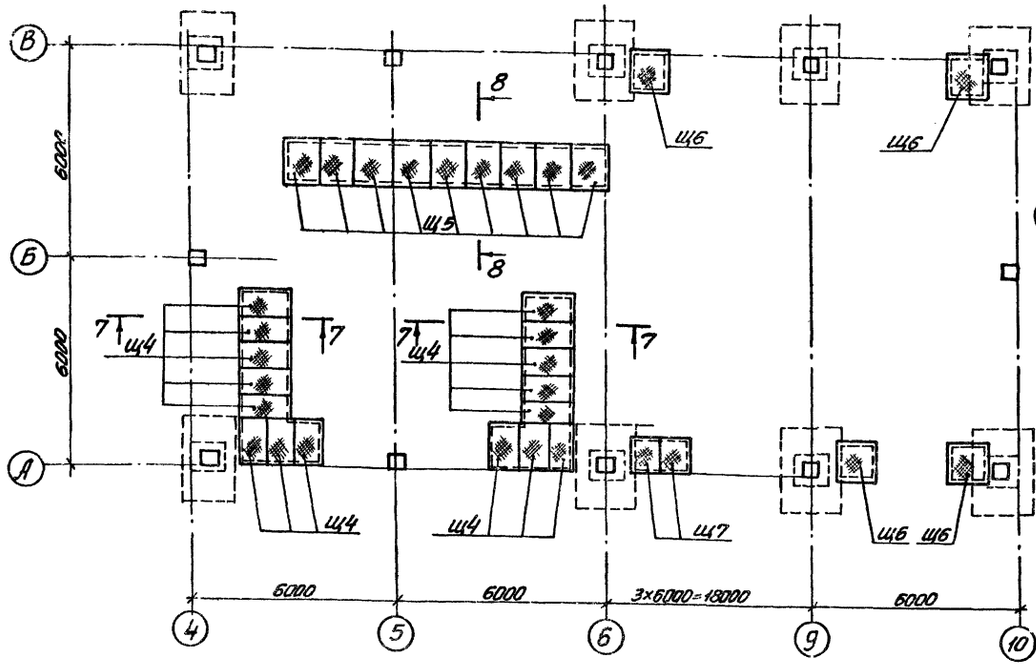
20 ГПИ Госстроя СССР Гипловодоканалпроект Харьков Вводится впервые

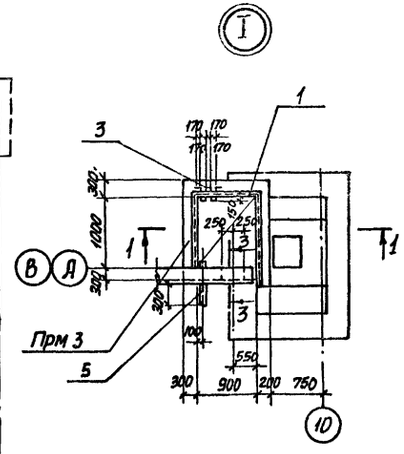
20119-03

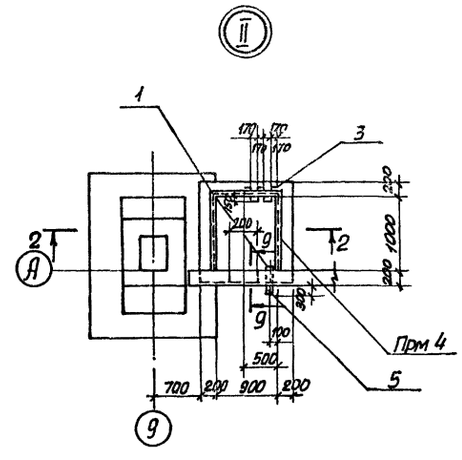
Альбом III

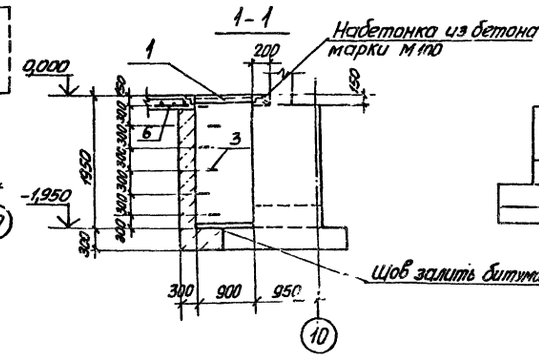
Типовой проект 901-9-14.84

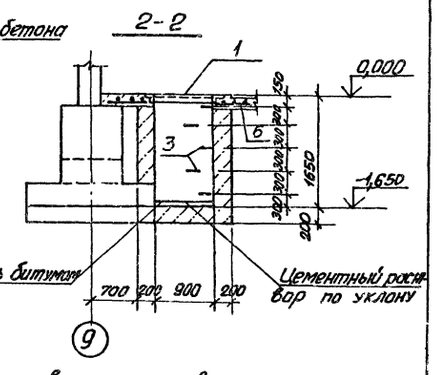
## Схема расположения перекрытия каналов и приямков

