ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-68.83

# НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

## СО ШНЕКОВЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 50 ДО 100 ТЫС. $м^3$/СУТКИ

## Альбом II

18794-02
ЦЕНА 2-36

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Сокольская ул., 22

Сдано в печать 4 . 1973 г.
Заказ № 11319 Тираж 680 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-68.83

# НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ СО ШНЕКОВЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 50 ДО 100 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

| | |
|---|---|
| АЛЬБОМ I | Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация. Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль. |
| АЛЬБОМ II | Архитектурно-строительные решения. |
| АЛЬБОМ III | Заказные спецификации. |
| АЛЬБОМ IV | Ведомости потребности в материалах. |
| АЛЬБОМ V | Сметы. |

## АЛЬБОМ II


Разработан
проектным институтом
„ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ".

Главный инженер института Хазиков Н.Г.
Главный инженер проекта Сводцев В.И.



Типовой проект утвержден МЖКХ РСФСР
приказ № 15ТД от 18 августа 1982 г.
Рабочие чертежи введены в действие
Гипрокоммунводоканалом
приказ № 80 от 20 декабря 1982 г.

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА


| Марка, лист | Наименование | Страница |
|---|---|---|
| | Содержание альбома | 2 |
| | Пояснительная записка | 3 |
| АР-1 | Общие данные | 4 |
| АР-2 | План на отметке - 0.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | 5 |
| АР-3 | План на отметке 3.600. Фасады 1-3; 3-1; Г-А. Экспликация помещений | 6 |
| АР-4 | План полов. План кровли Узлы 1,2,3. Экспликация полов Ведомость отделки помещений. Ведомость перемычек | 7 |
| АР-5 | Узлы 4-5. Сечение 1-1. Узлы I и II. | 8 |
| КЖ-1 | Общие данные. | 9 |
| КЖ-2 | Подземная часть. Опалубка. План. Разрезы 1-1÷3-3. | 10 |
| КЖ-3 | Подземная часть. Опалубка. Разрезы 4-4÷7-7. | 11 |
| КЖ-4 | Подземная часть. Армирование. План. | 12 |
| КЖ-5 | Подземная часть. Армирование. Разрезы 1-1÷2-2. | 13 |
| КЖ-6 | Подземная часть. Армирование. Разрезы 3-3÷4-4. | 14 |
| КЖ-7 | Подземная часть. Армирование. Разрез 5-5. Спецификация. | 15 |
| КЖ-8 | Схема расположения фундаментов под оборудование | 16 |
| КЖ-9 | Схема расположения плит перекрытия, балок и деревянных щитов. | 17 |
| КЖ-10 | Балки БМ1÷БМ3. Плиты ПМ-1; ПМ-2. | 18 |
| КЖ-11 | Спецификация и ведомость к монолитным балкам и участкам перекрытия. | 19 |
| КЖ-12 | Подземная часть. Набетонка. | 20 |
| КЖ-13 | Схема расположения фундаментных блоков и каналов. План. | 21 |
| КЖ-14 | Схема расположения фундаментных блоков и каналов. Развертки по осям. Разрезы 1-1÷3-3. | 22 |
| КЖ-15 | Схема расположения фундаментных блоков и каналов Разрезы 4-4÷12-12. Балка БМ-1, БМ-2, Опалубка. | 23 |
| КЖ-16 | Канал КЛМ1. Армирование. | 24 |
| КЖ-17 | Перекрытие канала ПКМ1. Армирование. | 25 |
| КЖ-18 | Схема расположения плит покрытия. | 26 |
| КЖ-19 | Опорная подушка. Деревянные щиты Закладные детали. | 27 |
| КМ-1 | Общие данные | 28 |
| КМ-2 | Схема расположения балок, монорельсов и ограждений. | 29 |



Типовой проект 902-1-68.83 Альбом II

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

18794-02 3

# Пояснительная записка

## Условия и область применения проекта

Настоящим проектом предусматривается строительство насосной станции со шнековыми подъемниками в районах со следующими природными и климатическими условиями:

а) расчетная зимняя температура -30°С.

б) скоростной напор ветра для I географического района - 27 кгс/м².

в) вес снегового покрова для III района 100 кгс/м²

г) грунты непучинистые непросадочные со следующими характеристиками $\varphi^н = 28°$

$C^н = 0{,}02$ кгс/см²

$E = 150$ кгс/см²

$\gamma = 18$ тс/м³

д) рельеф спокойный, грунтовые воды на отметке -1,500 м.

Грунтовые воды не агрессивны к бетону

е) сейсмичность районов не выше 6 баллов.

## Объемно планировочное решение

Сооружение представляет собой объем сложной конфигурации как в плане так и в разрезе.

Здание состоит из двух отсеков: 1) помещение шнеков со стенами и днищем из монолитного железобетона и перекрытое сборными плитами: 2) павильон машинного зала со стенами из кирпича.

Помещение шнеков имеет габариты в осях 9.0×13.25 м и покрытие расположенное уступом на отметках 1.000 и 2.420. Проём, образованный перепадом покрытия заполняется жалюзийной сборкой служащей как для вентиляции, так и для естественного освещения отсека.

Павильон машинного отделения имеет размеры в осях 12,0×6,0 м и высоту до низа покрытия 4,8 м

В павильоне, помимо машинного зала, размещается туалет и входной тамбур.

Поскольку насосная станция работает в закрытом режиме и постоянное присутствие людей не предусмотрено, окна машинного зала заполняются стеклоблоками во избежание случайного проникновения посторонних людей, не имеющих отношения к эксплуатации станции.

Для монтажа и ремонта оборудования в машинном зале предусмотрен монорельс грузоподъемностью 3,2 т.

## Отделочные работы

1) Наружная отделка.

Монолитные железобетонные стены помещения шнеков отделать штукатуркой на белом цементе с добавлением пигмента. Штукатурку наносить методом торкетирования с протяжкой вертикальных рустов через 1500 мм (путем закладки реек шириной 30 мм) на глубину слоя 20-25 мм.

Кирпичные стены павильона машинного зала по наружному ряду облицевать лицевым керамическим кирпичем с фигурной кладкой впустошовку без перевязки швов. Цоколь до отметки +0.750 облицевать малогабаритной керамической фасадной плиткой на цементном растворе с добавлением ПВА эмульсии. Гидроизоляцию кирпичных стен от капиллярной влаги предусмотреть из цементно-песчаного раствора 1:2 на отметках -0.030 и -0.300

2) Внутренняя отделка

Кладка внутренних стен и перегородок должна вестись впустошовку для последующего оштукатуривания цементным раствором.

Отделку стен и потолков выполнить в соответствии с ведомостью отделки помещений и примечания к ней

Боковые поверхности фундаментов под оборудование в машинном зале облицовываются керамической плиткой.

Деревянные щиты ДЩ-1 и ДЩ-2, а так же дверные блоки, ведущие в помещение шнеков, пропитываются в заводских условиях специальным составом-раствором кремнефтористого натрия.

## Конструктивные решения

Павильон машинного зала выполняется из кирпича.

Монолитный фундамент и ленточный фундамент под кирпичные стены, отделяется деформационным швом.

Ленточный фундамент выполняется из сборных железобетонных блоков. Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из слоя цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм.

Каналы под щиты управления выполняются из бетона М150 с покрытием из рифленой стали.

Наружные поверхности каналов подземной части обмазать 3 слоями „хамаст" общей толщиной 12 мм.

Все входы для технологических труб осуществляются через отверстия в стенах.

Примыкание подводящего и отводящего трубопроводов к стенам приемной камеры и сборного канала производится в четверть с чеканкой просмоленной прядью.

Стены подземной части насосной станции рассчитаны как пластины, защемленные по трем сторонам и свободная по четвертой стороне на нагрузку от грунта во взвешенном состоянии и на временную нагрузку на поверхности земли $q^н = 1000$ кгс/см².

Днище рассчитано, как пластина защемленная по четырем сторонам и загруженная подпором грунтовых вод.

Фундаменты под оборудование монолитные из бетона М150

Покрытие здания из сборных железобетонных плит.

Швы между плитами покрытия замоноличиваются цементным раствором.

Кровля рулонная из 4х слоев рубероида РЭМ 350 (ТУ-27-30-72) на антисептированной мастике МБК-Г марок 55 и 65 в зависимости от географической широты в пределах которой осуществляется привязка

Утеплитель плитный с $\gamma = 500$ кг/см³.

Пароизоляция горячим битумом.

## Указания по применению проекта

1. Решить вертикальную планировку вокруг насосной станции в общей системе вертикальной планировки всей территории с обеспечением нормального стока поверхностных вод.

2. Уточнить фундаменты под здание и оборудование с учетом местных гидрогеологических и климатических условий.

3. В зависимости от района строительства подобрать марки морозостойкости бетона согласно СНиП II-31-74, а так же уточнить конструкцию защитного слоя кровли согласно СН 246-70.

4. При наличии агрессивных грунтовых вод необходимо уточнить гидроизоляцию с учетом СНиП II-28-73.

5. При наличии грунтовых вод выше отметки -1,500 м. нужно откорректировать подземное хозяйство павильона, пересчитать арматуру подземной части насосной станции и предусмотреть дополнительную гидроизоляцию.

## Соображения по производству работ

Разработку котлована рекомендуется выполнить экскаватором-драглайном с ковшом емкостью 0,5 м³ с погрузкой грунта на автосамосвалы. Вытесненный грунт вывозится на постоянную свалку, а грунт необходимый для обратной засыпки, складируется в пределах строительной площадки.

В связи с наличием грунтовых вод работы выполняются под защитой водопонижения в зависимости от инженерно-геологических условий; осушение котлована может производиться насосами открытого водоотлива или легкими иглофильтровыми установками ЛИУ.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | | | | Т.П. 902-1-6883 | | ПЗ | |
| | Нач. АСО | Сорокин | | Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сутки | Стадия | Лист | Листов |
| | Н. контр. | Коваминина | | | Р | | |
| | Гл. арх. пр. | Лапин | | Пояснительная записка. | Гипрокоммунводоканал г. Москва | | |
| | Гл. инж. пр. | Одух | | | | | |
| Инв. № 18794 | | | | | | | |

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

18794-02 4

АЛЬБОМ III

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Марка листов | Наименование | страница |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | Содержание альбома | 2 |
| | Пояснительная записка | 3 |
| АР-1 | Общие данные | 4 |
| АР-2 | План на отметке 0.000. Размеры 1-1; 2-2; 3-3. | 5 |
| АР-3 | Фасады 1-3; 3-1; Г-А. План на отм. 2.500. Экспликация помещений. | 6 |
| АР-4 | План полов. План кровли. Узлы 1,2,3. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Ведомость перемычек | 7 |
| АР-5 | Узлы 4 и 5; сечение 1-1; узлы I и II | 8 |

## Ведомость проемов ворот и дверей.

| Проемы | | | Элементы заполнения проемов | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Тип по пр-ту | Размер в кладке в х н мм | Кол. мест | Марка | Обозначение | Кол. |
| 1 | 1060х2100 | 1 | Д 56ЛП | ГОСТ 14624-69 | 1 |
| 2 | 1020х2080 | 2 | Д 37ЛП | —"— | 1 |
| 3 | 820х2080 | 1 | Д 38ЛП | —"— | 1 |
| 4 | 1060х2100 | 2 | Д 56П | —"— | 1 |
| 5 | 1550х2400 | 1 | Д 52 | —"— | 1 |

Примечание: В дверной блок марки Д56П установить уплотняющ. прокладки.

## Ведомость ссылочных и примененных документов.

| Обознач | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ГОСТ 21.501-80 | Архитектурные решения Рабочие чертежи | |
| ГОСТ 14624-69 | Двери деревянные для зданий промышленных предприятий. | |
| ГОСТ 11214-78 | Окна и балконные двери для жилых и общественных зданий. | |
| Серия 1.138-10 | Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. | |
| Серия 2.430-3 Выпуск. 1,2 | Архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами | |
| ГОСТ 6787-80 | Плитки керамические для полов. | |
| ГОСТ 13996-77 | Плитки керамические фасадные | |
| ГОСТ 6141-76 | Плитки керамические для внутренней облицовки стен. | |
| ГОСТ 9272-75 | Блоки стеклянные пустотелые. | |
| Серия 2.460-5 Выпуск 2 | Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий. | |

## Ведомость спецификаций

| NN листа | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| АР-1 | Ведомость проемов ворот и дверей | |
| АР-1 | Спецификация заполнения оконных проемов | |
| АР-4 | Ведомость перемычек | |

## Основные строительные показатели

| Наименование | Ед. изм. | Примечание |
|---|---|---|
| Площадь застройки | $м^2$ | 213.3 |
| Общая площадь | $м^2$ | 175.4 |
| Строительный объем | $м^3$ | 1516.5 |
| в том числе подземный | $м^3$ | 978.5 |

Таблица зависимости толщин наружных стен и кровельного утеплителя от расчетных температур (мм)

| t°н С | Кирпичная стена | | Утеплитель кровли пенобетон $\gamma$=500 кг/$м^3$ |
|---|---|---|---|
| | а | б | в |
| 20° | 190 | 380 | 80 |
| 30° | 320 | 510 | 120 |
| 40° | 450 | 640 | 180 |

## Спецификация заполнения оконных проемов

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол-во | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Проем О-1 (мест 1) | | |
| ОС15-09В | ГОСТ 11214-78 | Оконный блок | 1 | |
| | | Проем О-2 (мест 8) | | |
| БК194/98 | ГОСТ 9272-75 | Блок стеклянный пустотелый | 35 | Дерев. |

## Общие указания:

1. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола машинного зала с абсолютным значением ____
2. Стены павильона машинного зала выполняются из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 100 (ГОСТ 530-71) на цементно-песчаном растворе марки 25 с облицовкой по наружному ряду лицевым кирпичом (ГОСТ 7484-78) с фигурной кладкой без перевязки швов (см. лист АР-3).
3. Стены помещения шнеков из монолитного бетона, снаружи оштукатуриваются торкрет-штукатуркой на белом цементе с вертикальными рустами
4. Дверные и оконные откосы оштукатуриваются и окрашиваются ПВА краской в белый цвет.
5. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
6. В дверных проемах кирпичных стен предусмотреть деревянные пробки для крепления коробок дверных блоков.
7. Графические изображения чертежей и основные строительные показатели даны для расчетной температуры -30°.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный архитектор проекта /Лапин/.

Согласовано:

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № 18794 | | | |
| Нач. АСО | Сорокин | | |
| Н. контр. | Ковалинина | | |
| Гл. арх. пр. | Лапин | | |
| ГИП | Одух | | |
| Архит. | Степанова | | |

Привязан

Т.П. 902-1-68.83 АР

Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 30 до 100 тыс. $м^3$/сутки.

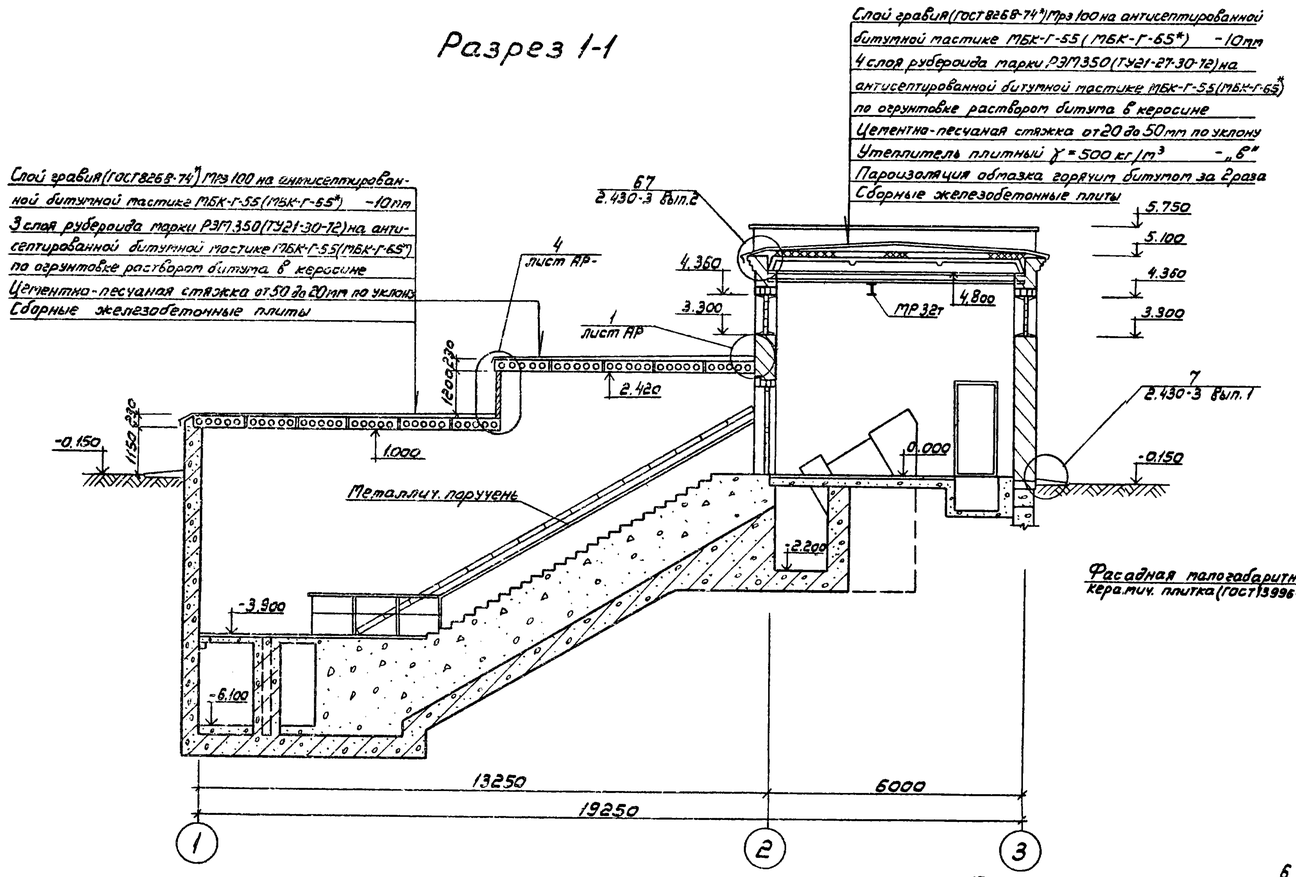
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | |

Общие данные

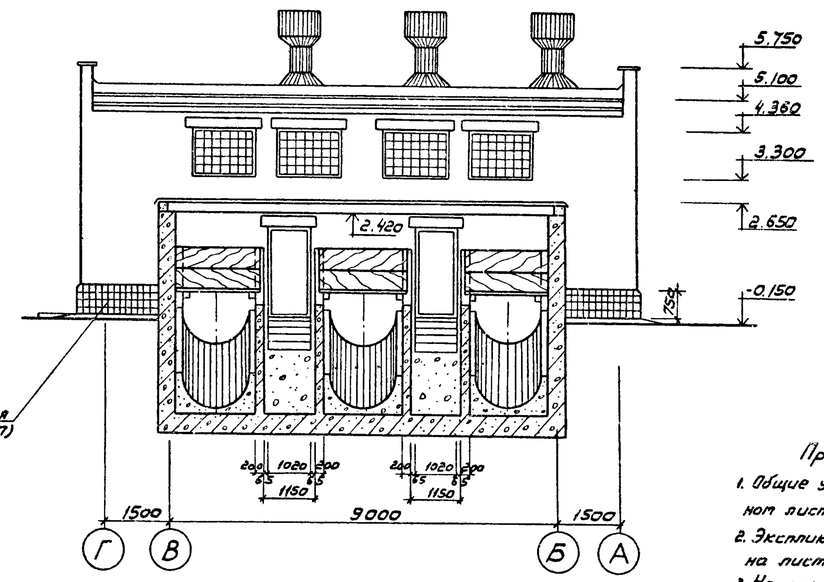
Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

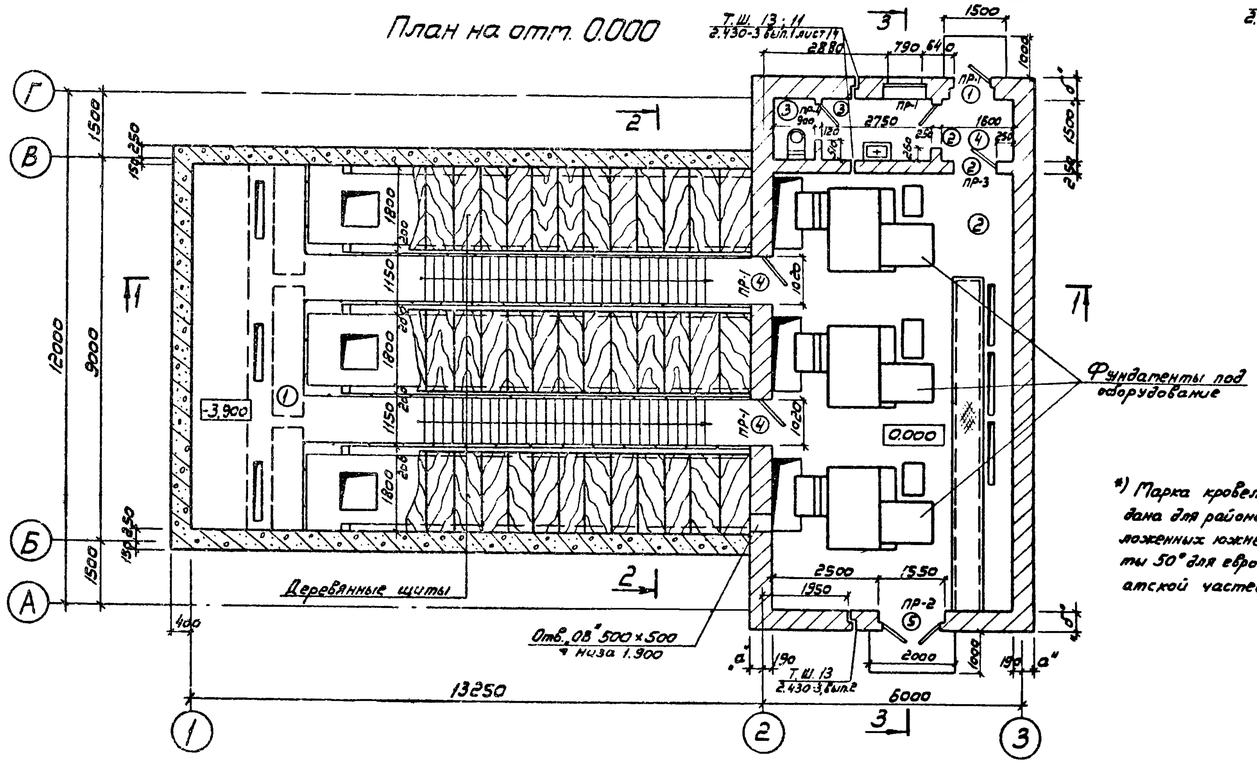
## Разрез 1-1



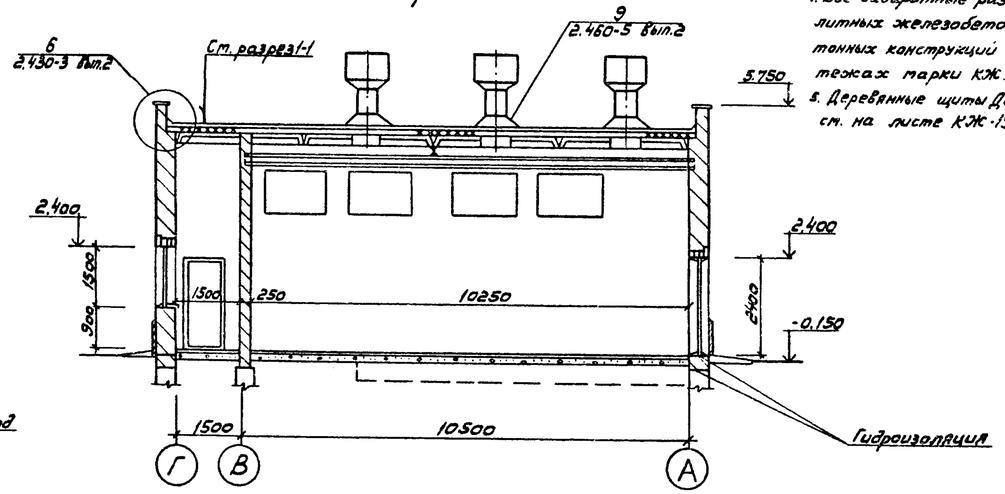

## Разрез 2-2




## План на отм. 0.000




## Разрез 3-3




### Примечание

1. Общие указания см. на заглавном листе
2. Экспликацию помещений см. на листе 3
3. На разрезе 3-3 фундаменты под оборудование условно не показаны.
4. Все габаритные размеры монолитных железобетонных и бетонных конструкций см. на чертежах марки КЖ.
5. Деревянные щиты ДЩ-1 и ДЩ-2 см. на листе КЖ-19.

*) Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР

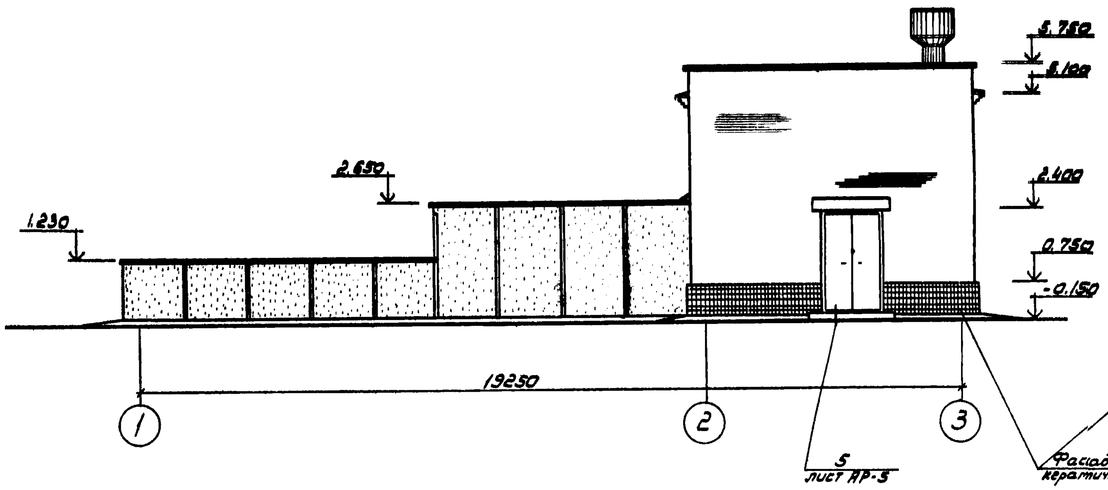
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | | Т.П. 902-1-68.83 АР | | | |
| | | | Нач.отд. | Сорокин | Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс.м³/сутки | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Н.контр. | Коваринина | | Р | 2 | |
| | | | Гл.арх.пр. | Лапин | План на отметке 0.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. | Гипрокоммунводоканал г. Москва | | |
| | | | Гл.инж.пр. | Обух | | | | |
| Инв. № 18794 | | | | | | | | |

Согласовано:

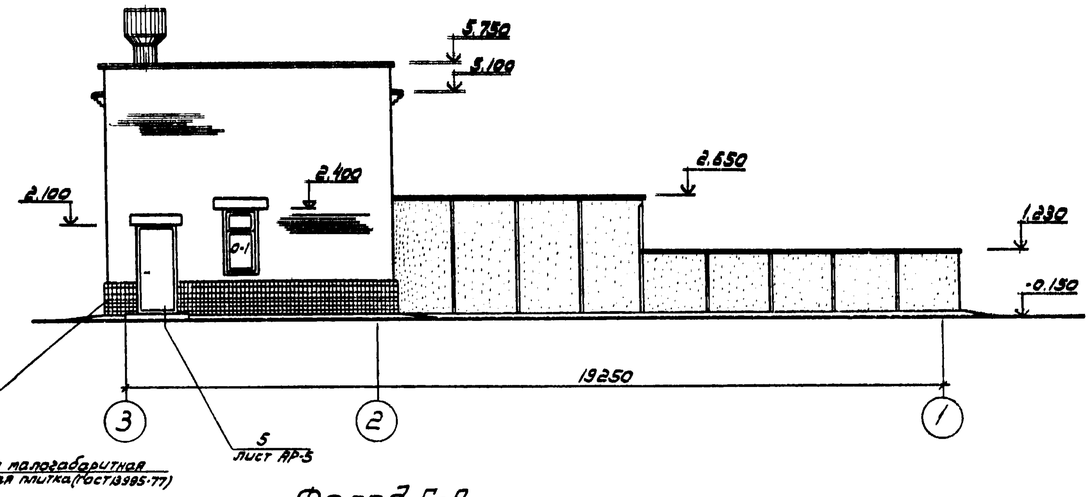
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

18794-02 6

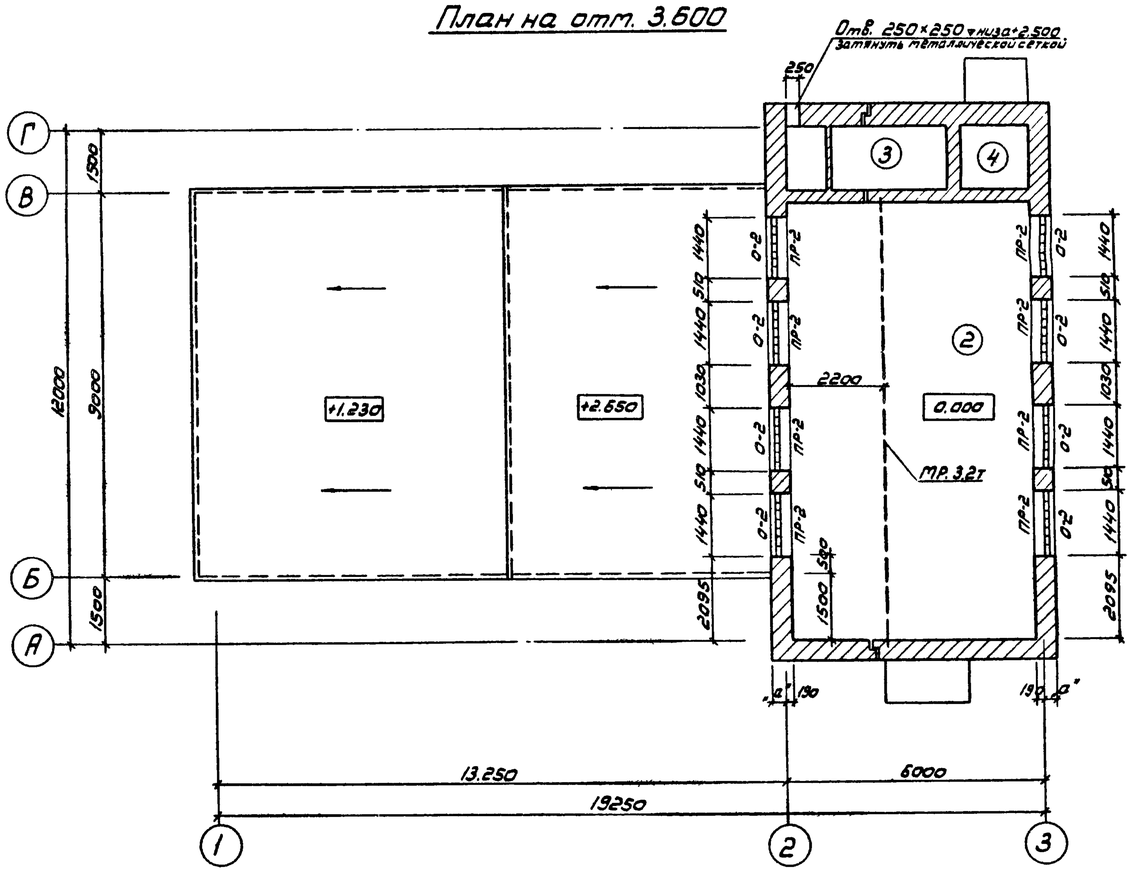
## Фасад 1-3



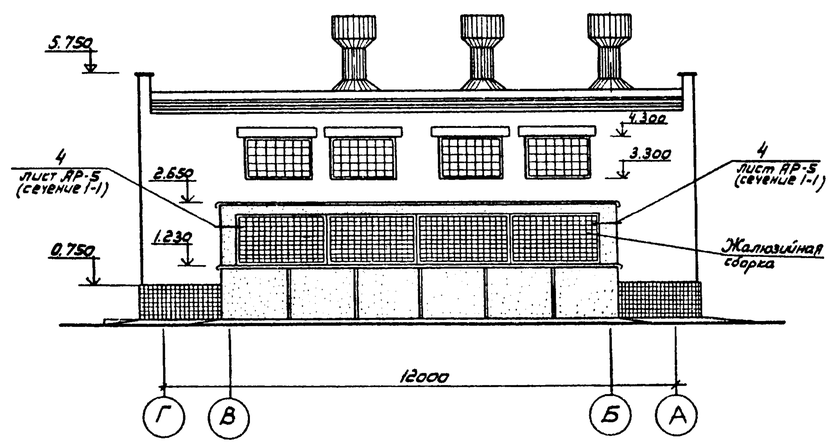

## Фасад 3-1



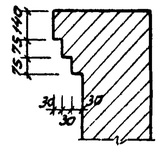

## План на отм. 3.600



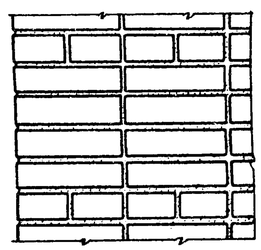

## Фасад Г-А




## Профиль кирпичной кладки карниза




## Фрагмент облицовочного ряда кладки (угол)



## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 1 | Помещение шнеков | 110.0 | „Д" |
| 2 | Машинный зал | 57.6 | " |
| 3 | Туалет | 5.47 | " |
| 4 | Тамбур | 2.40 | " |

Согласовано:

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

Привязан

Инв. № 18794

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Сорокин | | |
| Н. контр. | Ковалинина | | |
| Гл. арх. пр. | Лапин | | |
| Гл. инж. пр. | Обух | | |

Т.П. 902-1-68.83 АР

Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сутки

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

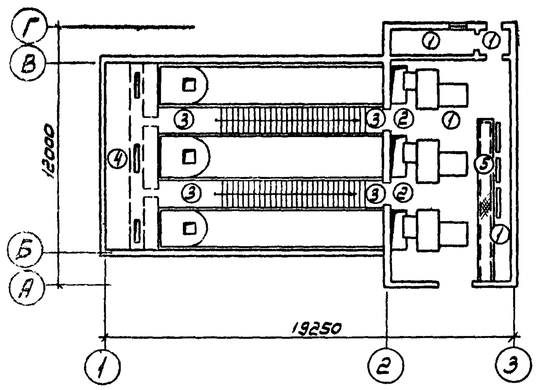
План на отметке 3.600. Фасады 1-3; 3-1; Г-А. Экспликация помещений

Гипрокоммунводоканал г. Москва

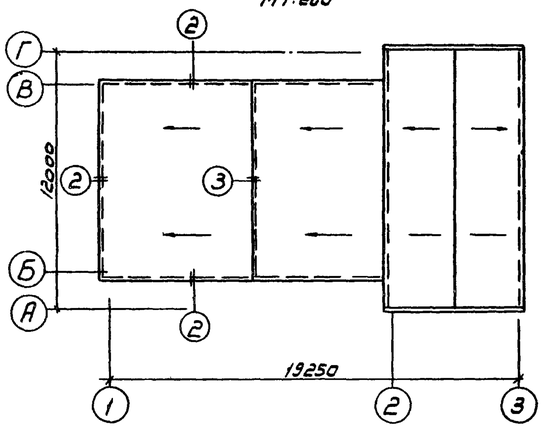
18794-02 7

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

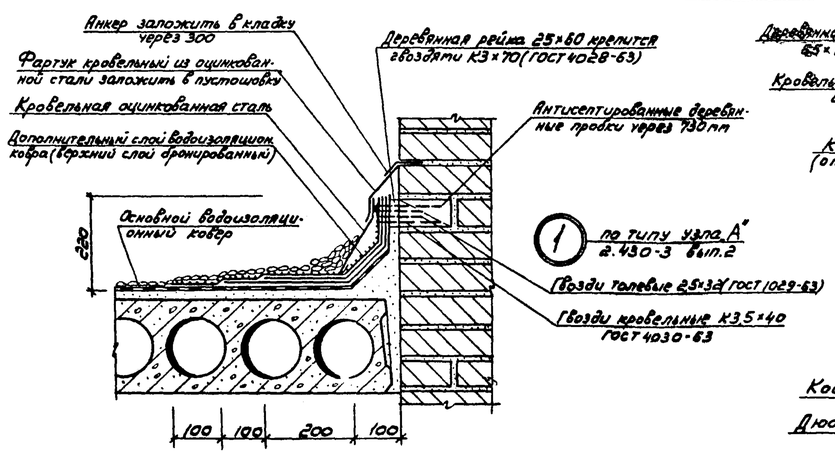
## План полов
М1:200

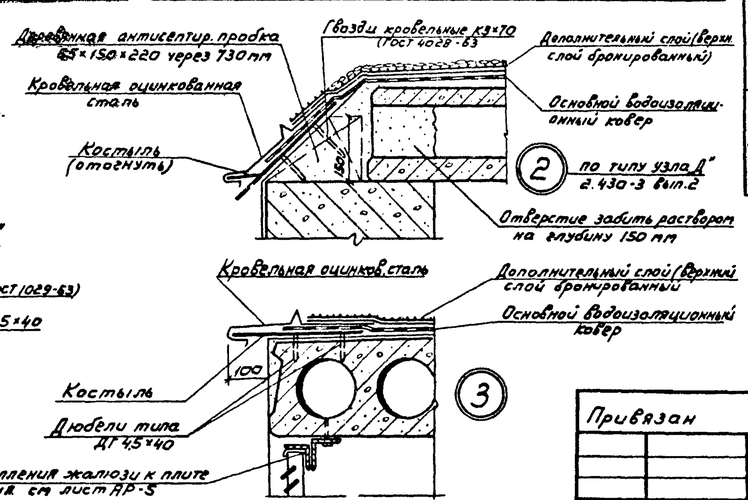



## План кровли
М1:200




## Деталь примыкания кровли к стене у оси 2




## Экспликация полов

| Тип по проекту | Конструкция пола | Материал слоя | Тип слоя | Толщ. слоя мм | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 2 3 4 | 1. Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80)<br>2. Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором марки 200<br>3. Бетонный подстилающий слой марки 100<br>4. Слой щебня крупностью 40-60 мм втрамбованный в грунт основания | П43а | 13<br>17<br>100 | В туалете по бетонному подстилающему слою уложить 3 слоя гидроизола на битуме |
| 2 | 1 2 3 | 1. Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80)<br>2. Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором марки 200<br>3. Железобетонная плита | П43б | 13<br>17 | |
| 3 | 1 2 3 | 1. Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80)<br>2. Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором марки 200<br>3. Монолитный бетон | П43б | 13<br>17 | |
| 4 | 1 2 3 | 1. Малогабаритная керамическая плитка 48×48 мм (ГОСТ 6787-80)<br>2. Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором марки 200<br>3. Сборные железобетонные плиты | П43 | 6<br>15 | |
| 5 | | 1. Сталь рифленая с ромбическим рисунком (ГОСТ 8568-77) | | 6 | Покрытие подпольного канала |