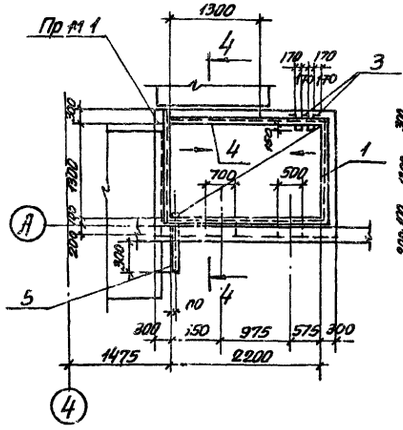


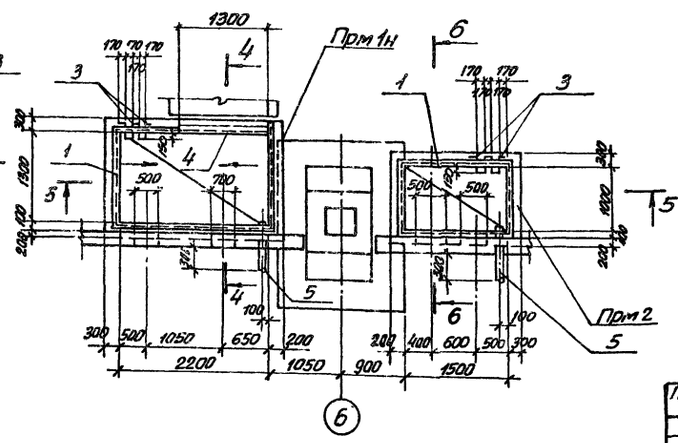



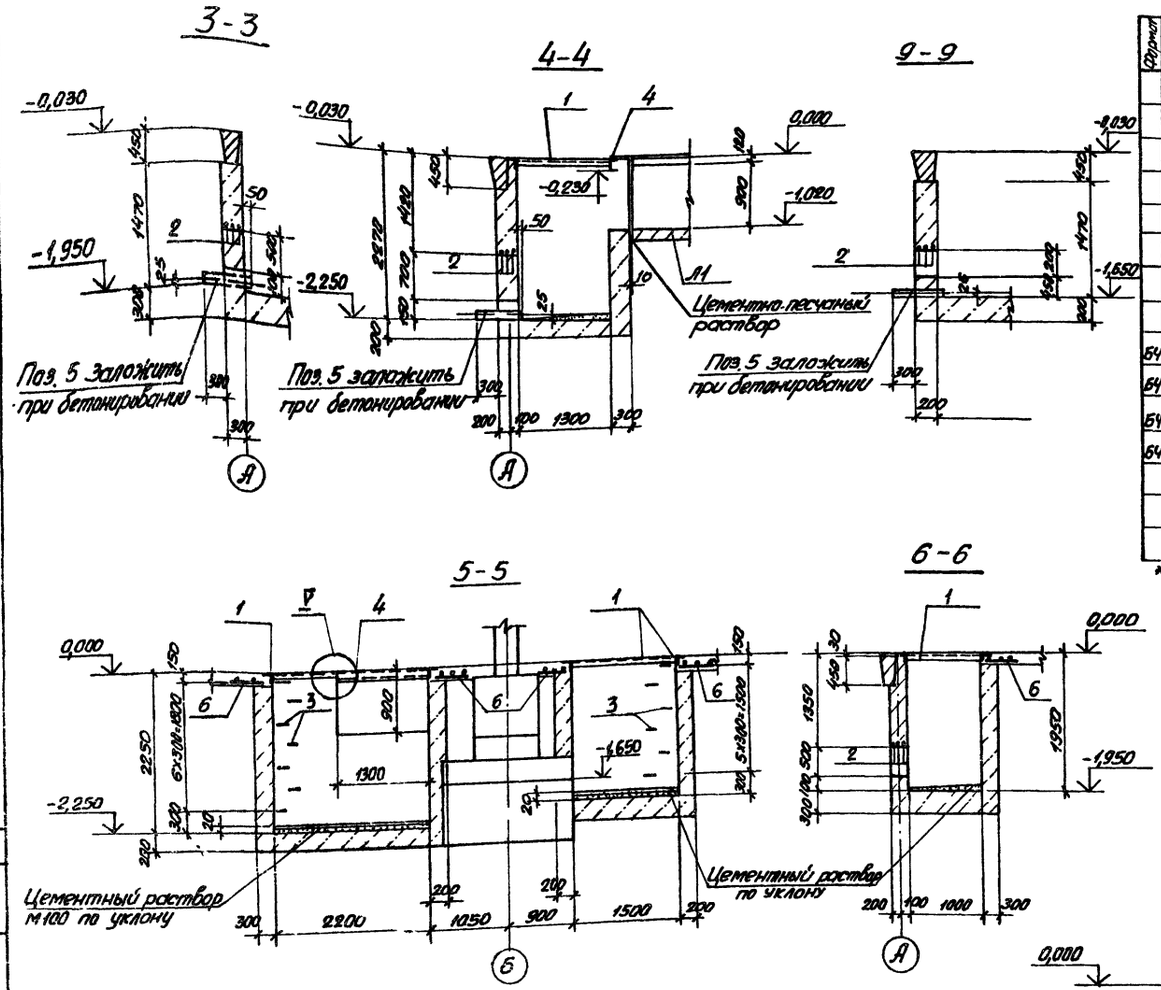




1. Расположение каналов и приямков см. лист 9.
2. Сеч. 3-3 ÷ 9-9 см. лист 12.
3. Отверстия в щитах для пропуска технологических трубопроводов вырезать по месту.
4. В основании приямков выполнить бетонную подготовку из бетона марки М50 толщиной 100 мм.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП901-9-14.84 - КЖС | | |
| Привязан | Нач. отд. | Шейко | | Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 8 тыс м³/сут для производственных нужд | Стадия | Лист | Листов |
| | Н. контр. | Сокольская | | | Р | 11 | |
| | Гл. спец. | Власенко | | | | | |
| | Рук. гр. | Тихомышева | | Схема расположения перекрытия каналов и приямков приямки ПРм1-ПРм4 Узлы I-IV | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | |
| | Вед. инж. | Кот | | | | | |
| Инв. № | Инженер | Перова | | | | | |




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на исполн. | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Прм1; Прм1Н | Прм 2 | Прм 3 | Прм 4 | Обрамлен. каналов | | |
| | | | | Сборочные единицы | | | | | | | |
| | | 1 | 1.400-15 вып.1 549 | Изделие закладное МН 548 | 6,7 | 5,2 | 3,0 | 3,0 | 38,2 | | п.м |
| | | 6 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{8А\,III-100}{8А\,IV-100}$ 1040×1000 $\frac{25}{20}$ | 4,1 | 4,1 | 3,5 | 3,5 | 38,2 | | п.м. |
| | | | | Детали | | | | | | | |
| БЧ | | 2 | | ф16А I ГОСТ 5781-82 ℓ=1000 | 6 | 6 | 3 | 3 | | | 1,6 кг |
| БЧ | | 3* | | ф16А I ГОСТ 5781-82 ℓ=1070 | 7 | 6 | 6 | 5 | | | 1,7 кг |
| БЧ | | 4 | | Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 ℓ=1600 Вст3кп2-1 ГОСТ 14-1-3023-80 | 1 | | | | | | 29,4 кг |
| БЧ | | 5 | | Труба 57×3,5×650 ГОСТ 10-704-76* Д ГОСТ 10705-80 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 3,0 кг |
| | | | | Материалы | | | | | | | |
| | | | | Бетон марки М100 | 5,68 | 3,74 | 2,6 | 1,69 | | | м³ |

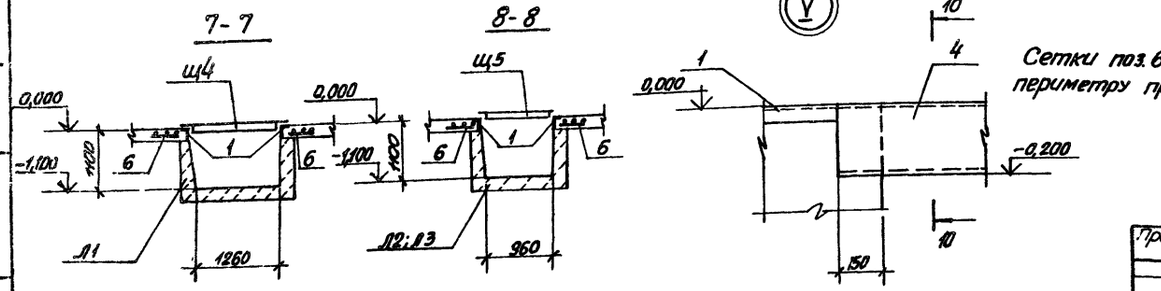
* поз. 3 см. ведомость деталей

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 3 | 100 350 170 100 350 |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Издел. ар-ные | | | Изделия закладные | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ар-ра класса | | | Ар-ра клас. | | Прокат марки | | | | |
| | А I | | | А III | | Вст3кп2-1 | | Д | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 9.509-72 | ГОСТ 8240-72 | ГОСТ 10704-72 | | |
| | ф16 | ф6 | Итого | ф8 / ф10 | Итого | L5ф×5 | С16 | Труба 50×3,5 | Итого | |
| Прм1; Прм-1Н | 21,5 | | 21,5 | 37,1 / — | 37,1 | 25,3 | 1,6 | 3,0 | 29,9 | 88,5 |
| Прм 2 | 19,8 | | 19,8 | 36,7 / — | 36,7 | 19,6 | | 3,0 | 22,6 | 79,1 |
| Прм 3 | 15,0 | | 15,0 | 31,0 / — | 31,0 | 11,3 | | 3,0 | 14,3 | 60,3 |
| Прм4 | 13,3 | | 13,3 | 31,0 / — | 31,0 | 11,3 | | 3,0 | 14,3 | 58,6 |
| Обрамление каналов | | | | 339,0 / — | 339,0 | 1440 | | | 144,0 | 483,0 |
| фом 3 | | 1,6 | 1,6 | — / 47,1 | 47,1 | | | | | 48,7 |




Сетки поз. 6 устанавливаются по периметру приямков.

Типовой проект 901-9-14.84 Альбом III

Согласовано
Гл. спец. Т.О. Лучковская

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | Нач.отд. | Шейко | |
| | Н.контр. | Сокольская | |
| | Гл.спец. | Власенко | |
| | Рук.гр. | Тахтамышева | |
| | Вед.инж. | Кот | |
| Инв. № | Инженер | Перова | |

ТП 901-9-14.84-КЖ

Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 80 тыс м³ в сут для производственных целей

Приямки ПРм1-Прм4
Сечения 3-3 ÷ 10-10 Узел V

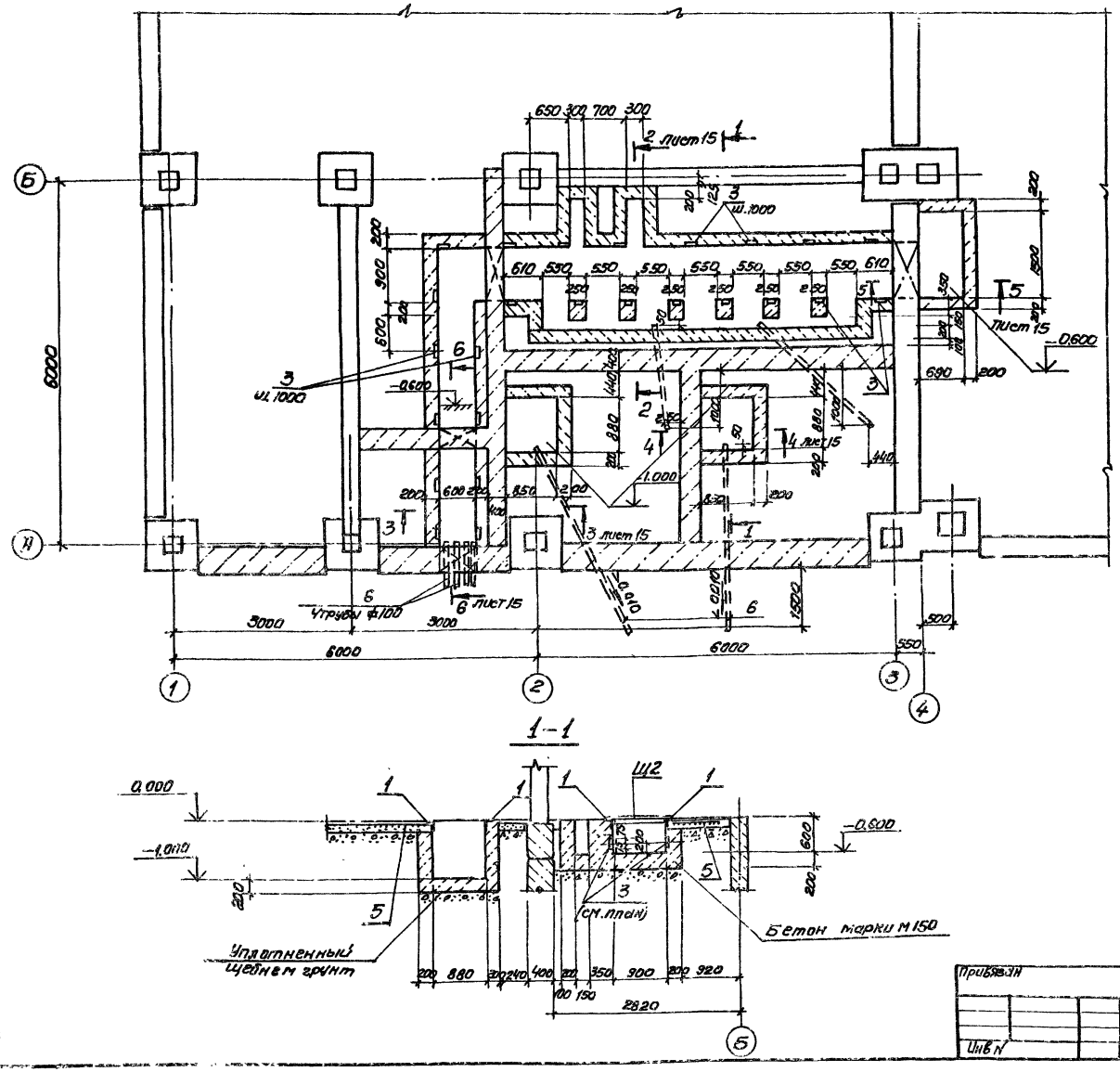
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 12 | |

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

20119 03

Типовой проект 901-9-14.84 Альбом II

## Схема расположения каналов, приямков в осях 1-5




## 1-1




## Спецификация к схеме расположения каналов в осях 1-5

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. ед. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Монолитные элементы** | | | |
| Бм1 | лист 16 | Балка Бм1 | 1 | | |
| Бм2 | лист 16 | Бм2 | 2 | | |
| | | **Стальные элементы** | | | |
| Щ1 | 901-9-14.84-КМ-лист 7 | Щит Щ1 | п.м 5.0 | | |
| Щ2 | -- лист 7 | Щ2 | п.м 6.5 | | |
| Щ3 | - лист 7 | Щ3 | 1 | | |
| а | | Уголок Б-63х63х6 ГОСТ 8509-72* R800 / Уголок Ва Гз кп2-1-ТУ 14-1-3268-81 | 1 | 10.9 | |
| Щ6 | - лист 7 | Щит Щ6 | 1 | | |
| | | **Изделия закладные** | | | |
| 1 | 1.400-15 Вып.1.550-07 | МН 556 | п.м 21.3 | | |
| 2 | 1.400-15 Вып.1.120-17 | МН 107-6 | 14 | | |
| 3 | 1.400-15 Вып.1.110-05 | МН 102-6 | 25 | | |
| 4 | 901-9-14.84-кэки-МН3 | МН 3 | 4 | | |
| 5 | ГОСТ 8478-81 | С ВАШ-100 / ВАШ-100 1040х1000 | п.м 11.0 | 8.8 | |
| 6 | | БНТ 100 ГОСТ 1839-80 | п.м 15.1 | | |
| | | **Материал** | | | |
| | | Бетон марки М150 | 9.9 | | м³ |
| | | В4, Мрз 150 | | | |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | |
| Н.контр. | Сокольская | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук.гр. | Тохтамышева | | |
| Ст.инж. | Кот | | |
| Исполнил | Серебряк | | |

ТП 901-9-14.84-КЭк

Блок напорных фильтров Инкасовой станции II подъема Белостава станции очистки речной воды производительностью 8 тыс. м³ в сут. для производственных целей.