## Ведомость отделки помещений

| Наименование или экспликационный номер помещения | Потолок | | Стены и перегородки | | Отделка низа стен и перегородок (панель) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Штукатурка или затирка | Окраска | Штукатурка или затирка | Окраска или облицовка | Окраска или облицовка | Высота мм |
| Помещение шнеков | Затирка по плитам | Поливинилацетатная краска ВА-27А | Затирка по бетону Штукатурка по кирпичу | Окраска поливинилацетатной краской ВА-27А | — | — |
| Машинный зал | Затирка по плитам | —"— | Штукатурка | —"— | Масляная покраска | 2100 |
| Туалет | —"— | —"— | —"— | —"— | —"— | 2100 |
| Тамбур | —"— | —"— | —"— | —"— | Масляная покраска | 2100 |

Примечания: 1. Стены желобов шнеков снаружи, где размещены лестницы, а так же фундаменты под оборудование, облицевать малогабаритной фасадной керамической плиткой (ГОСТ 13996-77); откосы окон и дверей оштукатурить и окрасить ПВА краской ВА-27А белого цвета. Все металлические детали окрасить масляной эмалью по огрунтовке суриком за 2раза.

## Ведомость перемычек

| Тип | Схема сечения |
|---|---|
| $t_н^0 = -20°C; -30°C; -40°C$ | |
| ПР-3 | 1ПР1-12.12.6; 2.080; 250; 65 |
| ПР-4 | 1ПР1-12.12.6; 2.080; 120; 65 |

## Спецификация перемычек

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во на этаж 1 | Всего | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $t_н^0 = -20°C; -30°C; -40°C$ | | | | | | |
| ПР-3 | ГОСТ 948-76 | 1ПР1-12.12.6 | 4 | 4 | 25 | |
| ПР-4 | ГОСТ 948-76 | 1ПР1-12.12.6 | 1 | 1 | 25 | |

## Ведомость перемычек

| Тип | Схема сечения |
|---|---|
| $t_н^0 = -20°C$ | |
| ПР-1 | 1ПР1-12.12.14; 2.400; 2.100; 140; 380 |
| ПР-2 | 1ПР3-19.12.14; 1ПР28-18.25.22у; 4.360; 2.400; 140; 220; 380 |
| $t_н^0 = -30°C$ | |
| ПР-1 | 1ПР1-12.12.14; 2.400; 2.100; 140; 510 |
| ПР-2 | 1ПР3-19.12.14; 1ПР28-18.25.22у; 4.360; 2.400; 220; 140; 510 |
| $t_н^0 = -40°C$ | |
| ПР-1 | 1ПР1-12.12.14; 2.400; 2.100; 140; 640 |
| ПР-2 | 1ПР3-19.12.14; 1ПР28-18.25.22у; 4.360; 2.400; 140; 220; 640 |

## Спецификация перемычек

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во на этаж 1 | Всего | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $t_н^0 = -20°C$ | | | | | | |
| ПР-1 | ГОСТ 948-76 | 1ПР1-12.12.14 | 12 | 12 | 50 | |
| ПР-2 | ГОСТ 948-76 | 1ПР3-19.12.14 | 9 | 9 | 75 | |
| | | 1ПР28-18.25.22у | 9 | 9 | 250 | |
| $t_н^0 = -30°C$ | | | | | | |
| ПР-1 | ГОСТ 948-76 | 1ПР1-12.12.14 | 16 | 16 | 50 | |
| ПР-2 | ГОСТ 948-76 | 1ПР3-19.12.14 | 18 | 18 | 75 | |
| | | 1ПР28-18.25.22у | 9 | 9 | 250 | |
| $t_н^0 = -40°C$ | | | | | | |
| ПР-1 | ГОСТ 948-76 | 1ПР1-12.12.14 | 20 | 20 | 50 | |
| ПР-2 | ГОСТ 948-76 | 1ПР3-19.12.14 | 27 | 27 | 75 | |
| | | 1ПР28-18.25.22у | 9 | 9 | 250 | |

Примечание: Фасонные элементы из оцинкованной стали в деталях кровли приняты по серии 2.430-3 вып. 2.

Согласовано:

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

Привязан

Инв. № 18794

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Сорокин | |
| Н. контр. | Ковалинина | |
| Гл. арх. пр. | Лапин | |
| Гл. инж. пр. | Обух | |
| Исполн. | Степанова | |

Т.П. 902-1-68.83 АР

Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сутки

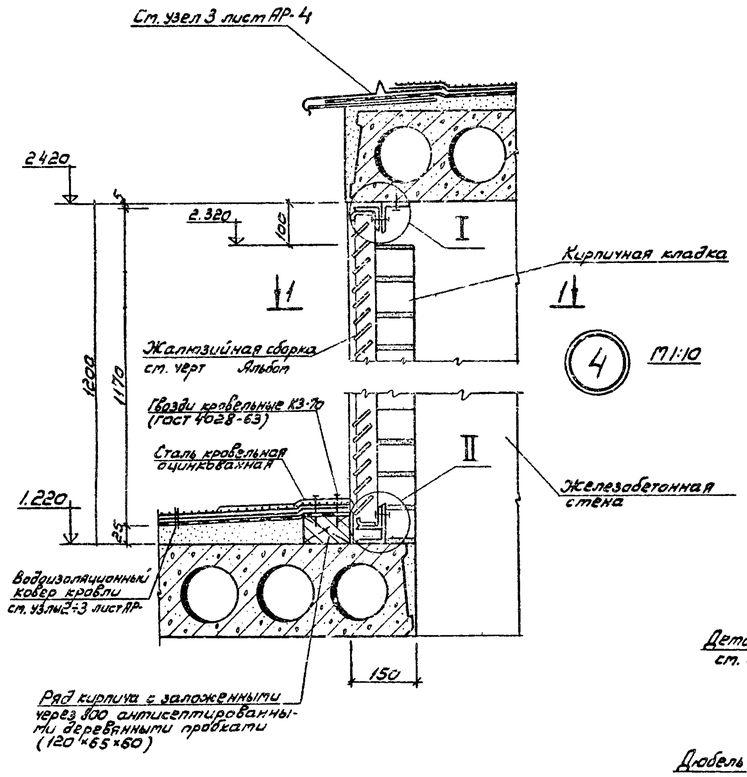
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р. | 4 | |

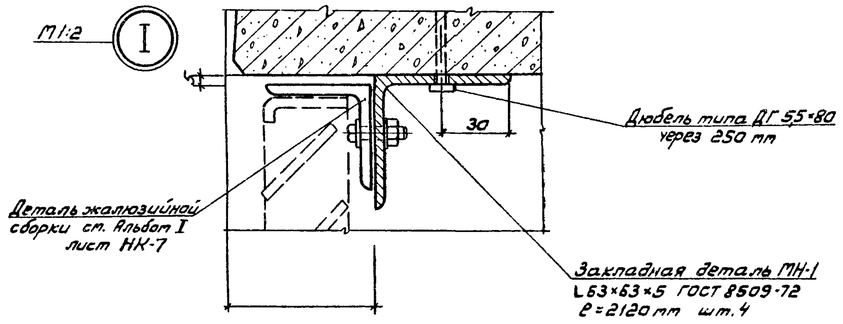
План полов. План кровли. Узлы 1,2,3. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Ведомость перемычек.

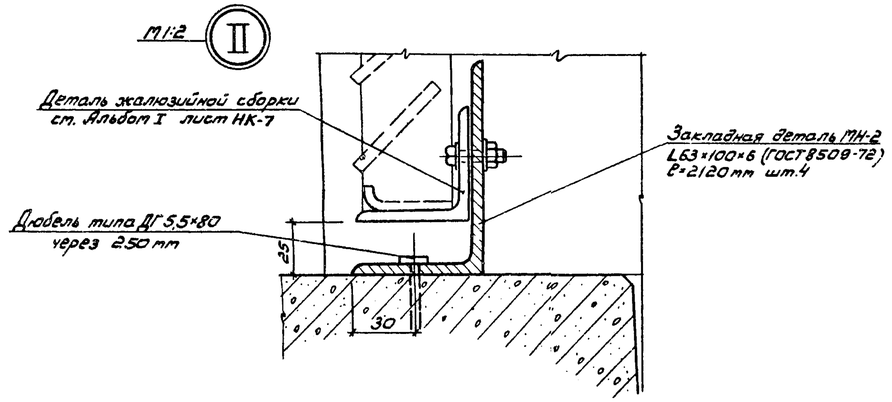
Гипрокоммунводоканал г. Москва

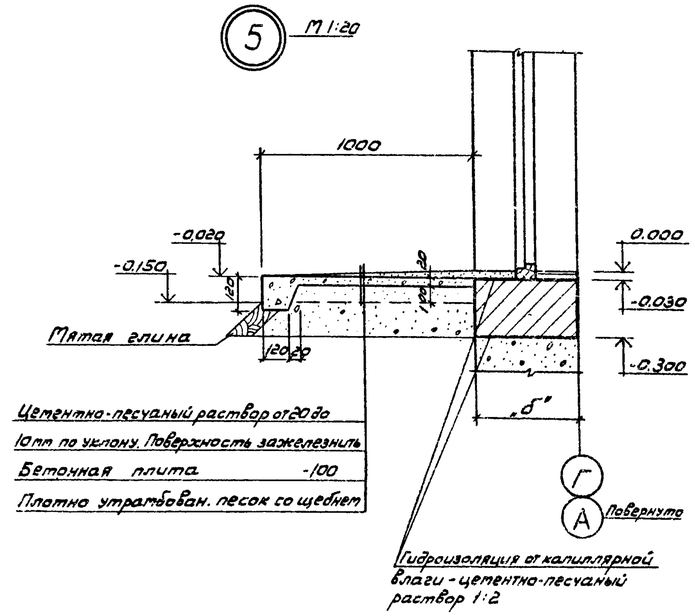
18794-02 8

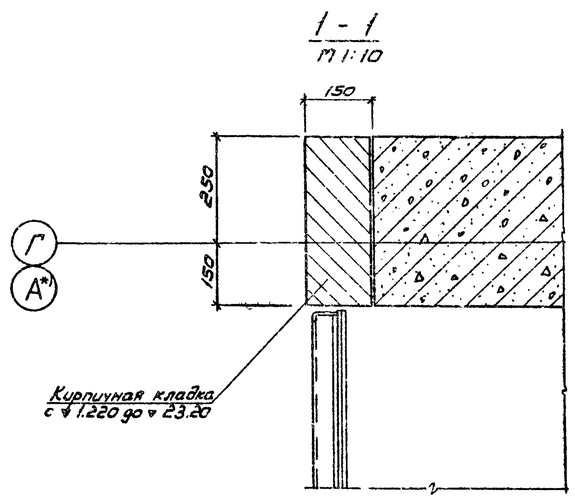
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ I




Примечания: Отверстия в закладных деталях МН-1 и МН-2 для дюбелей и крепления жалюзийной сборки сверлить по тесту. Размеры отверстий для крепления жалюзийных решеток и их расположение определяются по типовым жалюзийным решеткам см. Альбом I лист НК-7

*) Для оси „А" изображение зеркально-аналогично

Согласовано:

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Сорокин | | |
| Н.контр. | Новалинина | | |
| Гл.арх.пр. | Лапин | | |
| Гл.инж.пр. | Обух | | |
| Исполн. | Степина | | |

Привязан

Инв. № 18784

Т.П.902-1-68.83 АР

Насосная станция со шнековыми подъемниками производительность от 50 до 100 тыс. м³/сут.

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

Узлы 4 и 5; сечение 1-1; Узлы I и II.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Подземная часть Опалубка. План. Разрезы 1-1÷3-3 | |
| 3 | Подземная часть. Опалубка. Разрезы 4-4÷7-7 | |
| 4 | Подземная часть. Армирование. План. | |
| 5 | Подземная часть. Армирование. Разрезы 1-1÷2-2 | |
| 6 | Подземная часть. Армирование. Размеры 3-3÷4-4. | |
| 7 | Подземная часть. Армирование. Разрез 5-5. Спецификация. | |
| 8 | Схема расположения фундаментов под оборудование. | |
| 9 | Схема расположения плит перекрытия, балок и деревянных щитов. | |
| 10 | Балки БМ1÷БМ3. Плиты ПМ1; ПМ2 | |
| 11 | Спецификация и ведомость к монолитным балкам и участкам перекрытия. | |
| 12 | Подземная часть. Надстенка. | |
| 13 | Схема расположения фундаментных блоков и каналов. План. | |
| 14 | Схема расположения фундаментных блоков и каналов. Развертки по осям. Разрезы 1-1÷3-3. | |
| 15 | Схема расположения фундаментных блоков и каналов. Разрезы 4-4÷12-12. Балки БМ1, БМ2. Опалубка. | |
| 16 | Канал КПм1. Армирование. | |
| 17 | Перекрытие канала ПКм1 Армирование. | |
| 18 | Схема расположения плит покрытия | |
| 19 | Опорная подушка. Деревянные щиты, закладные детали. | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Серия 3.006-2 вып. II-2 | Сборочные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. | |
| Серия 1.494-24 вып. 1 | Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов. | |
| Серия 2.460-2 вып. 2 | Типовые монтажные детали плит и температурных швов. | |
| Серия 3.400-6/76 | Унифицированные закладные детали сборных железобетон. конструкций инженерных сооружен. пром. предпр. | |
| Серия 1.241-1 вып. 7 | Панели перекрытий железобетонные многопустотные | |
| ГОСТ 13579-78 | Блоки бетонные для стен подвалов. | |
| ГОСТ 13580-80 | Плиты ленточных фундаментов железобетонные | |
| ГОСТ 22701.0-77 | Плиты железобетон. ребристые предварительно-напряженные размерами 6х3м. для покрытий производствен. зданий | |
| ГОСТ 22701.1-77 | Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные, размерами 6х3м. для покрытий производствен. зданий | |
| ГОСТ 22701.2-77 | Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размер. 6х3м. для покрытий производствен. зданий. | |
| ГОСТ 22701.5-77 | Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размер. 6х3м. для покрытий производствен. зданий | |
| | Прилагаемые документы | |
| | | |
| | | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование. | |
| 2 | Спецификация к схеме расположения плит перекрытия, балок и деревянных щитов. | |
| 3 | Спецификация к схеме расположения фундаментных блоков и каналов. | |
| 4 | Спецификация к схеме расположения плит покрытия. | |
| | | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Обух/.

Согласовано:

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

Привязан

Инв. № 18794

Т.П. 902-1-68.83 КЖ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. конс. | Ковалинина | | |
| Нач. АСО | Сорокин | | |
| Гл. конс. | Обух | | |
| Рук. гр. | Котова | | |
| Ст. техн. | Олейникова | | |

Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сутки.

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

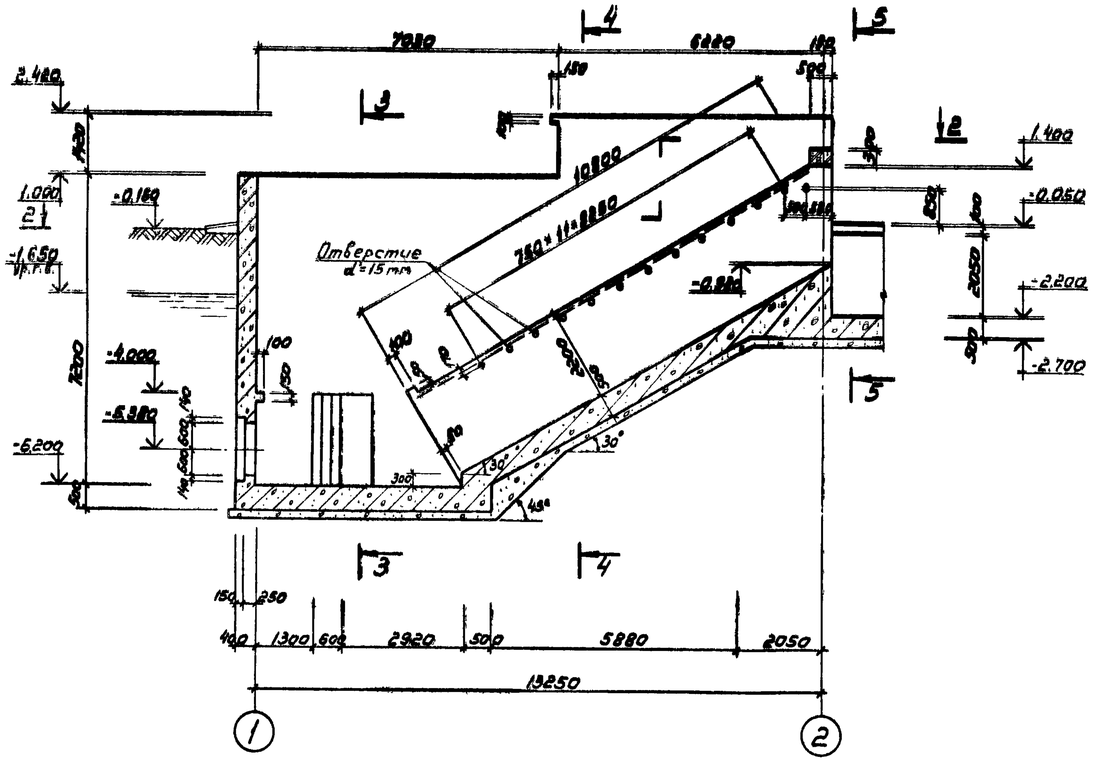
Общие данные.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

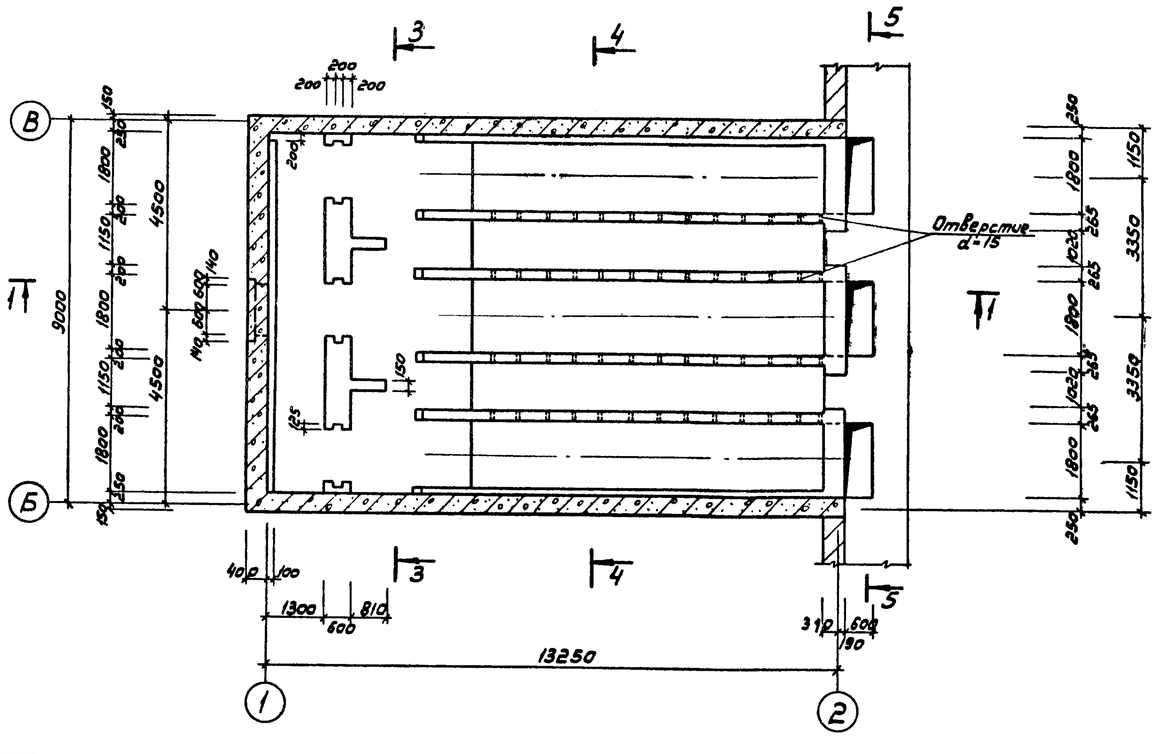
18794-02 10

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

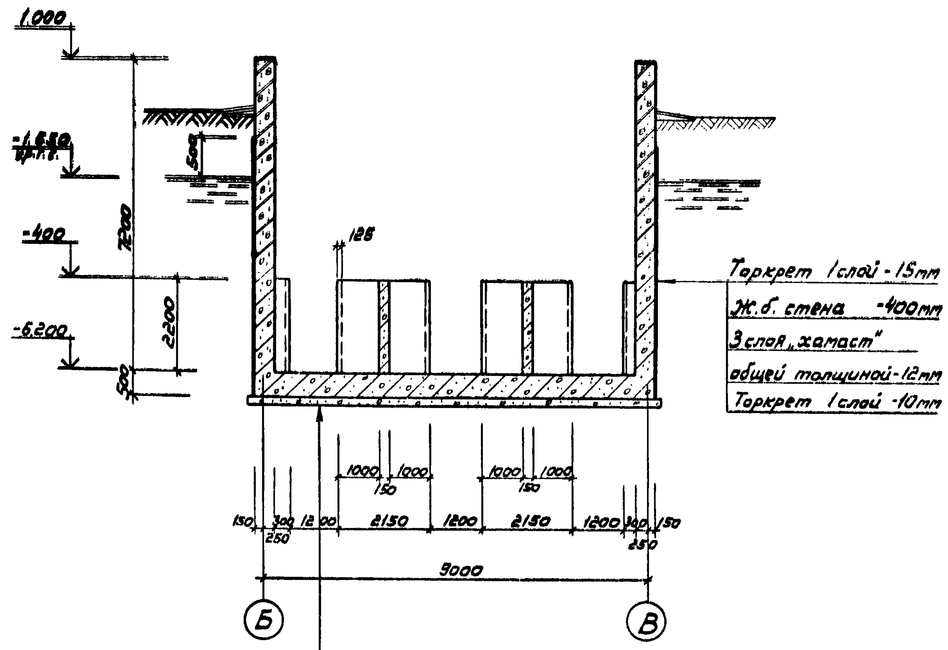
1-1




План
2-2




3-3




| | |
|---|---|
| Штукатурка | 20мм |
| Жел. бет. днище | 500мм |
| Цементная стяжка | 30мм |
| 3 слоя „хамаст" общей толщиной-12 | |
| Бетонная подготовка марки 50-100 | |

1. На чертеже условно показана только подземная часть шнековой насосной станции.
2. Торкретирование стен производить до отметки -4.000(внутри)
3. В качестве защиты „хамаста" на вертикальной поверхности можно применять прижимную стенку 1/2 кирпича или щиты и старые доски

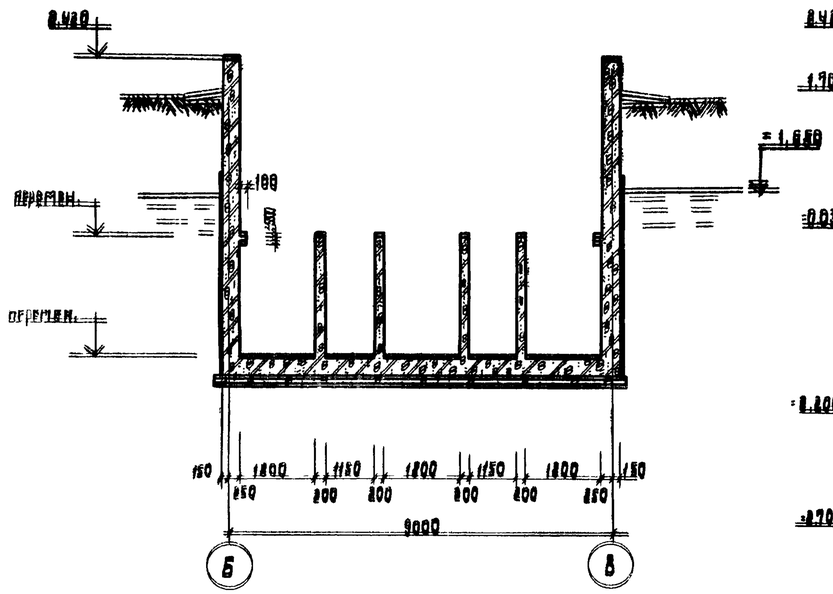
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | Нач.отд. | Сорокин | | ТП 902-1-68.83 КЖ | |
| | | | Н.контр. | Ковалинина | | | |
| | | | ГИП | Обух | | Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс.м³/сутки | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: |
| | | | Рук.гр. | Котова | | Подземная часть. Опалубка. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | Гипрокоммунводоканал г. Москва |
| Инв.№ 18794 | | | Ст.инж. | Ткачук | | | |

Согласовано

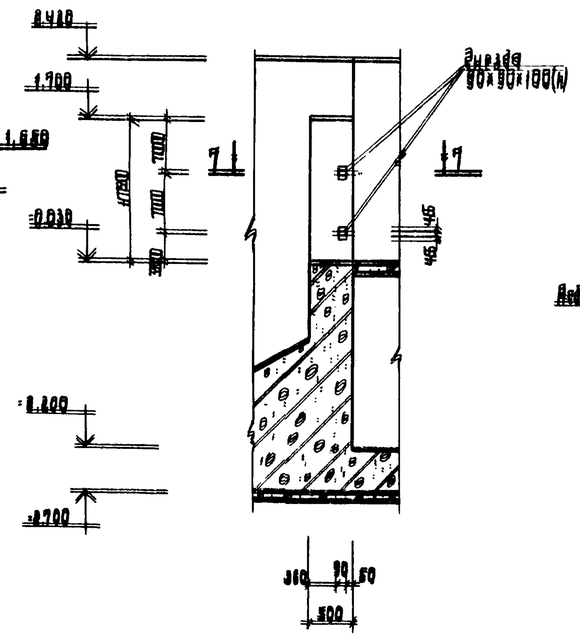
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

18794-02 11

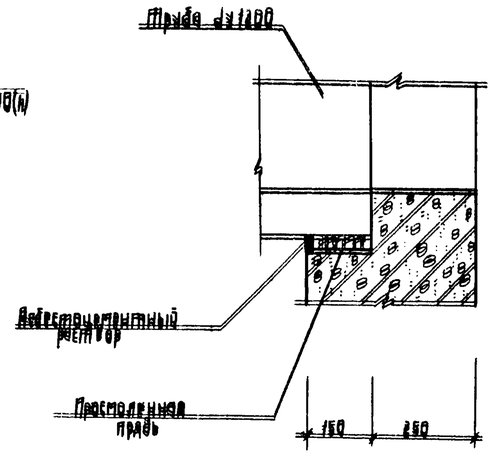
## 4-4




## 6-6

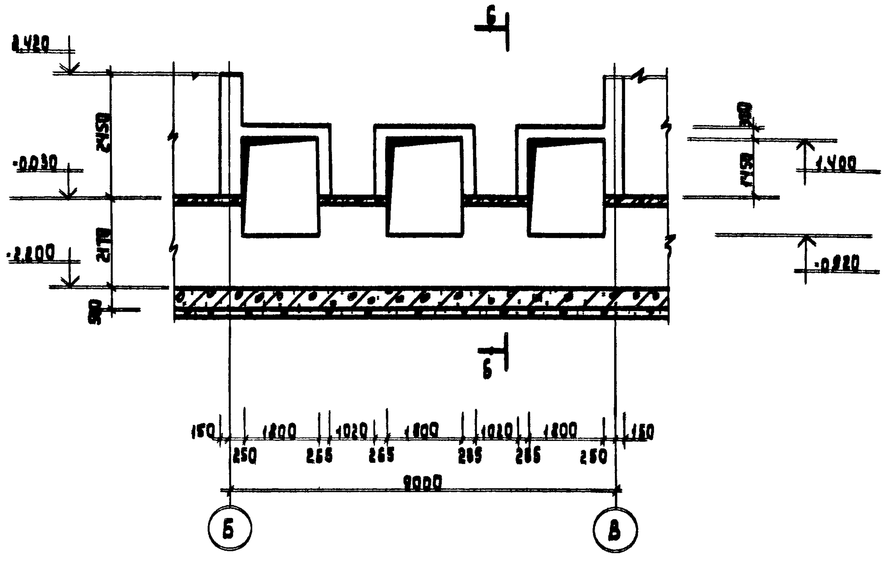



## Деталь заделки трубы

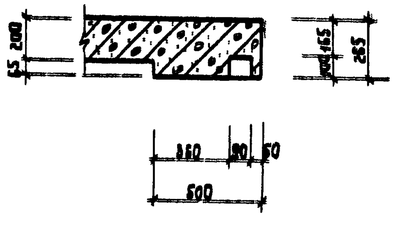



1 Общие примечания смотри чертеж КЖс-2.

## 5-5




## 7-7




Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

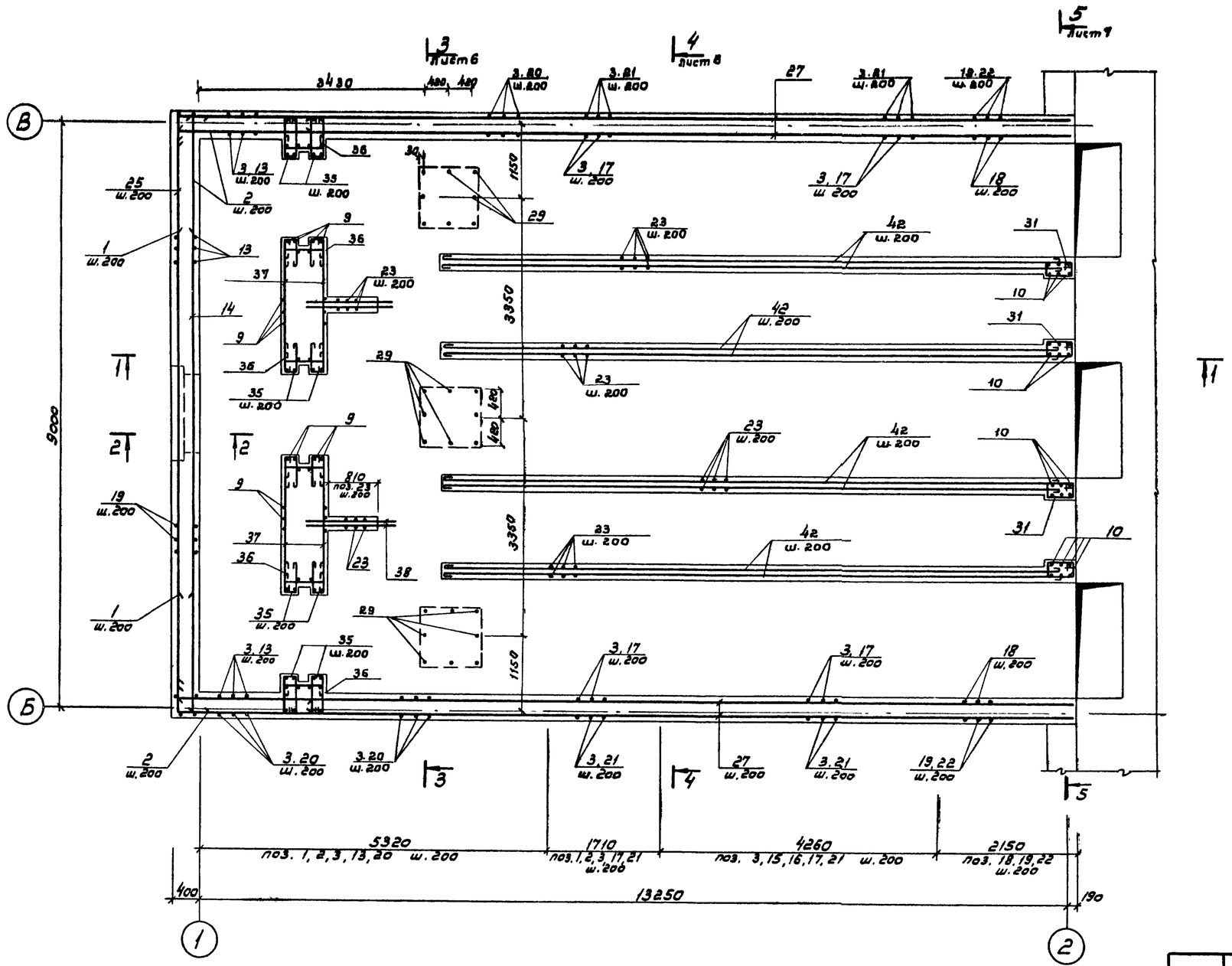
Инв. № подл.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т.П. 902-1-68.83 КЖ | | | | | | | |
| Привязан | | Нач. отд. | Ковальчина | | Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сутки | Стадия | Лист | Листов |
| | | Нач. АСО | Сорокин | | | Р | 3 | |
| | | ГИП конс. | Обух | | | | | |
| | | Рук. гр. | Котова | | Подземная часть. Опалубка. Разрезы 4-4÷7-7 | Гипрокоммунводоканал МЖКХ РСФСР г. Москва | | |
| Инв. № 18794 | | Ст. инж. | Ткачук | | | | | |

18794-02 12

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛБОМ II

# План




1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 25 мм

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Т.П.902 1 68.83 КЖ | | |
| Привязан | | | Нач. АСО | Сорокин | | Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сутки | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Н. контр. | Ковалинина | | | Р | 4 | |
| | | | ГИП | Обух | | Подземная часть. Армирование. План | Гипрокоммунводоканал г. Москва | | |
| | | | Рук. гр. | Котова | | | | | |
| | | | Ст. инж. | Ткачук | | | | | |
| Инв. № 18794 | | | | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

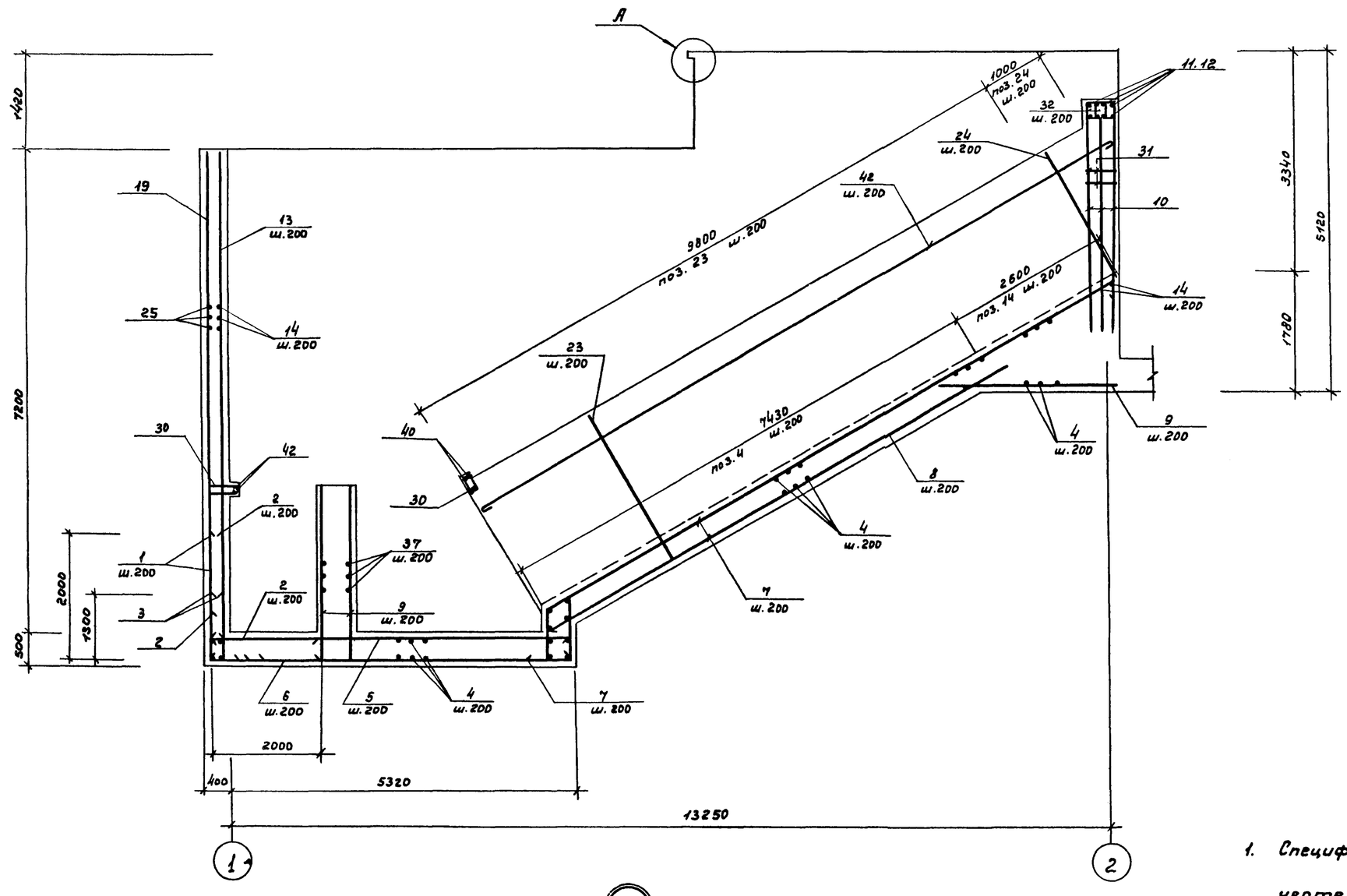
Подпись и дата

Инв. № подл.