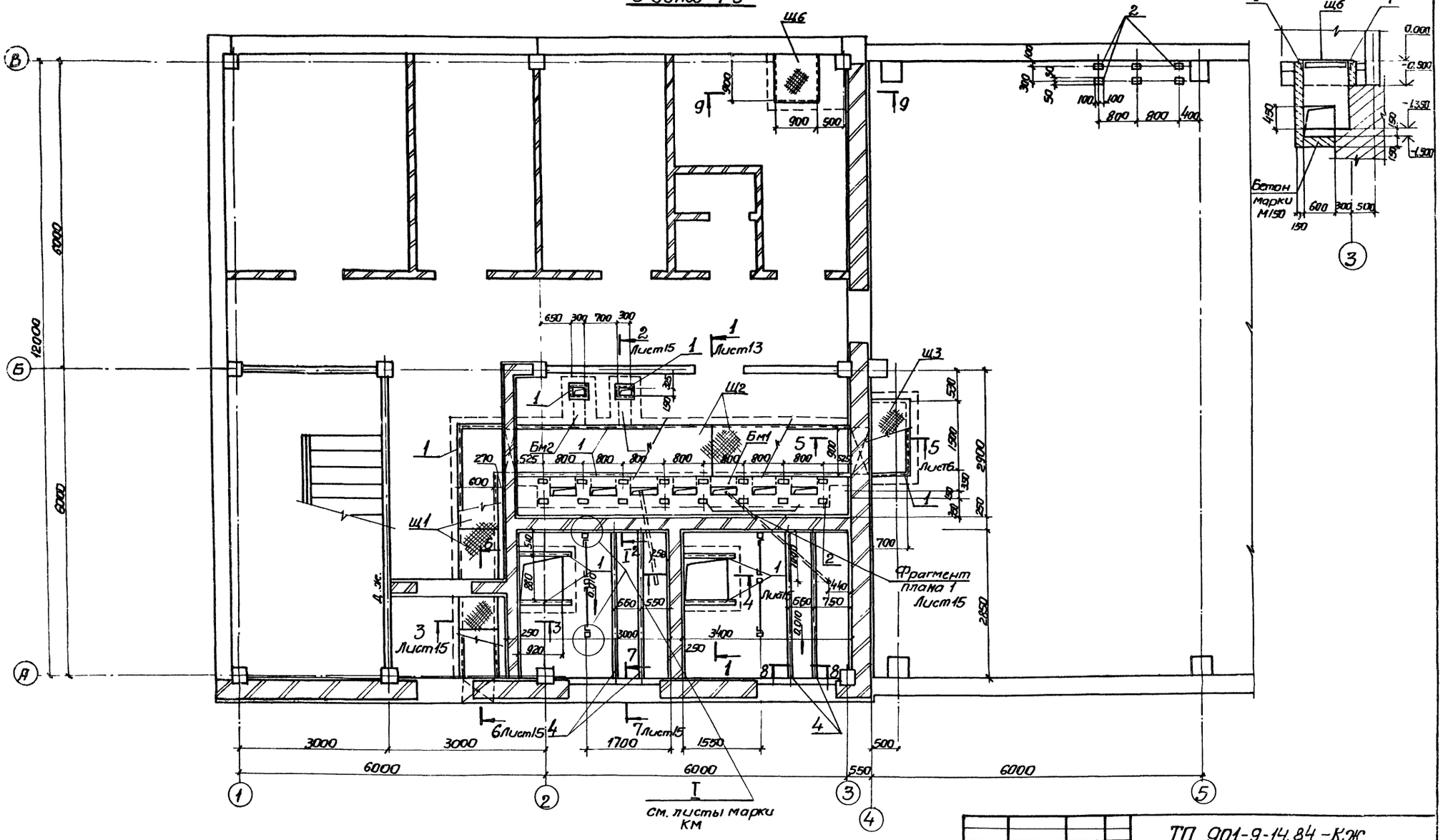
Стадия: Р | Лист: 13 | Листов:

Схема расположения каналов в осях 1-5

Госстрой СССР Специализированный институт по проектированию водоканалов

20119-03

# Схема расположения перекрытия каналов, изделий закладных на отм. 0,000 в осях 1-5




Альбом III

Типовой проект 901-9-14.84

Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| Гл. спец. т.о. | Лучковский | |
| | Прутсова | |

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-9-14.84-КЖ

Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 8 тыс м³ в сут для производственных целей

Схема расположения элементов перекрытия каналов, изделий закладных на отм. 0,000 в осях 1-5

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

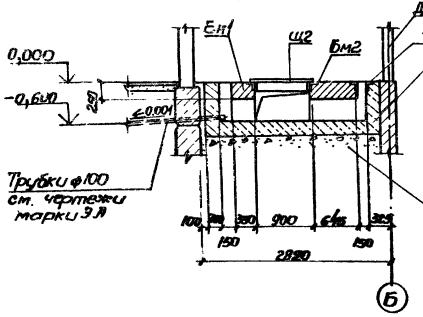
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

20119-03

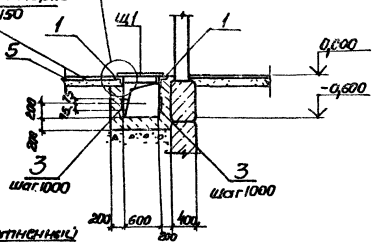
Альбом III

Типовой проект 901-9-14.84

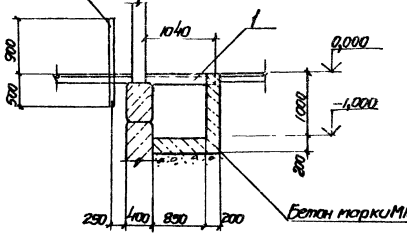
## 2-2
Лист 14



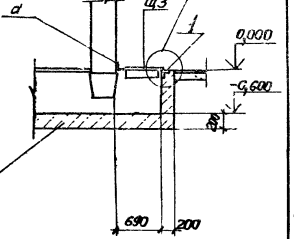

## 3-3
Лист 14



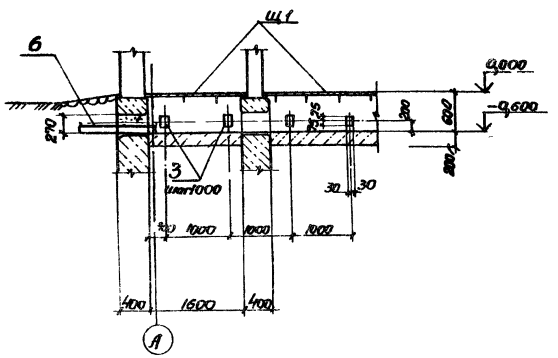

## 4-4
Лист 14



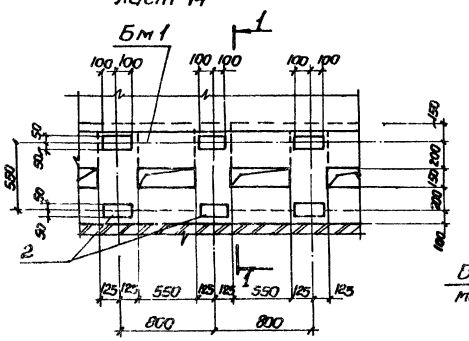

## 5-5
Лист 14



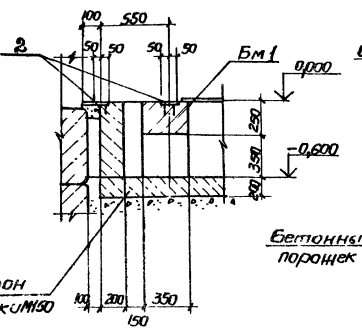

## 6-6
Лист 14



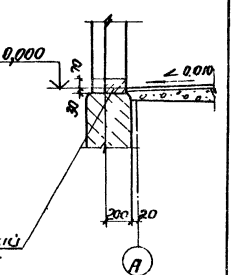

## Фрагмент плана 1
Лист 14



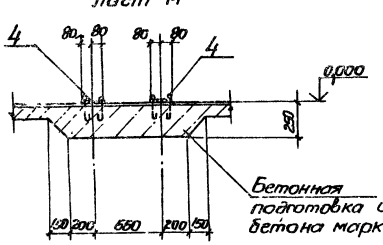

## 1-1

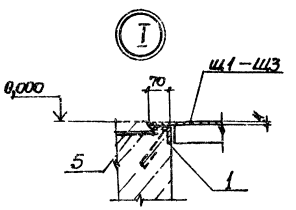



## 7-7
Лист 14




## 8-8
Лист 14




Ссылочные и типовые документы:
3.407-1/83 вып. 10 | Изделия бетонные и железобетонные
3.407-3/83 | Детали закладные

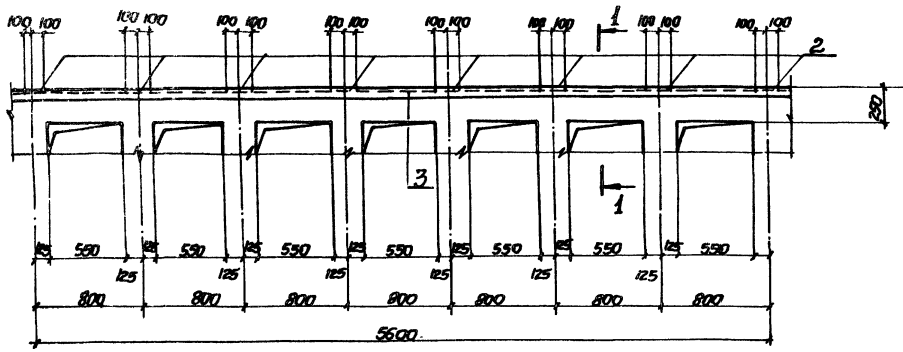
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 901-9-14.84-КЖ | |
| Инв. № | Нач. отд. Швейка | | | Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 80 тыс. м³/сут для производственных целей | Стадия: Р; Лист: 15; Листов: |
| | Н. контр. Окольская | | | | |
| | Гл. спец. Власенко | | | | |
| | Рук. гр. Гахтамышев | | | Схема расположения каналов в осях 1-5 Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8 Узел I | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковское отд. Водоканалпроект |
| | Гип. Кот | | | | |
| | Нач. Середняк | | | | |

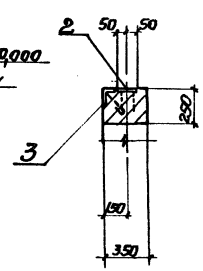
20119-03

Типовой проект 901-9-14.84 Альбом III

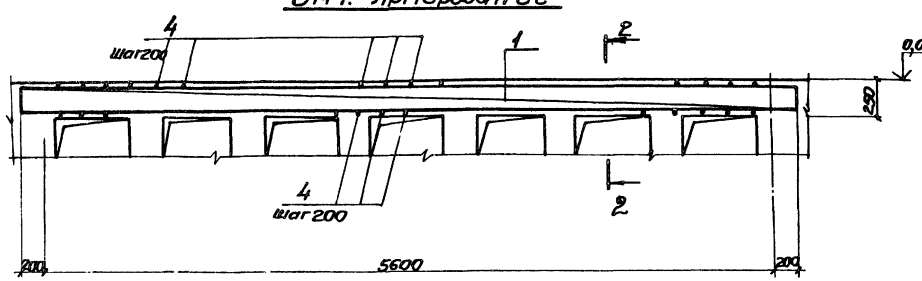
## Бм1



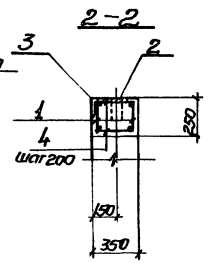

## 1-1




## Бм1. Армирование




## 2-2




## Спецификация Бм1, Бм2

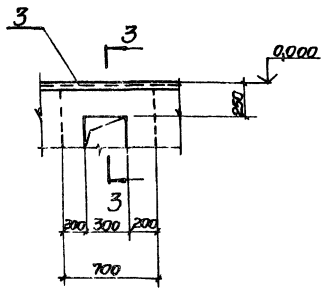
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Бм1** | | |
| | | | | *Сборочные единицы* | | |
| А4 | | 1 | 901-9-14.84 – КЖСИ-Кр1 | Каркас плоский Кр1 | 2 | |
| | | 2 | 1.400-15 Вып.1.120-17 | Изделие закладное Мн17-6 | 8 | 2,1 кг |
| | | 3 | 1.400-15 Вып.1.550-07 | Мн.556 | 5,6 | |
| | | | | *Детали* | | |
| Б4 | | 4 | | ф6А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=330 | 58 | 0,08 кг |
| | | | | *Материал* | | |
| | | | | Бетон марки М 200 | 0,5 | м³ |
| | | | | **Бм2** | | |
| | | | | *Сборочные единицы* | | |
| А4 | | 5 | 901-9-14.84 – КЖСИ-Кр2 | Каркас плоский Кр2 | 3 | |
| | | 3 | 1.400-15 Вып.1.550-07 | Изделие закладное Мн556 | 1,3 | п.м |
| | | | | *Детали* | | |
| Б4 | | 6 | | ф6А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=620 | 12 | 0,15 кг |
| | | | | *Материал* | | |
| | | | | Бетон марки М200 | 0,12 | м³ |

## Ведомость расхода стали на один элемент, кг

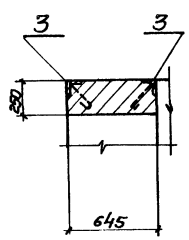
| Марка элемента | Арматурные изделия | | | | | | Закладные изделия | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Арматура класса | | | Прокат марки | | | |
| | А-I | | А-III | | | | А-III | А-I | | Вст3кп2 по ГОСТ 19903-74 | | ГОСТ 103-76 | |
| | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 5781-82 | | | | | | |
| | ф6 | Итого | ф10 | ф12 | Итого | | ф8 | ф6 | Итого | 163×5 | δ-6 | δ-8 | |
| Бм1 | 6,7 | 6,7 | 7,4 | 10,6 | 18,0 | | 5,5 | 1,2 | 6,7 | 27,3 | 16,0 | 3,2 | 77,6 |
| Бм2 | 1,9 | 1,9 | 1,2 | 1,7 | 2,9 | | 0,5 | 0,3 | 0,8 | 6,2 | | | 11,8 |

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25мм

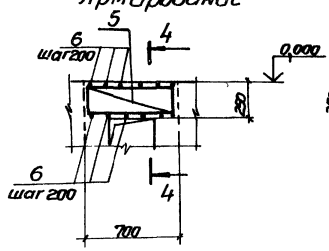
## Бм2



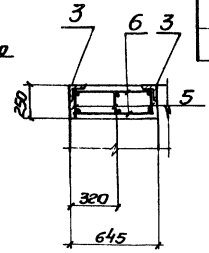

## 3-3




## Бм2 Армирование




## 4-4




Согласовано:

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | |
| Н.контр. | Соколовский | | |
| Гл.спец. | Власенко | | |
| Рук.гр. | Тахтенцева | | |
| Вед.инж. | Ком | | |
| Инж. | Середняк | | |

ТП 901-9-14.84-КЖС

Блок напорных фильтров иловой станции и приемка в составе станции очистки ручной борьбы производительностью 0,04 м³/сек для промышленных целей