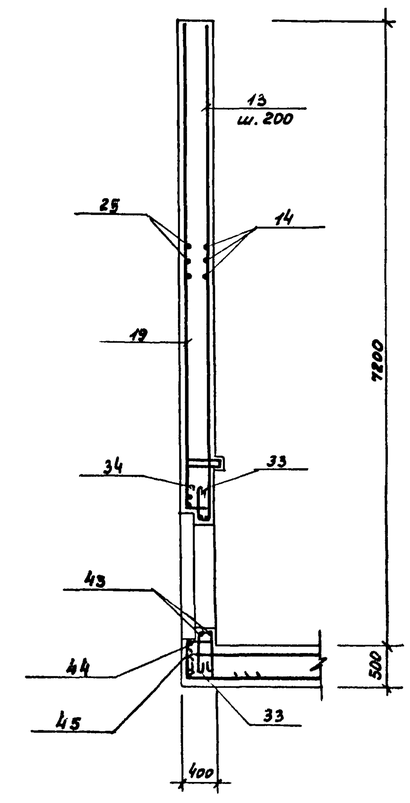
18794-02 13

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

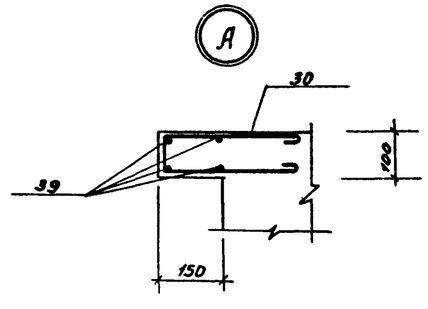
## 1-1




## 2-2.




1. Спецификацию арматуры смотри чертеж КЖ-7.




Согласовано:

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нарм. конт. | Ковалинина | | |
| Нач. ЛСО | Сорокин | | |
| Гип. кон. | Обух | | |
| Рук. гр. | Котова | | |
| Ст. инж. | Ткачук | | |

Т.П.902-1-68.83 КЖ

Насосная станция со шнековыми подъёмниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сут.

Подземная часть. Армирование. Разрезы 1-1 ÷ 2-2.

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

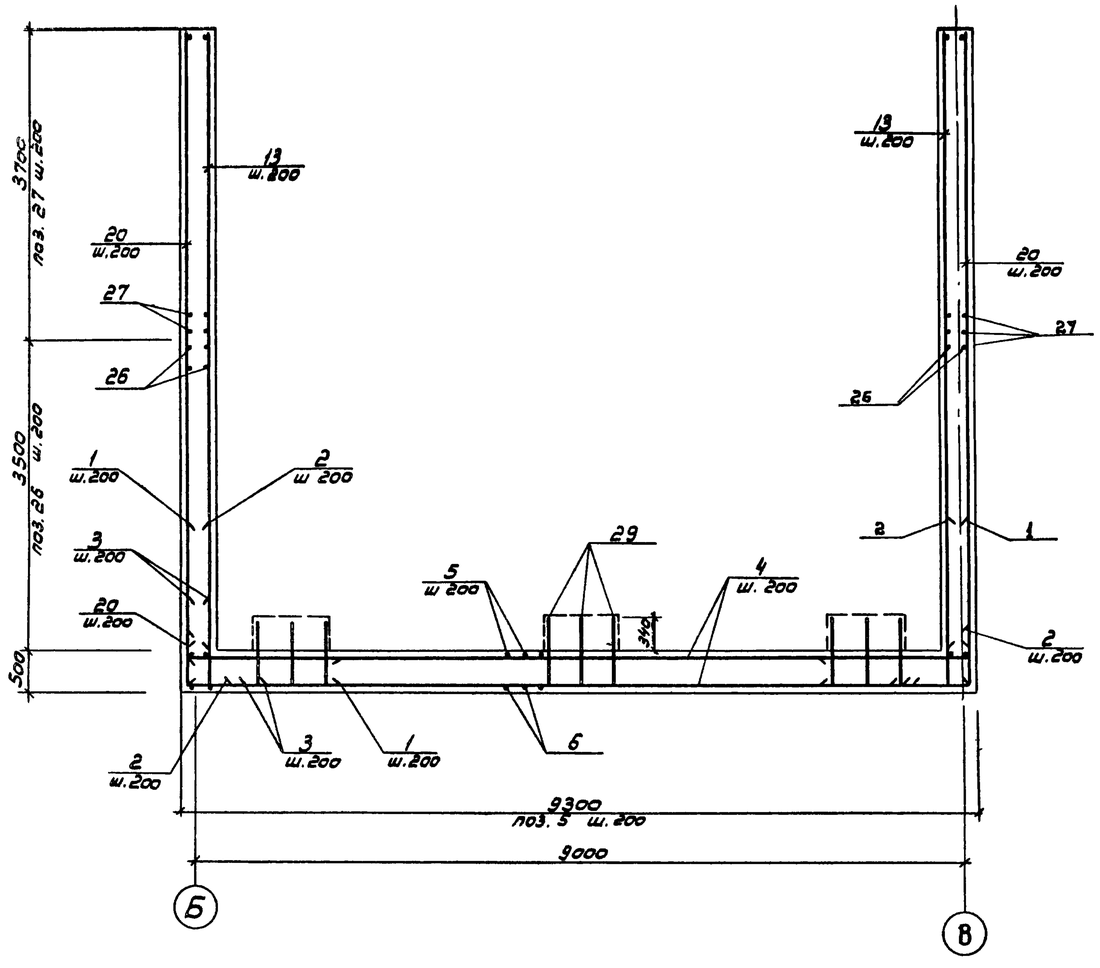
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ МЖКХ РСФСР г. Москва

Привязан

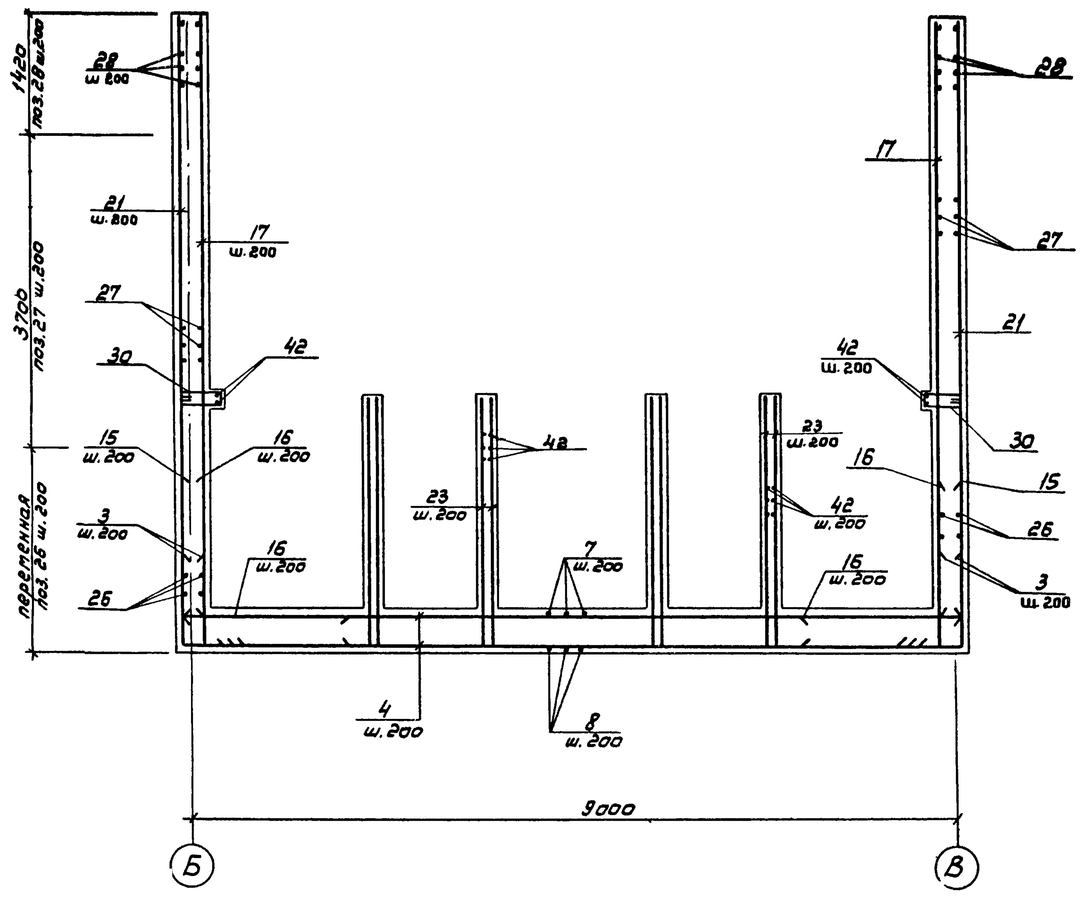
Инв. № 18794

18794-02 14

## 3-3




## 4-4



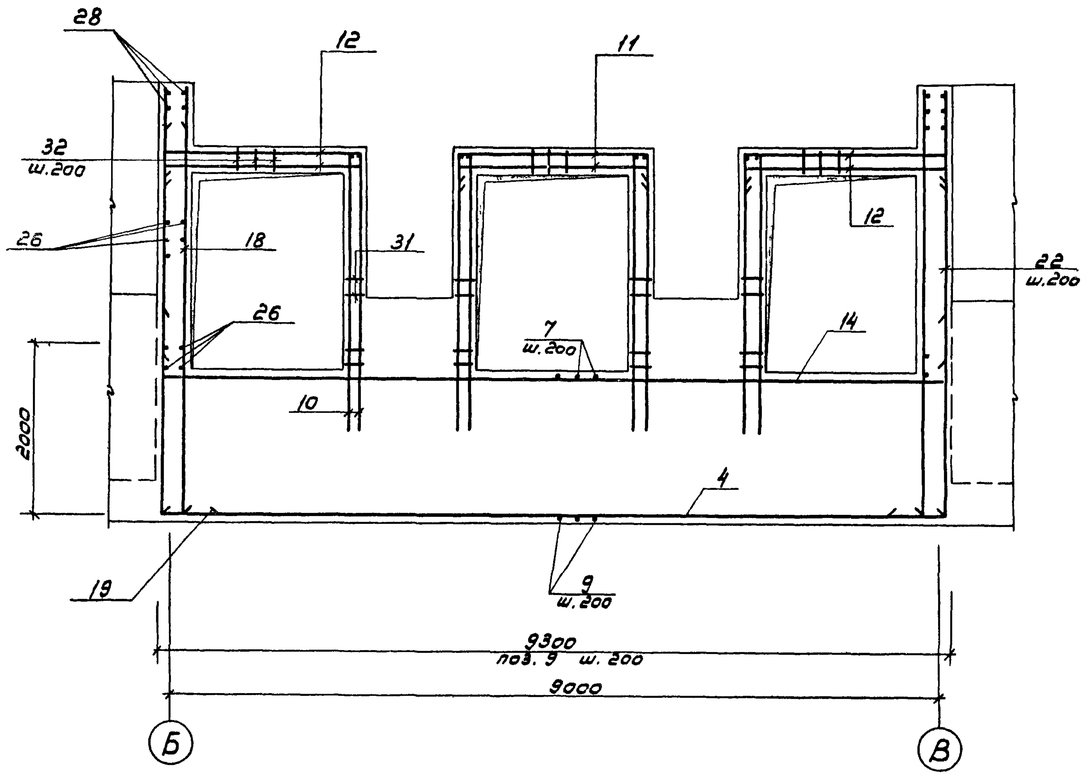

1. Примечания смотри чертежи КЖ-4

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 902-1-68.83 | | КЖ | |
| Привязан | | Нач.АСО | Сорокин | Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс.м³/сут. | Стадия | Лист | Листов |
| | | Н. контр. | Ковалинина | | Р | 6 | |
| | | ГИП | Обух | Подземная часть. Армирование. Разрезы 3-3 ÷ 4-4. | Гипрокаттинводоканал г. Москва | | |
| | | Рук. гр. | Котова | | | | |
| Инв. № 18794 | | Ст. инж. | Ткачук | | | | |

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

## 5-5




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 2000 / 2000 |
| 2 | 350 / 200 |
| 3 | 600 / 1300 |
| 6 | 5700 / 1080 |
| 7 | 9970 / 100; 770; 120°; 250 |
| 11 | 350 / 2280 / 350 |
| 12 | 350 / 2400 / 350 |
| 14 | 200 / 9250 / 200 |
| 15 | 2000 / 2000 |
| 16 | 350 / 2000 |
| 18 | от 5130 до 7070 |
| 19 | 600 / 2350 |
| 21 | от 5130 до 7070 |
| 24 | от 1000 до 2320 |
| 25 | 100 / 9250 / 100 |
| 26 | от 5670 до 13800; 100 / 400 / 100 |
| 27 | 100 / 13790 / 400 |
| 30 | 70 / 460 / 460 |
| 31 | 215 / 530 / 745 |
| 32 | 250 / 380 / 630 |
| 33 | 230 / 600 |
| 34 | 350 / 300 / 300 |
| 35 | 150 / 600 / 600 |
| 36 | 120 / 550 / 120 |
| 41 | 150 / 440 / 100; 400 / 100 |
| 43 | сварка; 200; Д=1300 |

## Спецификация подземной части шнековой насосной станции

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ШНС.т1 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф18 А III ГОСТ 5.1459-72 | | |
| | | 1* | | ℓ=4000 | 200 | 8.0 |
| | | 2* | | ℓ=2350 | 378 | 4.7 |
| | | | | ф14 А III ГОСТ 5.1459-72 | | |
| | | 3* | | ℓ=1900 | 318 | 1.6 |
| | | 4* | | ℓ=9280 | 144 | 11.2 |
| | | 5* | | ℓ=5700 | 47 | 6.9 |
| | | 6* | | ℓ=6780 | 47 | 8.2 |
| | | 7* | | ℓ=11090 | 47 | 13.4 |
| | | 8 | | ℓ=8200 | 47 | 9.9 |
| | | 9 | | ℓ=2660 | 127 | 3.2 |
| | | 10 | | ℓ=3500 | 24 | 4.2 |
| | | 11* | | ℓ=2980 | 8 | 3.6 |
| | | 12* | | ℓ=3100 | 16 | 3.8 |
| | | 13 | | ℓ=7220 | 98 | 8.7 |
| | | 14* | | ℓ=9650 | 52 | 11.2 |
| | | 15* | | ℓ=4000 | 44 | 4.8 |
| | | 16* | | ℓ=2350 | 88 | 2.8 |
| | | 17 | | ℓ ср.=6100 | 60 | 7.4 |
| | | 18* | | ℓ=5080 | 22 | 6.1 |
| | | 19* | | ℓ=2950 | 22 | 3.6 |
| | | | | ф10 А III ГОСТ 5.1459-72 | | |
| | | 20 | | ℓ=7220 | 100 | 4.5 |
| | | 21* | | ℓ ср.=6100 | 60 | 3.8 |
| | | 22 | | ℓ=5080 | 22 | 8.1 |
| | | 23 | | ℓ=2660 | 216 | 1.6 |
| | | 24* | | ℓ=1680 | 40 | 1.0 |
| | | 25* | | ℓ=9450 | 38 | 5.8 |
| | | 26* | | ℓ ср.=10340 | 76 | 6.0 |
| | | 27* | | ℓ=14290 | 76 | 8.6 |
| | | 28 | | ℓ=6390 | 28 | 3.9 |
| | | 29 | | ℓ=820 | 24 | 0.5 |
| | | | | ф8 А I ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 30 | | ℓ=1090 | 166 | 0.4 |
| | | 31 | | ℓ=1490 | 48 | 0.6 |

## Спецификация подземной части шнековой насосной станции

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ф8 А I ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 32 | | ℓ=1260 | 72 | 0.5 |
| | | 33 | | ℓ=1530 | 22 | 0.6 |
| | | 34 | | ℓ=1050 | 25 | 0.4 |
| | | 35 | | ℓ=1450 | 144 | 0.6 |
| | | 36 | | ℓ=890 | 72 | 0.4 |
| | | 37 | | ℓ=2230 | 48 | 0.9 |
| | | 38 | | ℓ=1510 | 48 | 0.6 |
| | | 39 | | ℓ=480 | 8 | 0.2 |
| | | 40 | | ℓ=280 | 8 | 0.1 |
| | | 41* | | ℓ=1330 | 145 | 0.5 |
| | | 42 | | ℓ общ.=1140000 | — | 450.3 |
| | | | | ф32 А III ГОСТ 5.1459-72 | | |
| | | 43* | | ℓ=4340 | 2 | 27.4 |
| | | 44 | | ℓ=5220 | 1 | 33.0 |
| | | 45 | | ℓ=5590 | 1 | 35.3 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон М200 | 190.5 | м³ |

## Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 44 | сварка; 250; А; Д=1580 |
| 45 | сварка; 250; А; Д=1700 |

## Выборка стали

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | Всего | |
| | А I | | А III | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-75 | | ГОСТ 5.1459-72 | | | | | | |
| | 8 | Итого | 10 | 14 | 18 | 32 | Итого | | |
| Шнековая насосная станция | 866.8 | 866.8 | 2583.0 | 7073.3 | 3376.6 | 123.1 | 13156.0 | 14022.8 | 14022.8 |

Армирование смотри чертежи КЖ-4 ÷ КЖ-6.

Привязан

Инв. № 18794

| | | |
|---|---|---|
| Нач. АСО | Сорокин | |
| Н. контр. | Ковалинина | |
| ГИП | Обух | |
| Рук. гр. | Котова | |
| Ст. инж. | Ткачук | |

Т.П. 902-1-68.83 КЖ

Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сут.