Схема расположения каналов в осях 1-5

Балки Бм1, Бм2. Армирование

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 16 | |

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Горловский Водоканалпроект

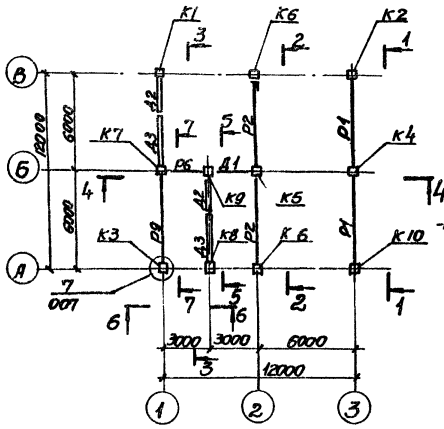
20110-03

Альбом III

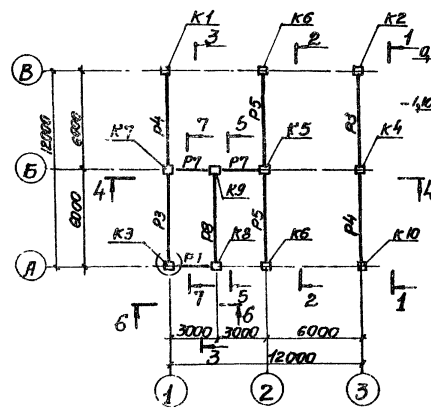
Типовой проект 901-9-14.84

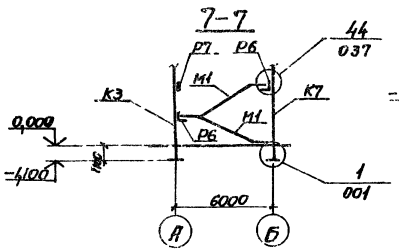
Согласовано

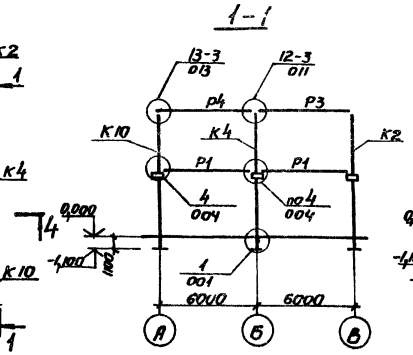
## Схема расположения колонн и ригелей перекрытия

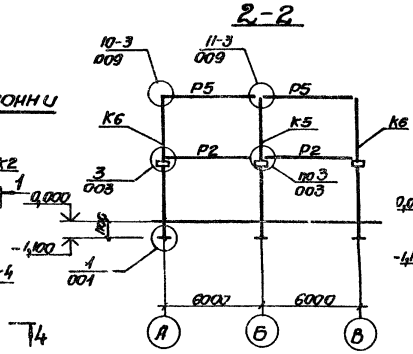


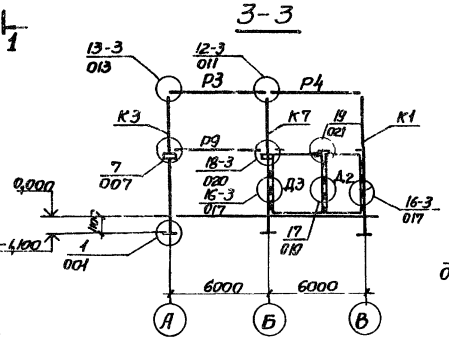
## Схема расположения колонн и ригелей покрытия

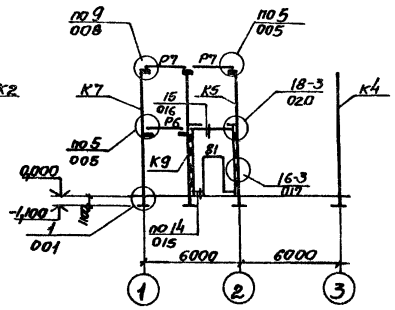


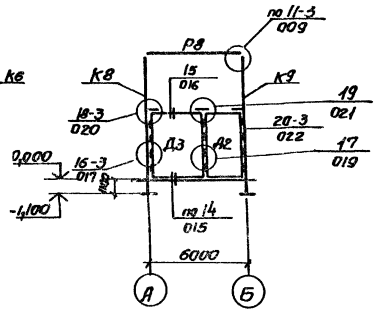


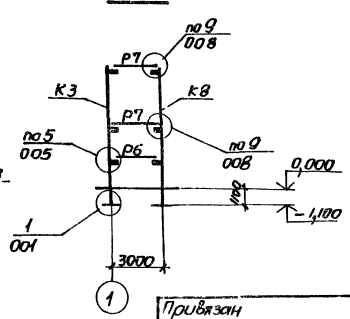












## Спецификация к схемам расположения колонн и ригелей и лестничных маршей (начало)

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Колонны | | | |
| К1 | 901-9-14.84-КЖИ-К1-К10 | 2КО3.36-А | 1 | 1780 | |
| К2 | -К1-К10 | 2КД3.36-А | 1 | 1790 | |
| К3 | -К1-К10 | 2КД3.36-Б | 1 | 1780 | |
| К4 | -К1-К10 | 2КД3.36-В | 1 | 1780 | |
| К5 | -К1-К10 | 2КД3.36-Г | 1 | 1750 | |
| К6 | -К1-К10 | 2КД3.36-Е | 2 | 1750 | |
| К7 | -К1-К10 | 2КО3.36-Б | 1 | 1780 | |
| К8 | -К1-К10 | 2К3.36-Б | 1 | 1750 | |
| К9 | -К1-К10 | 2К3.36-В | 1 | 1750 | |
| К10 | -К1-К10 | 2КД3.36-Д | 1 | 1780 | |
| | | Ригели | | | |
| Р1 | 1.020-1 вып.3-1 | 1РОП4.57-30АТV | 2 | 1900 | |
| Р2 | 1.020-1 вып.3-1 | 1РДП4.57-51АТV | 2 | 2525 | |
| Р3 | 901-9-14.84-КЖИ-Р3, Р4 | 2РО4.62-30АТV-А-А | 2 | 2000 | |
| Р4 | -Р3, Р4 | 2РО4.62-30АТV-П-Б | 2 | 2000 | |
| Р5 | -Р5 | 2РД4.62-51АТV-А | 2 | 2800 | |
| Р6 | 1.020-1 вып. 3-1 | 1РОП4.27-35 | 2 | 850 | |
| Р7 | 1.020-1 вып.3-1 | Р3.27 | 4 | 240 | |
| Р8 | 1.020-1 вып.3-5 | 2РД4.62-51АТV | 1 | 2800 | |
| Р9 | 1.020-1 вып.3-1 | Р3.57 | 1 | 510 | |
| | | | | | |
| | | Диафрагмы | | | |
| Д1 | 1.020-1 вып. 6-2 | 1ДП26.36 | 1 | 2636 | |
| Д2 | 1.020-1 вып. 6-2 | 2Д26.36 | 2 | 4051 | |
| Д3 | 1.020-1 вып 6-2 | 2Д30.36 | 2 | 4715 | |
| | Окончание см. лист 18 | | | | |

Монтажные узлы, замаркированные на листе, см. серию 1.020 1 вып.10-1

ТП 901-9 14-84-КЖС

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Шейко | | Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 80 тыс м³/сут для производственных целей | Стадия | Лист | Листов |
| Н.контр. | Сокольская | | | Р | 17 | |
| Гл.спец. | Власенко | | | | | |
| Рук.гр. | Тактамышев | | Схемы расположения колонн и ригелей перекрытия и покрытия | Гостроисиф Союзводоканалпроект Сирьковский Водоканалпроект | | |
| Вед.инж. | Кот | | | | | |
| Инженер | Вазианов | | | | | |

Привязан

Инв.№

20115-03

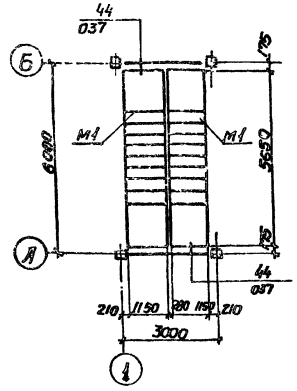
Альбом III

Типовой проект 901-9-14.84

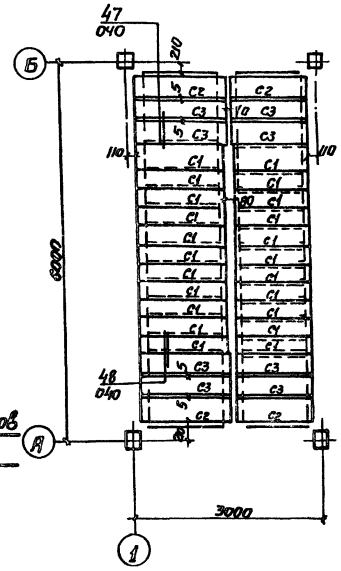
Согласовано

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

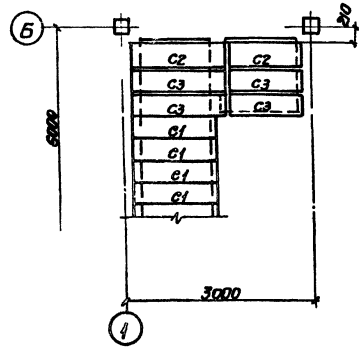
## Схема расположения лестничных маршей в плане



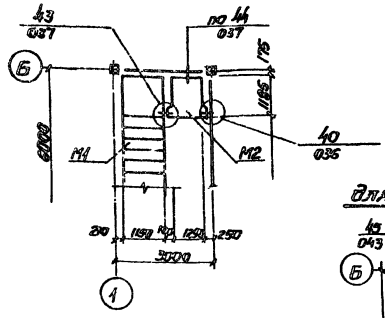

## Схема расположения проступей на лестничных маршах



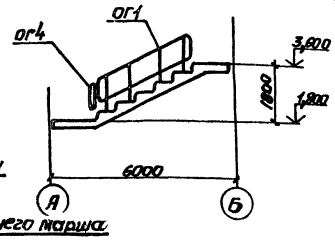

## Схема расположения проступей на верхней лестничной площадке




## Схема расположения элементов верхней лестничной площадки

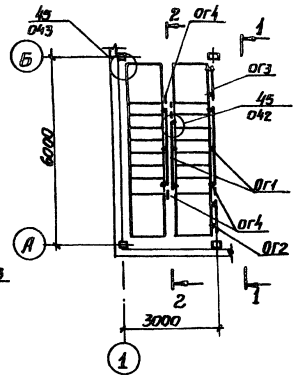



## 2-2

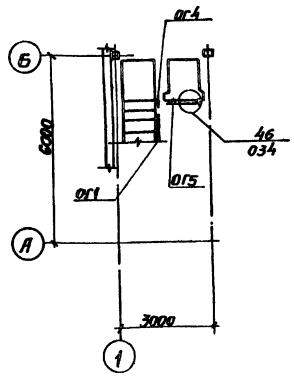



## Схема установки ограждения лестниц

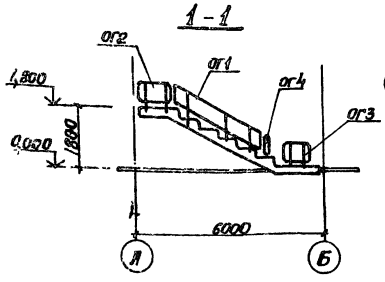
### для промежуточного марша




### для верхнего марша




## 1-1




## Спецификация элементов к схеме расположения колонн, ригелей и лестничных маршей (окончание)

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| М1 | 1.020-1 вып.7-1 | Лестничный марш ЛМ57.14.18 | 2 | 2340 | |
| М2 | 1.020-1 вып.7-1 | ЛП15.12 | 1 | 490 | |
| С1 | 1.020-1 вып.7-1 | Проступь 1ЛН13.3 | 22 | 49 | |
| С2 | 1.020-1 вып.7-1 | 2ЛН14.6 | 5 | 66 | |
| С3 | 1.020-1 вып.7-1 | 2ЛН14.3 | 10 | 46 | |
| | | | | | |
| ОГ1 | 1.020-1 вып.8-1 | Ограждение ОЛ36-1 | 2 | | |
| ОГ2 | 1.020-1 вып.8-1 | ОВПЛ-36-1 | 1 | | |
| ОГ3 | 1.020-1 вып.8-1 | ОНПЛ-36-1 | 1 | | |
| ОГ4 | 1.020-1 вып.8-1 | ОВ-2.3-1 | 4 | | |
| ОГ5 | 1.020-1 вып.8-1 | ОВЛ-30-1 | 1 | | |
| | | | | | |
| | | Соединительные детали | | | |
| *) | 1.020-1.10-1 090 | МС27 | 1 | | |
| | 1.020-1.10-1 090 | МС31 | 19 | | |
| | 1.020-1.10-1 090 | МС32 | 3 | | |
| | 1.020-1.10-1 090 | МС2 | 4 | | |
| | 1.020-1.9-1 090 | МС3 | 6 | | |
| | 1.020-1.10-1 090 | МС7 | 6 | | |
| | 1.020-1.9-1 010 | МС11 | 24 | | |
| | 1.020-1.9-1 010-02 | МС13 | 8 | | |
| | 1.020-1.9-1 030-02 | МС14 | 6 | | |
| | 1.020-1.9-1 090 | МС15 | 2 | | |
| | 020-1.9-1 030 | МС8 | 24 | | |
| | | МС10 | 8 | | |

*) по узлам серии 1.020-1 вып.10-1

1. Монтажные узлы, замаркированные на листе, см. серию 1.020-1 вып.10-1.
2. Необетонируемые соединительные элементы необходимо оцинковать в соответствии с указаниями главы СНиП II-28-73*, толщину цинкового покрытия принять 120 мкм.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Привязан | Нач.отд. | Шейко | | ТП 901-9-14.84 -КЖ |
| | Н.контр. | Сокольская | | |
| | Гл.спец. | Власенко | | |
| | Рук.гр. | Тахтамышева | | |
| Инв.№ | Вед.инж. | Кот | | |
| | Инж. | Возьманов | | |

Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 8,0 тыс м³ в сут. для производственных целей

Схема расположения лестниц, проступей и ограждений

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

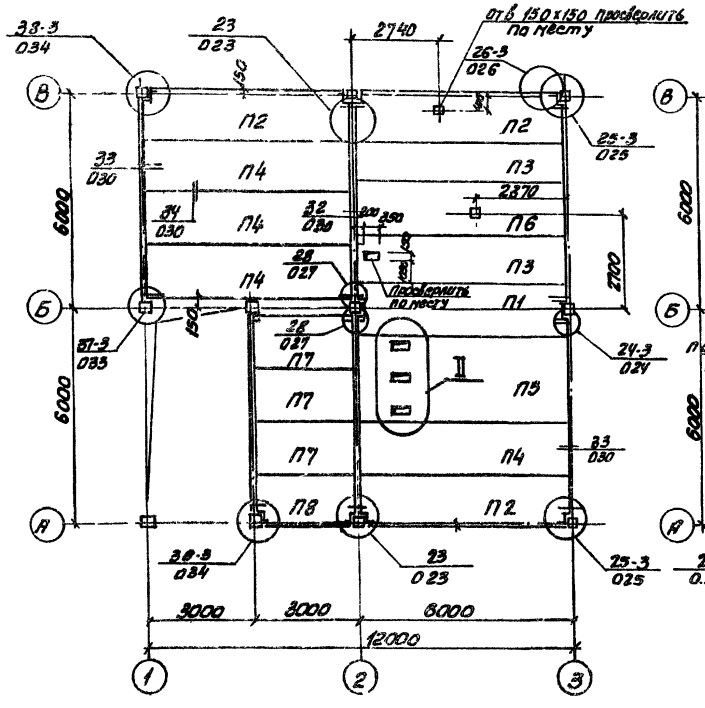
Госстройсоюз Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