Подземная часть. Армирование. Разрез 5-5. Спецификация

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

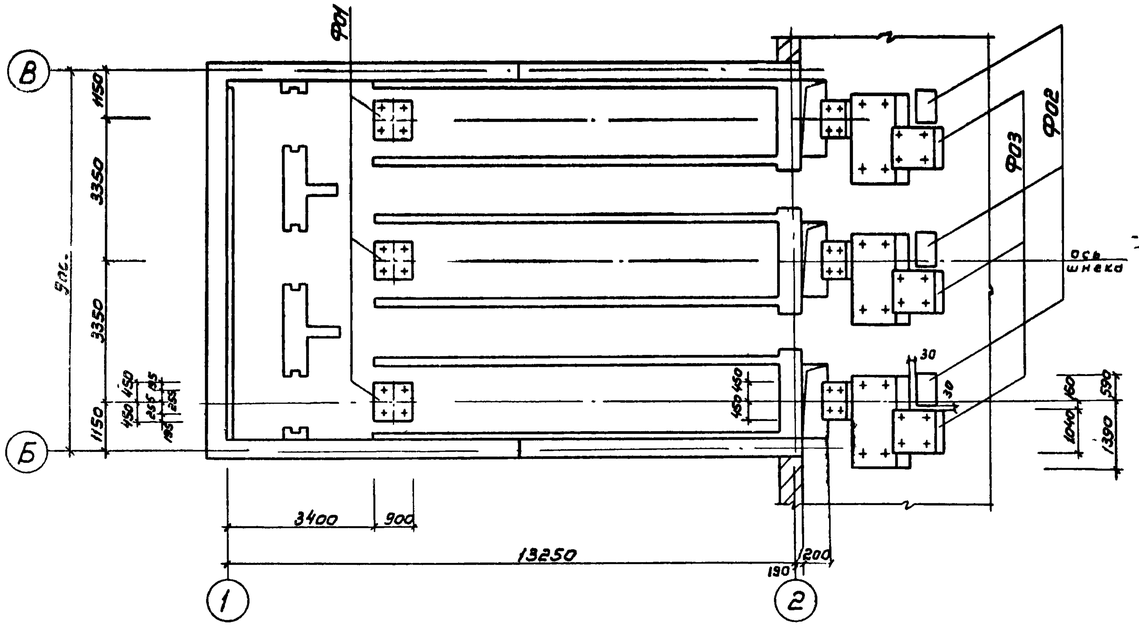
Гипрокоммунводоканал г. Москва

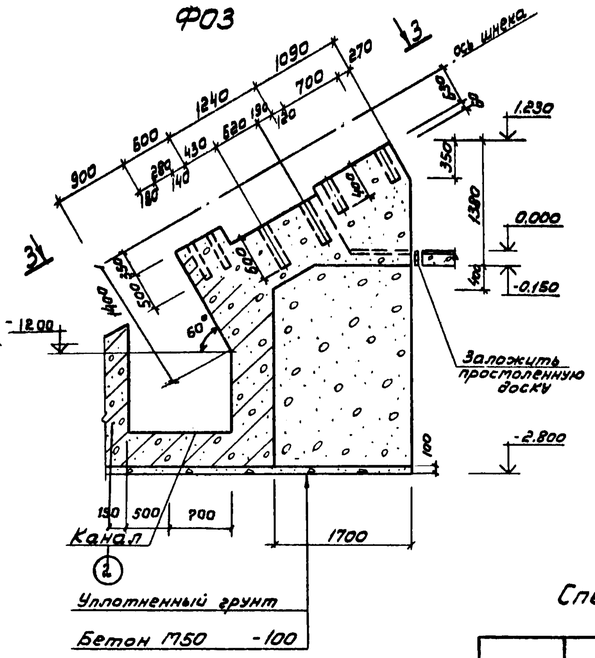
Согласовано:

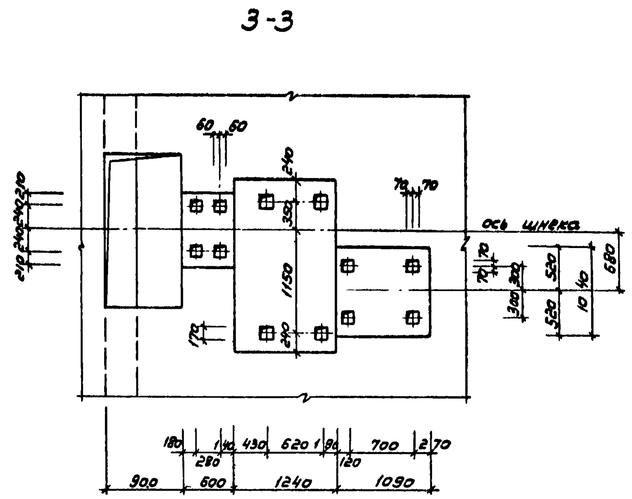
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

## Схема расположения фундаментов под оборудование



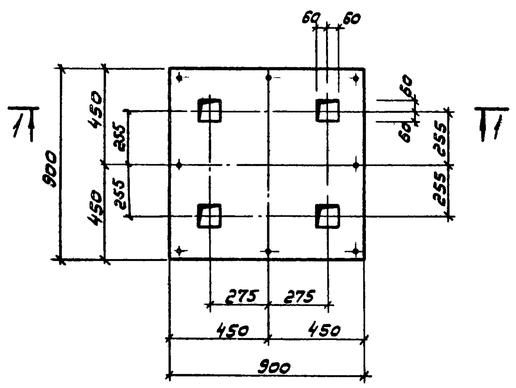




### Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| Ф01 | Лист КЖ-8 | Фундамент монолитный Ф01 | 3 | | |
| | | Материалы | | | |
| | | Бетон М200 | | 0,3 | $м^3$ |
| | | | | | |
| Ф02 | Лист КЖ-8 | Фундамент монолитный Ф02 | 3 | | |
| | | Материалы | | | |
| | | Бетон М100 | | 0,06 | $м^3$ |
| | | | | | |
| Ф03 | Лист КЖ-8 | Фундамент монолитный Ф03 | 3 | | |
| | | Материалы | | | |
| | | Бетон М200 | | 3,83 | $м^3$ |
| | | Бетон М150 | | 6,95 | $м^3$ |
| | | | | | |

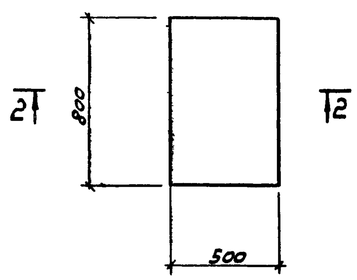
1. Разбивка клюзов в фундаментах уточняется с установочными чертежами оборудования.
2. Выпуски из днища смотри лист КЖ-4 поз. 29

Ф01

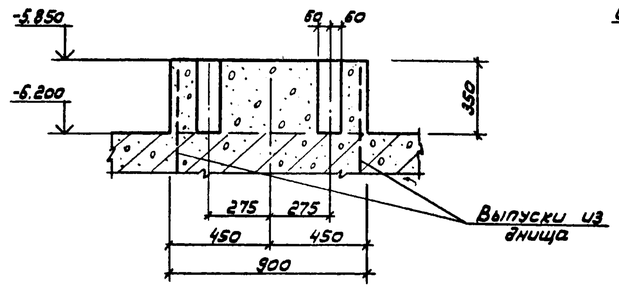


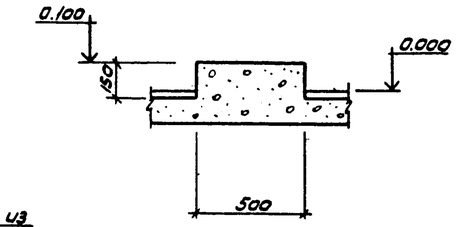

1-1

Ф02




2-2




согласовано:

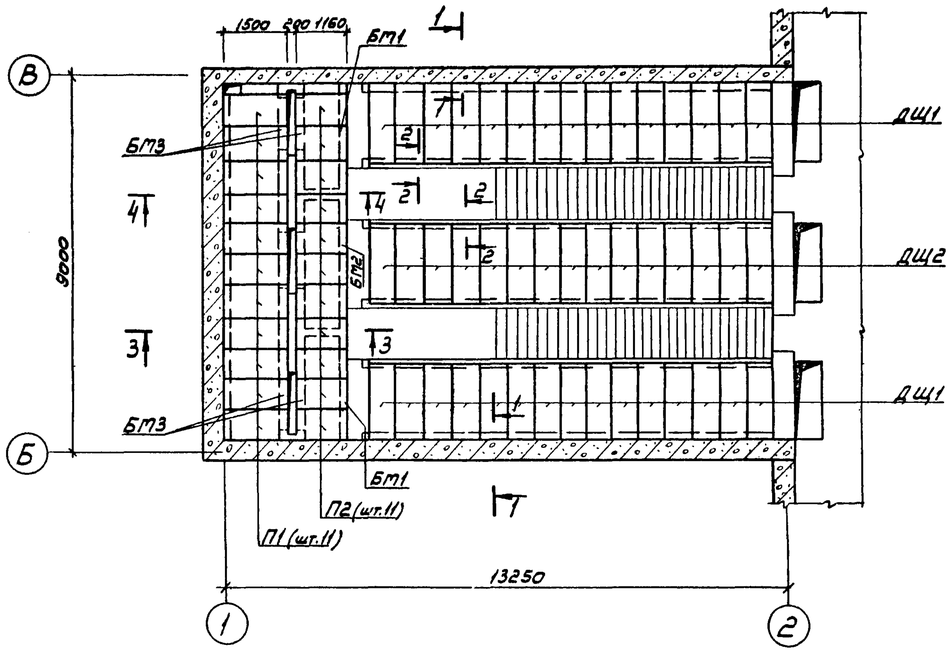
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | Нач. АСО | Сорокин | | Т.П. 902-1-68.83 | | КЖ |
| | | | Н. контр. | Ковалинина | | | | |
| | | | ГИП | Обух | | Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сут. | Стадия: Р | Лист: 8 | Листов: |
| | | | Рук. гр. | Котова | | Схема расположения фундаментов под оборудование. | Гипрокоммунводоканал г. Москва | |
| Инв. № 18794 | | | Ст. инж. | Ткачук | | | | |

18794-02 ТМ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

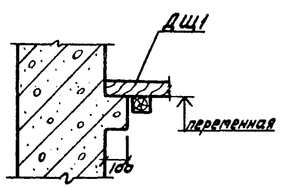
## Схема расположения плит перекрытия, балок и деревянных щитов



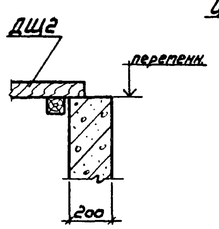

## Спецификация к схеме расположения плит перекрытия, балок и деревянных щитов

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборные железобетонные конструкции | | | |
| П1 | Серия 3.006-2 вып.II-2 | Плита перекрытия П10g-3 | 11 | 190 | |
| П2 | Серия 3.006-2 вып.II-2 | Плита перекрытия П7g-3 | 11 | 150 | |
| | | | | | |
| | | Монолитные железобетонные конструкции | | | |
| БМ1 | ТП КЖ-10 | Балка перекрытия БМ1 | 2 | | |
| БМ2 | ТП КЖ-10 | Балка перекрытия БМ2 | 1 | | |
| БМ3 | ТП КЖ-10 | Балка перекрытия БМ3 | 6 | | |
| ПМ1 | ТП КЖ-10 | Плита перекрытия ПМ1 | 1 | | |
| ПМ2 | ТП КЖ-10 | Плита перекрытия ПМ2 | 1 | | |
| | | | | | |
| | | Деревянные изделия | | | |
| ДЩ1 | ТП КЖ-19 | Деревянный щит ДЩ1 | 30 | | 0,05 м³ |
| ДЩ2 | ТП КЖ-19 | Деревянный щит ДЩ2 | 15 | | 0,05 м³ |
| | | | | | |

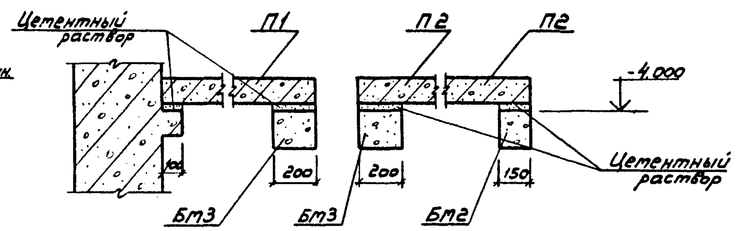
Разрез 1-1




Разрез 2-2



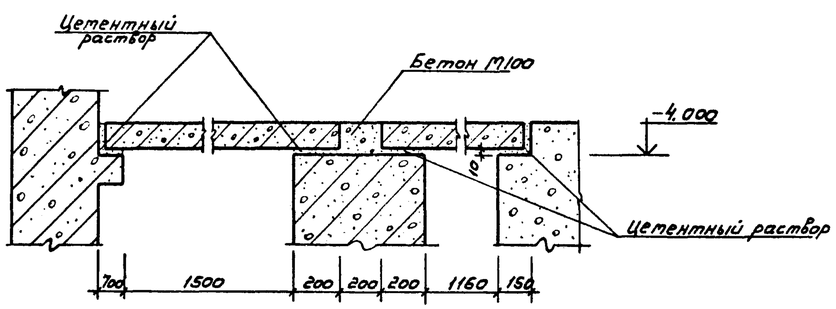

Разрез 3-3




1. Щиты до укладки должны быть антисептированы

2. Щиты изготовляются из древесины II сорта.

Разрез 4-4




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | Нач.АСО | Сорокин | | Т.П.902-1-68.83 КЖ | |
| | Н.контр. | Ковалишина | | | |
| | ГИП | Обух | | Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс м³/сут. | Стадия Р / Лист 9 / Листов |
| | Рук.гр. | Котова | | Схема расположения плит перекрытия, балок и деревянных щитов. | Гипрокоммунводоканал г. Москва |
| Инв.№ 18794 | Ст.инж. | Ткачук | | | |
| | Техник | Дуплищева | | | |

18794-02 18

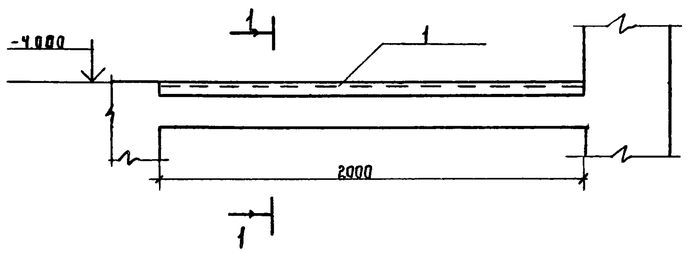
Согласовано.

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

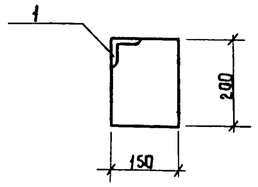
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

БМ1

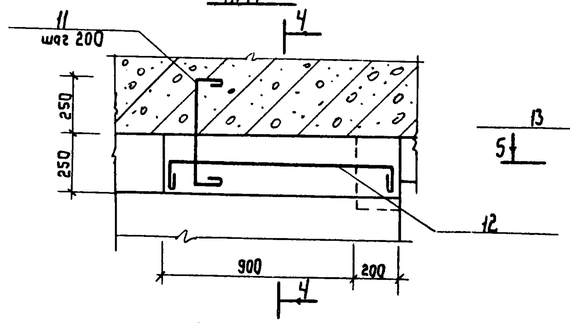
Опалубка



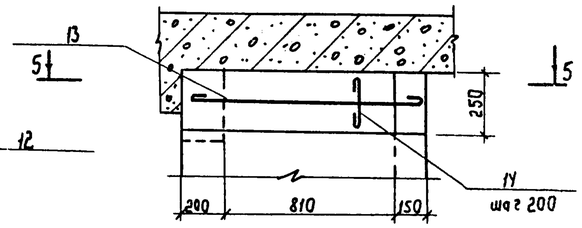

Разрез 1-1



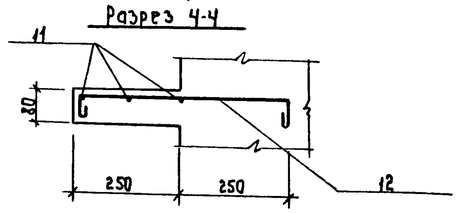

ПМ1



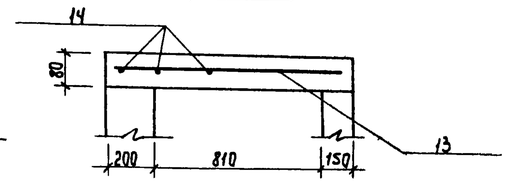

ПМ2




Разрез 4-4

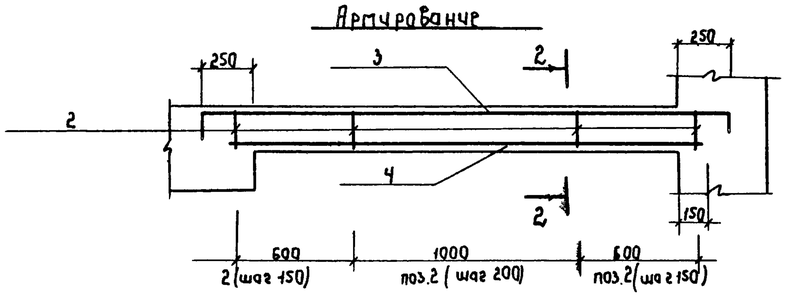



Разрез 5-5

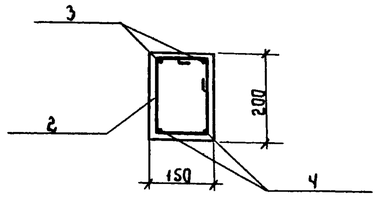



БМ1

Армирование

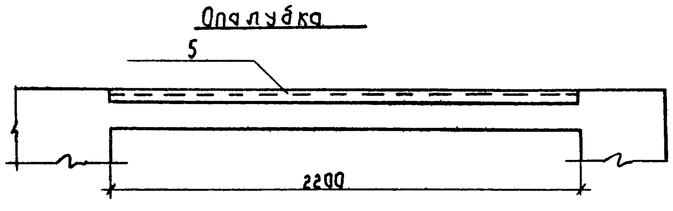



Разрез 2-2



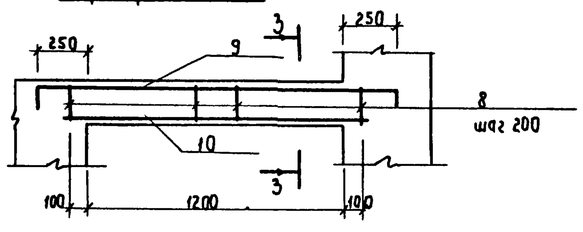

БМ2

Опалубка



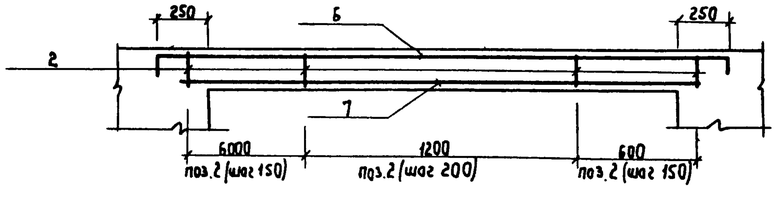

БМ3

Армирование

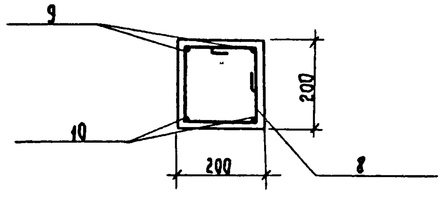



БМ2

Армирование




Разрез 3-3




1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25мм.