20 11 9 03

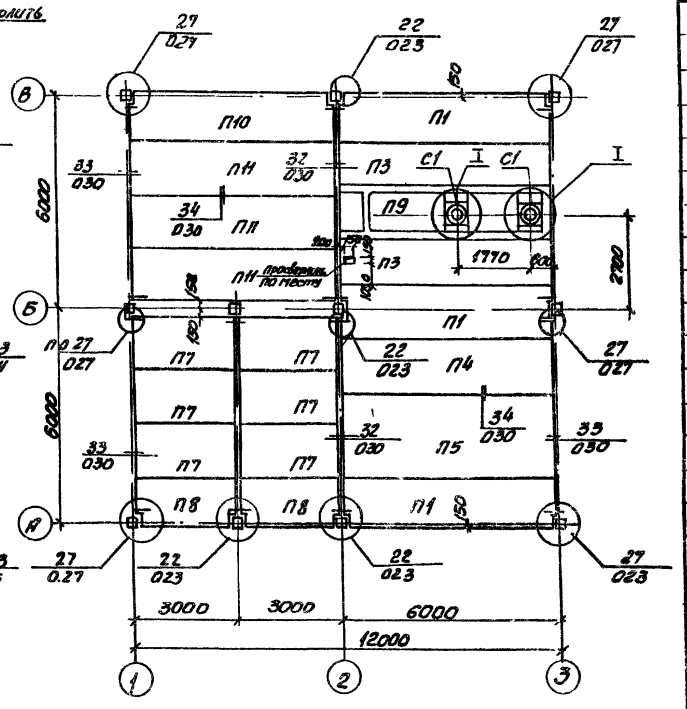
Альбом III

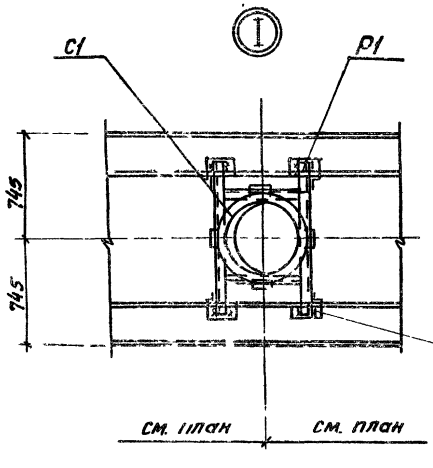
Типовой проект 901-9-14.84

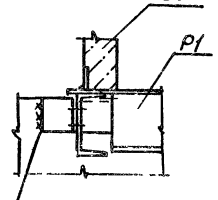
## Схема расположения плит перекрытия на отм 3.600 (схема 1)

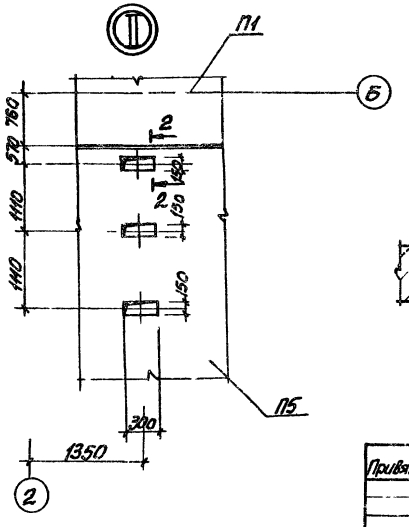


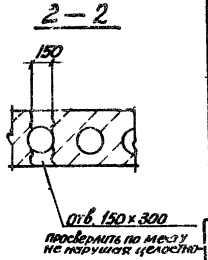

## Схема расположения плит покрытия (схема 2)




Спецификация к схемам расположения плит перекрытия и покрытия

| Марка поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Схема 1 | | | |
| П1 | 1.041-1 вып1 | Плита ПК56.15-8АIVТ-3 | 1 | 2600 | |
| П2 | 1.041-1 вып1 | ПК56.15-8АIVТ-1 | 3 | 2600 | |
| П3 | 1.041-1 вып1 | ПК56.12-8АIVТ | 2 | 2000 | |
| П4 | 1.041-1 вып.1 | ПК56.15-8АIV-Т | 4 | 2600 | |
| П5 | 1.041-1 вып.1 | ПК56.24-8АIV-Т | 1 | 4000 | |
| П6 | КЖИ П6 | ПРС56.15-10АIV-ТА | 1 | 2500 | |
| П7 | 1.041-1 вып.5 | ПК27.15-5АIII-Т | 3 | 1300 | |
| П8 | 1.041-1 вып.5 | ПК27.15-5АIII-Т-1 | 1 | 1200 | |
| | | Соединительные элементы | | | |
| *) | 1.020-1.10-1 090 | МС17 | 2 | | по узлам серии 1.020 вып. 10-1 |
| | 1.020-1.10-1 090 | МС18 | 4 | | |
| | 1.020-1. 9-1 020 | МС19 | 3 | | |
| | 1.020-1. 9-1 020-01 | МС21 | 4 | | |
| | 1.020-1 9-1 060 | МС23 | 8 | | |
| | 1.020-1 10-1 090 | МС25 | 2 | | |
| | | Схема 2 | | | |
| П1 | 1.041-1 вып 1 | Плита ПК56.15-8АIVТ-3 | 3 | 2600 | |
| П3 | 1.041-1 вып.1 | ПК56.12-8АIVТ | 2 | 2000 | |
| П4 | 1.041-1 вып.1 | ПК56.15-8АIVТ | 1 | 2600 | |
| П5 | 1.041-1 вып 1 | ПК56.24-8АIVТ | 1 | 4000 | |
| П7 | 1.041-1 - вып.5 | ПК27.15-5АIIIТ | 6 | 1300 | |
| П8 | 1.041-1 вып.5 | ПК27.15-5АIIIТ-1 | 2 | 1200 | |
| П9 | 901-9-14.84-КЖИ П9 | ПРС56.15-10АIVТ-16 | 1 | 2500 | |
| П10 | 1.041-1 вып1 | ПК56.15-4АIVТ-3 | 1 | 2600 | |
| П11 | 1.041-1 вып.1 | ПК56.15-4АIVТ | 3 | 2600 | |
| С1 | 1.454.24 вып.1 | Стакан СБ4А-1 | 2 | | |
| | | Соединительные элементы | | | |
| *) | 1.020-1 10-1090 | МС16 | 5 | | по узлам серии 1.020 вып. 10-1 |
| | 1.020-1 10-1 090 | МС25 | 6 | | |
| | | РАМА | | | |
| Р1 | 901-9-14.84-КМ лист 7 | Р1 | 2 | | |

Монтажные узлы, занаркированные на листе, см. серию 1.020-1 вып. 10-1

ТП 901-9-14.84-КЖ

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд | Шейко | | Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды производительностью 8.0 тыс. м3/сут. для производственных целей | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр | Сокольская | | | Р | 19 | |
| Гл. спец | Власенко | | | | | |
| Рук. гр. | Гастанышева | | Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600 и покрытия в осях 1-3 | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Вед. инж | Кот | | | | | |
| Инженер | Возианов | | | | | |

Привязан

Инв. №

Согласовано

Подпись и дата

Инв. № подл.

20119 03

gost.e-ecolog.ru