2. Закладная деталь до установки в опалубку должна иметь антикоррозийное покрытие. В качестве защиты, в виду повышенной влажности, принять оцинкование металлизацией

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | Норм.конт. | Ковалинина | | Т.П. 902-1-68.83 КЖ | |
| | | | Нач.АСО | Сорокин | | | |
| | | | ГИП конс. | Обух | | | |
| | | | Рук. гр. | Котова | | Насосная станция СО шнековым подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сут | Стадия: Р; Лист: 10; Листов: |
| | | | Ст. инж. | Ткачук | | Балки БМ1 ÷ БМ3 Плиты ПМ1, ПМ2 | Гипрокоммунводоканал МЖКХ РСФСР г. Москва |
| Инв.№ 18794 | | | Техник | Дуплищева | | | |

Согласовано:

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

18794-02 19

Типовой проект 902-1-68.83 Альбом II

## Спецификация к монолитным балкам и участкам перекрытия.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Балка БМ1 - шт 2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| | | 1 | | МН1 | 2пм | |
| | | | | Детали | | |
| | | 2 | | ⌀6А-I ГОСТ 5781-75 | | |
| | | | | ℓ = 840 | 15 | 0,3 |
| | | | | ⌀10А-III ГОСТ 5.1459-72 | | |
| | | 3 | | ℓ = 2800 | 2 | 1,7 |
| | | 4 | | ℓ = 2200 | 2 | 1,3 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 0,06м³ |
| | | | | | | |
| | | | | Балка БМ2 - шт 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| | | 5 | | МН1 | 2пм | |
| | | | | Детали | | |
| | | 2 | | ⌀6А-I ГОСТ 5781-75 | | |
| | | | | ℓ = 840 | 16 | 0,3 |
| | | | | ⌀10А-III ГОСТ 5.1459-72 | | |
| | | 6 | | ℓ = 3000 | 2 | 1,8 |
| | | 7 | | ℓ = 2400 | 2 | 1,5 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 0,07м³ |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Балка БМ3 - шт 6 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 8 | | ⌀6 А-I ГОСТ 5781-75 | | |
| | | | | ℓ = 940 | 8 | 0,2 |
| | | | | ⌀10 А-III ГОСТ 51459-72 | | |
| | | 9 | | ℓ = 2000 | 2 | 1,2 |
| | | 10 | | ℓ = 1500 | 2 | 0,9 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 0,05м³ |
| | | | | | | |
| | | | | Плита ПМ1 - шт 1 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ⌀8 А-I ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 11 | | ℓ = 680 | 6 | 0,2 |
| | | 12 | | ℓ = 1280 | 3 | 0,5 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 0,02м³ |
| | | | | | | |
| | | | | Плита ПМ2 - шт 1 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ⌀8 А-I ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 13 | | ℓ = 1140 | 3 | 0,4 |
| | | 14 | | ℓ = 230 | 6 | 0,1 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 0,02м³ |

## Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 2 | 250, 170, 420 |
| 3 | 150, 2500, 150 |
| 4 | 2200 |
| 6 | 150, 2700, 150 |
| 7 | 2400 |
| 8 | 300, 170, 470 |
| 9 | 150, 1700, 150 |
| 10 | 1500 |
| 11 | 50, 480, 50 |
| 12 | 50, 1080, 50 |
| 13 | 1140 |
| 14 | 230 |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Арматура класса | | | | | Прокат марки | | | | | | | |
| | А-I | | | А-III | | Всего | А-I | | | А III | | В Ст3 кп 2 | | | | | | Всего | |
| | ГОСТ 5781-75 | | | Гост 5.1459-72 | | | ГОСТ 5781-75 | | | ГОСТ 5781-75 | | ГОСТ 103-76 | | | | ГОСТ 8509-72 | | | |
| | ⌀6 | ⌀8 | Итого | ⌀10 | Итого | | ⌀8 | ⌀10 | Итого | ⌀8 | Итого | -20×4 | -50×5 | -200×6 | Итого | ∠63×6 | Итого | | |
| БМ1 | 4,7 | — | 4,7 | 6,0 | 6,0 | 10,7 | — | 1,0 | 1,0 | — | — | — | 2,0 | — | 2,0 | 11,4 | 11,4 | 14,4 | 25,1 |
| БМ2 | 5,0 | — | 5,0 | 6,7 | 6,7 | 11,7 | — | 2,2 | 2,2 | — | — | 1,3 | | | 1,3 | 12,5 | 12,5 | 16,0 | 27,7 |
| БМ3 | 1,6 | — | 1,6 | 4,2 | 4,2 | 5,8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 5,8 |
| ПМ1 | — | 2,7 | 2,7 | — | — | 2,7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2,7 |
| ПМ2 | — | 1,8 | 1,8 | — | — | 1,8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1,8 |
| ПП1 | — | 2,4 | 2,4 | — | — | 2,4 | — | — | — | 0,4 | 0,4 | — | — | 2,3 | 2,3 | — | — | 2,7 | 5,1 |

## Примечания:

1. Армирование балок БМ1 - БМ3, плит ПМ1, ПМ2 смотри чертеж КЖ-10.

Согласовано

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

Привязан

Инв. № 18794

| | | | |
|---|---|---|---|
| Норм. конт. | Коваленина | | |
| Нач. АСО | Сорокин | | |
| Гип конст | Обух | | |
| Рук. гр. | Котова | | |
| Ст. инж. | Гкаук | | |

Т.П 902-1-68.83 КЖ

Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс м³/сут

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

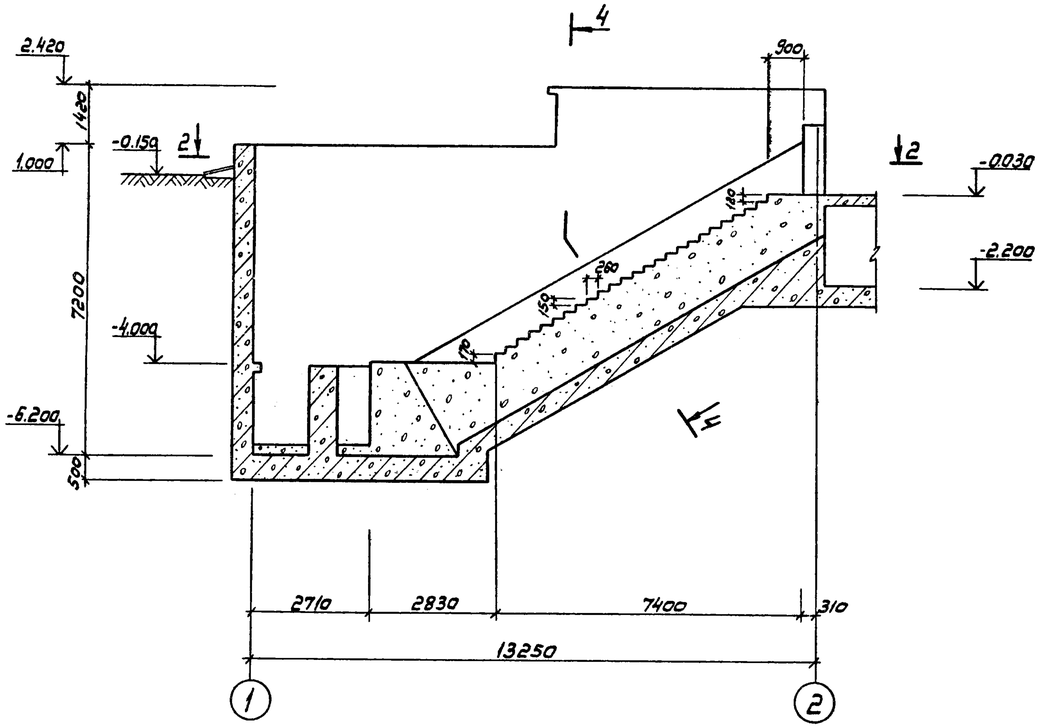
Спецификация и ведомость к монолитным балкам и участкам перекрытия

Гипрокоммунводоканал г. Москва

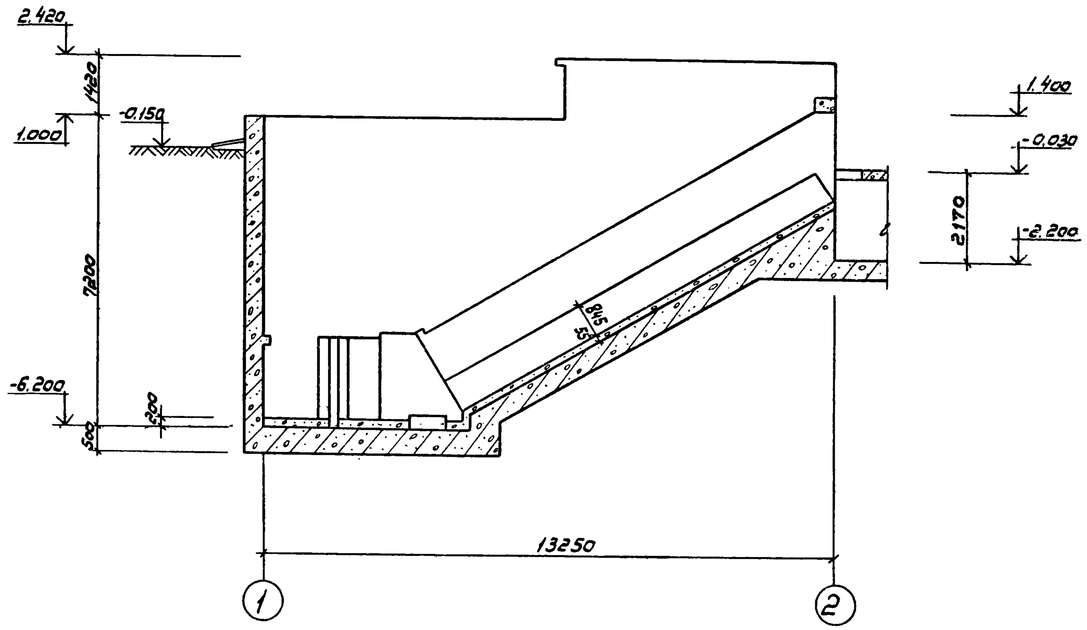
18794-02 ПО

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

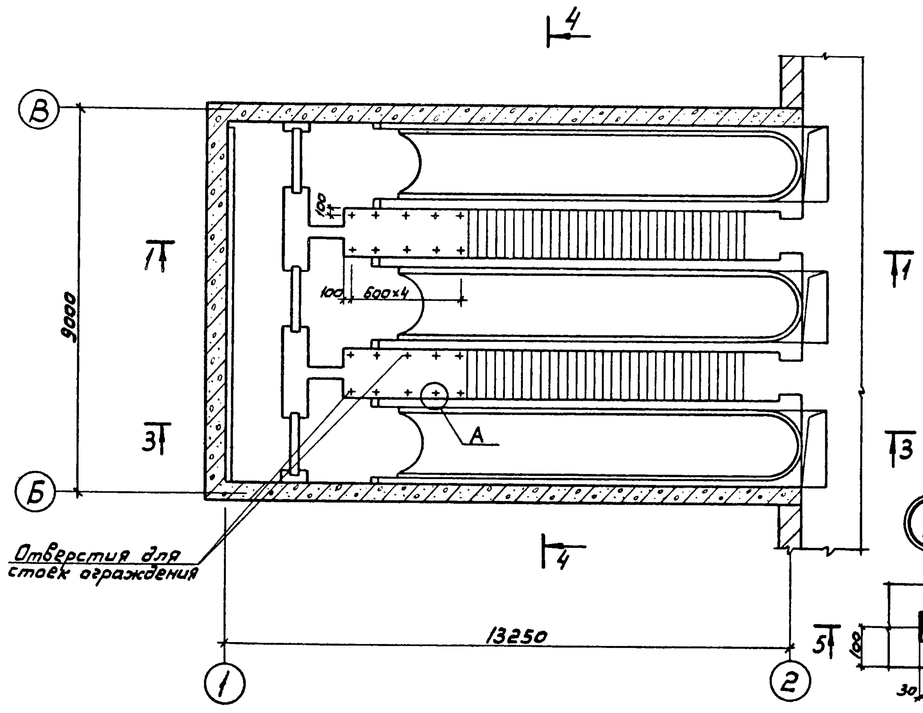
1-1



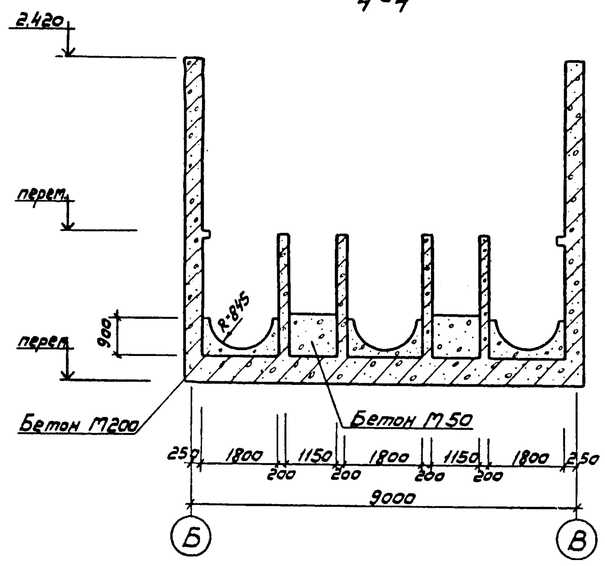

3-3



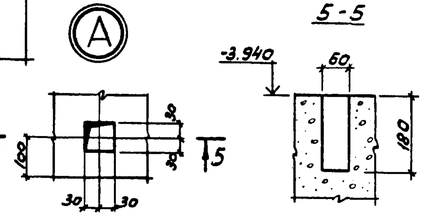

2-2




4-4




5-5




## Спецификация к схеме набетонки

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Подземная часть насосной станции | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | Монолитная лестница | Бетон М50 | 49 | $м^3$ |
| | | | Набивка под шнеки | Бетон М200 | 15,5 | $м^3$ |

1. Покрывочный слой по набивке под шнеки выполняются из бетона М400 на сульфатостойком портландцементе, на мелком заполнителе (учтено в установочных чертежах шнеков).

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № 18794 | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Сорокин | | |
| Н. контр. | Ковалинина | | |
| ГИП | Обух | | |
| Рук. гр. | Котова | | |
| Ст. инж. | Ткачук | | |

Т.П. 902-1-68.83 КЖ

Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. $м^3$/сутки

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

Подземная часть. Набетонка.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Согласовано

Взам. инв. №

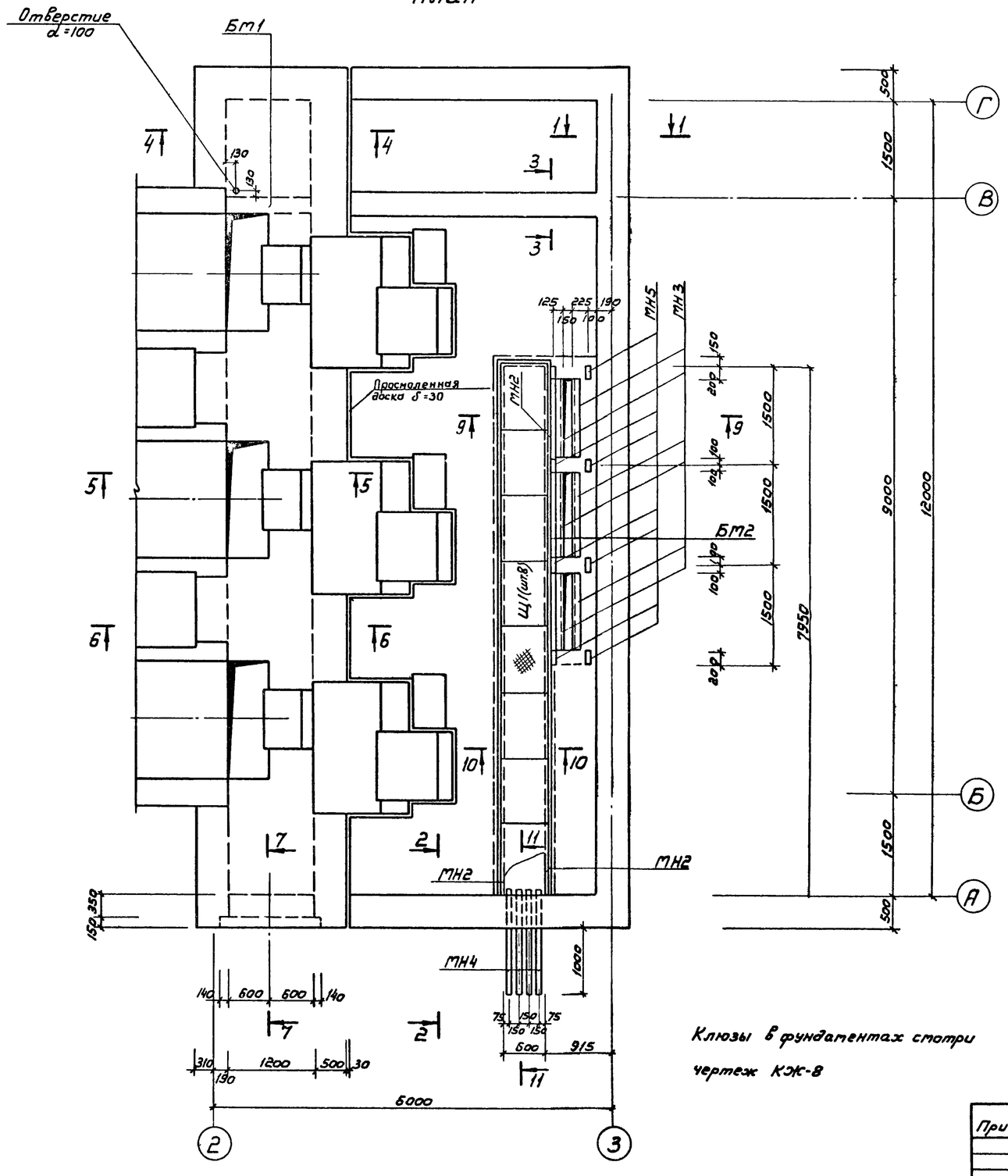
Подпись и дата

Инв. № подл.

18794-02 21

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

## Схема расположения фундаментных блоков и каналов
### План




Клюзы в фундаментах смотри чертеж КЖ-8

### Спецификация к схеме расположения фундаментных блоков и каналов

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Блоки стен подвала | | | |
| ФБ1 | ГОСТ 13579-78 | ФБС 24.5.6-Т | 7 | 1630 | |
| ФБ2 | ГОСТ 13579-78 | ФБС 12.5.6-Т | 6 | 790 | |
| ФБ3 | ГОСТ 13579-78 | ФБС 9.5.6-Т | 5 | 590 | |
| ФБ4 | ГОСТ 13579-78 | ФБС 12.5.3-Т | 11 | 380 | |
| ФБ5 | ГОСТ 13579-78 | ФБС 24.3.6-Т | 3 | 970 | |
| ФБ6 | ГОСТ 13579-78 | ФБС 9.3.6-Т | 3 | 350 | |
| | | | | | |
| | | Плиты для ленточных фундаментов | | | |
| ФЛ1 | ГОСТ 13580-80 | ФЛ 8.24 | 5 | 1400 | |
| ФЛ2 | ГОСТ 13580-80 | ФЛ 6.24 | 2 | 1000 | |
| ФЛ3 | ГОСТ 13580-80 | ФЛ 6.12 | 4 | 520 | |
| | | | | | |
| | | Каналы | | | |
| КЛМ1 | КЖ-16 | Канал КЛМ1 | 1 | | |
| КЛМ2 | КЖ-14 | Канал КЛМ1 | 1 | | |
| | | Детали | | | |
| МН2 | КЖ-19 | Закладное изделие МН2 | 125 п.м | 7.3 | |
| МН3 | КЖ-19 | Закладное изделие МН3 | 3.7п.м | 6.7 | |
| МН4 | КЖ-19 | Закладное изделие МН4 | 4 | 12.5 | |
| МН5 | Серия 3.400-6/76 | Закладное изделие МН18 | 4 | 1.7 | |
| поз.13 | КЖ-19 | позиция 13 | 1 | 15.2 | |
| поз.14 | КЖ-19 | позиция 14 | 4 | 1.0 | |
| | | Материалы | | | |
| | | Бетон М150 | | 4.4 | $м^3$ |
| | | | | | |
| | | Балки | | | |
| БМ1 | КЖ-17 | Балка БМ1 | 1 | | |
| БМ2 | КЖ-17 | Балка БМ2 | 1 | | |
| | | | | | |
| | | Металлические изделия | | | |
| | | Щиты | | | |
| Щ1 | КЖ-19 | Металлический щит Щ1 | 8 | 35.6 | |

Согласовано

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

Привязан:

Инв.№ 18794

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Сорокин | |
| Н.контр. | Ковалинина | |
| ГИП | Обух | |
| Рук.гр. | Котова | |
| Ст.инж. | Ткачук | |

Т.П. 902-1-68.83 КЖ

Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. $м^3$/сут

Схема расположения фундаментных блоков и каналов. План.

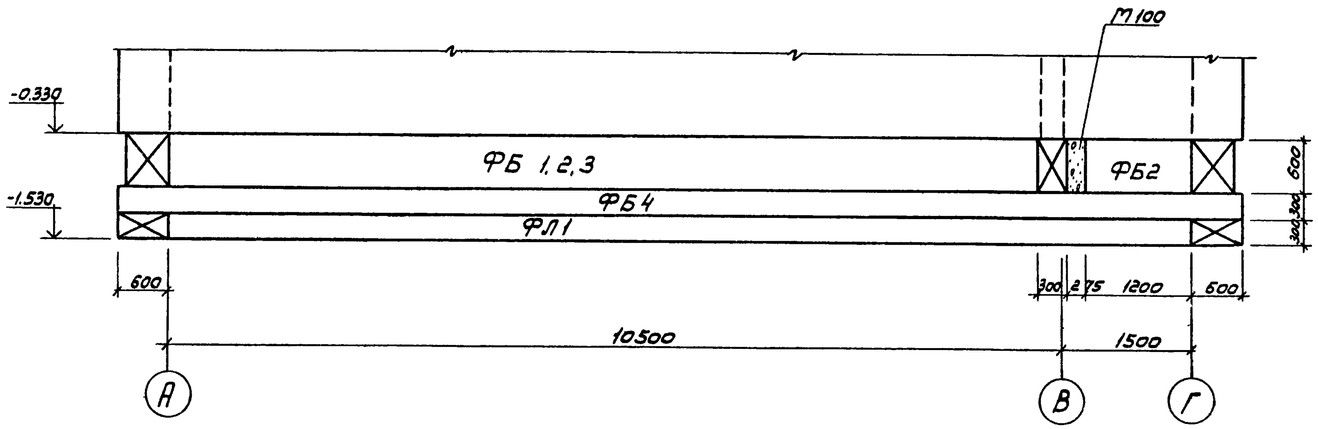
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 13 | |

Гипрокоммунводоканал г. Москва

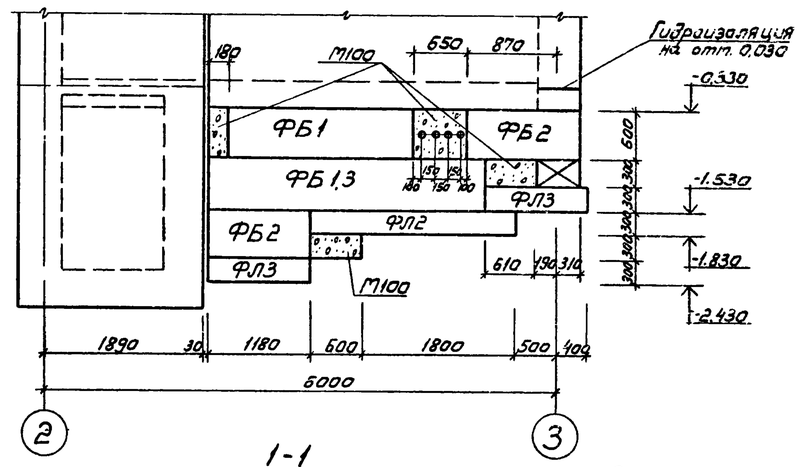
18794-02 22

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

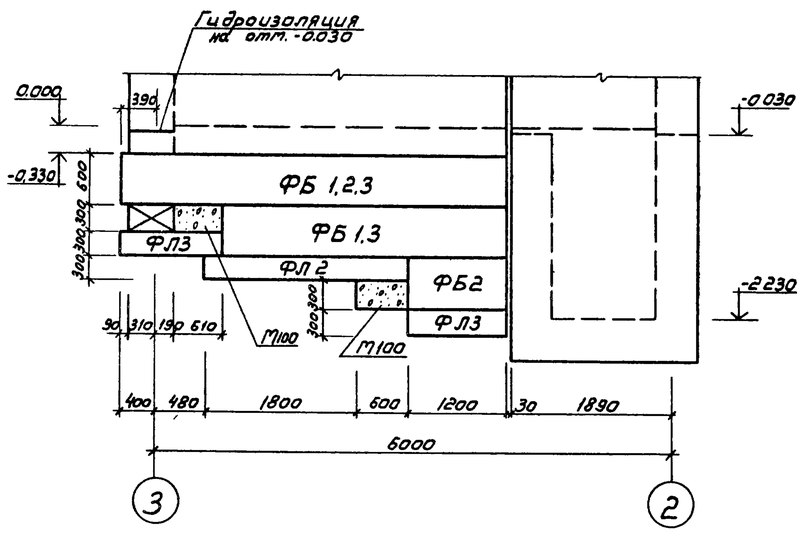
## Развертка по оси „3"



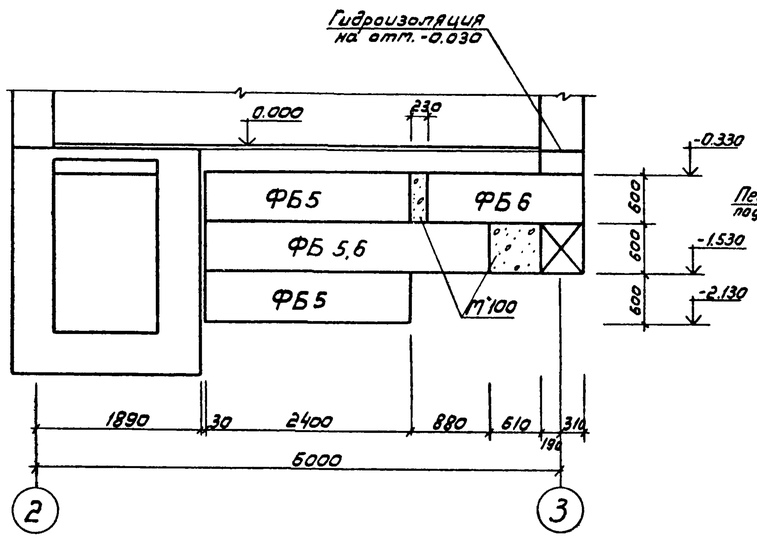

## Развертка по оси „А"



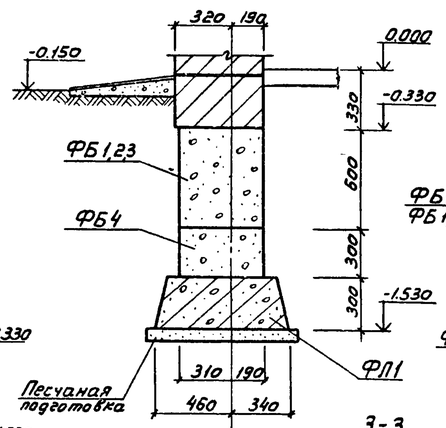

## Развертка по оси „Г"



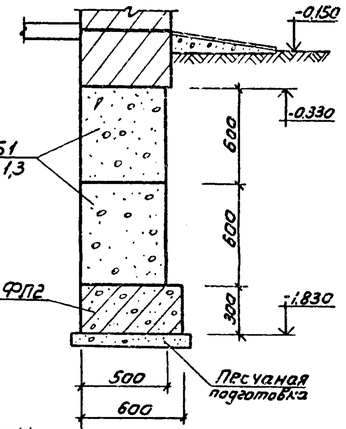

## Развертка по оси „В"



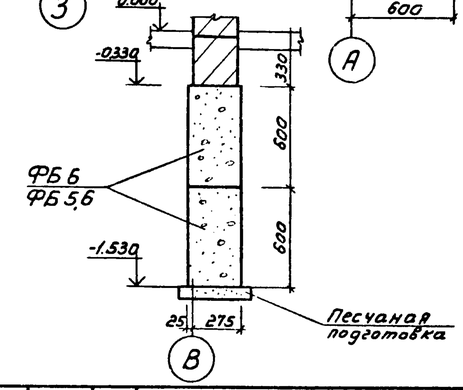

## 1-1




## 2-2




## 3-3




1. Песчаная подушка в развертках условно не показана.
2. Бетонные блоки укладывать с перевязкой швов по свежеуложенному цементному раствору.
3. Фундаменты разработаны для t° -30°С

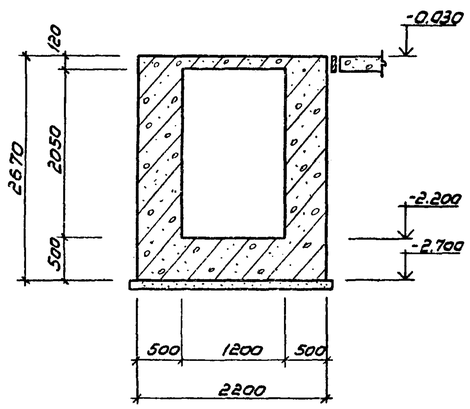
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | Нач. АСО | Сорокин | | ТП 902-1-68.83 КЖ | | | |
| | Н. контр. | Ковалинина | | | | | |
| | ГИП | Обух | | Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сутки | Стадия | Лист | Листов |
| | Рук. гр. | Котова | | | Р | 14 | |
| Инв. № 18794 | Инженер | Семенова | | Схема расположения фундаментных блоков и каналов. Развертки по осям. Сечения 1-1 ÷ 3-3. | Гипрокоммунводоканал г. Москва | | |

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

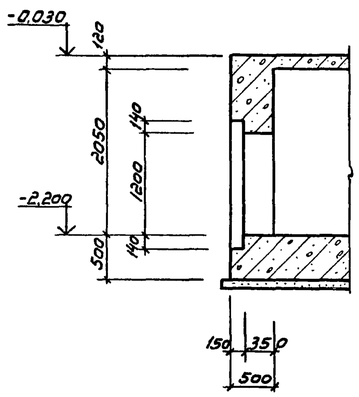
18794-02 23

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

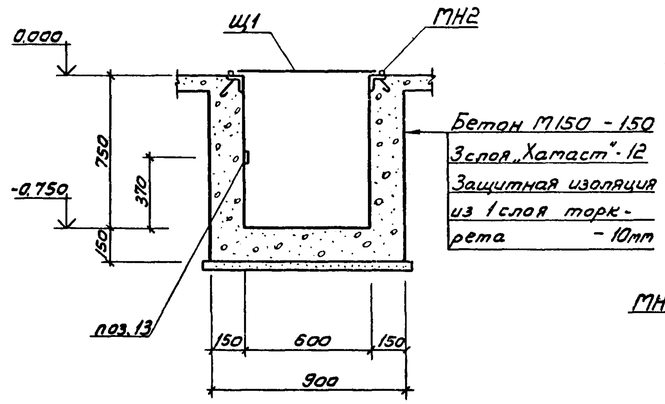
4-4



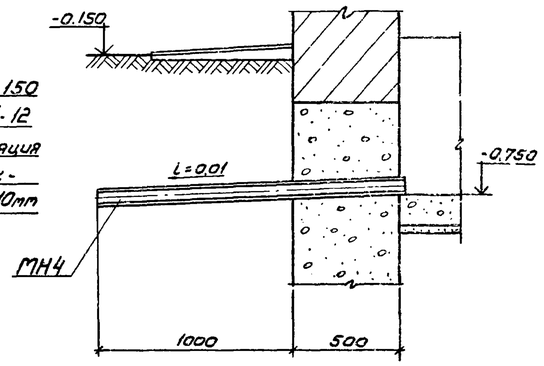

7-7



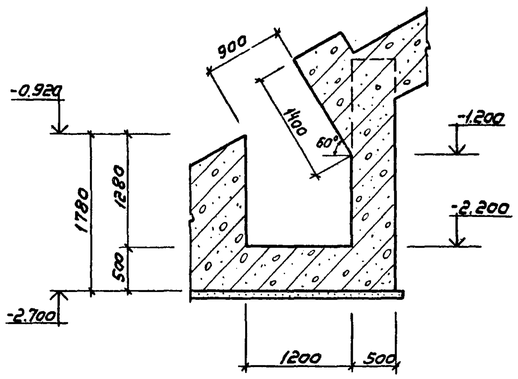

10-10



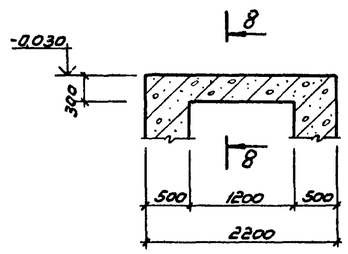

11-11



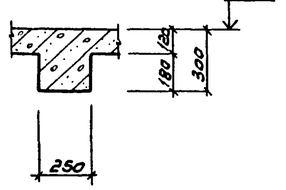

5-5



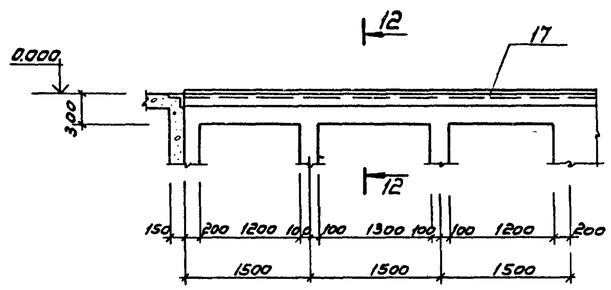

Балка Бм1



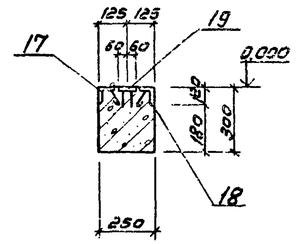

8-8



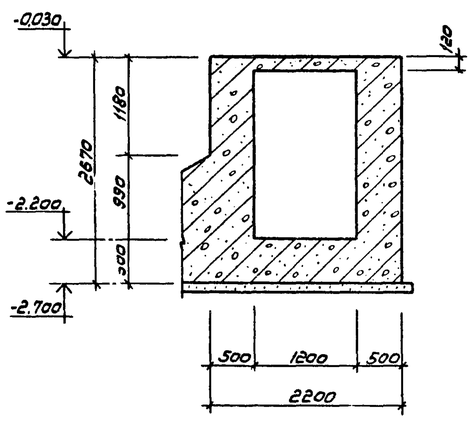

Балка Бм2



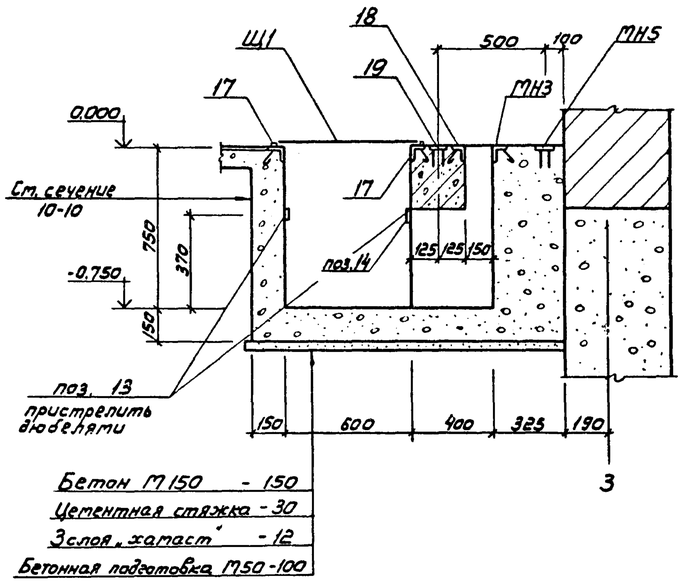

12-12




6-6




9-9




1. Марки бетона каналов смотри чертежи КЖ-13, 16.

2. Все закладные детали заложенные в опалубку должны иметь антикоррозийную защиту

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | | Т.П. 902-1-68.83 | | КЖ | |
| | | | Нач.РСО | Сорокин | Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сут. | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Н.контр. | Ковалинина | | Р. | 15 | |
| | | | ГИП | Обух | Схема расположения фундаментных блоков и каналов. Сечения 4-4 ÷ 12-12. Балки БМ1, БМ2. Опалубка. | Гипрокоммунводоканал г. Москва | | |
| Инв.№ 18794 | | | Рук.гр. | Котова | | | | |
| | | | Ст.инж. | Ткачук | | | | |

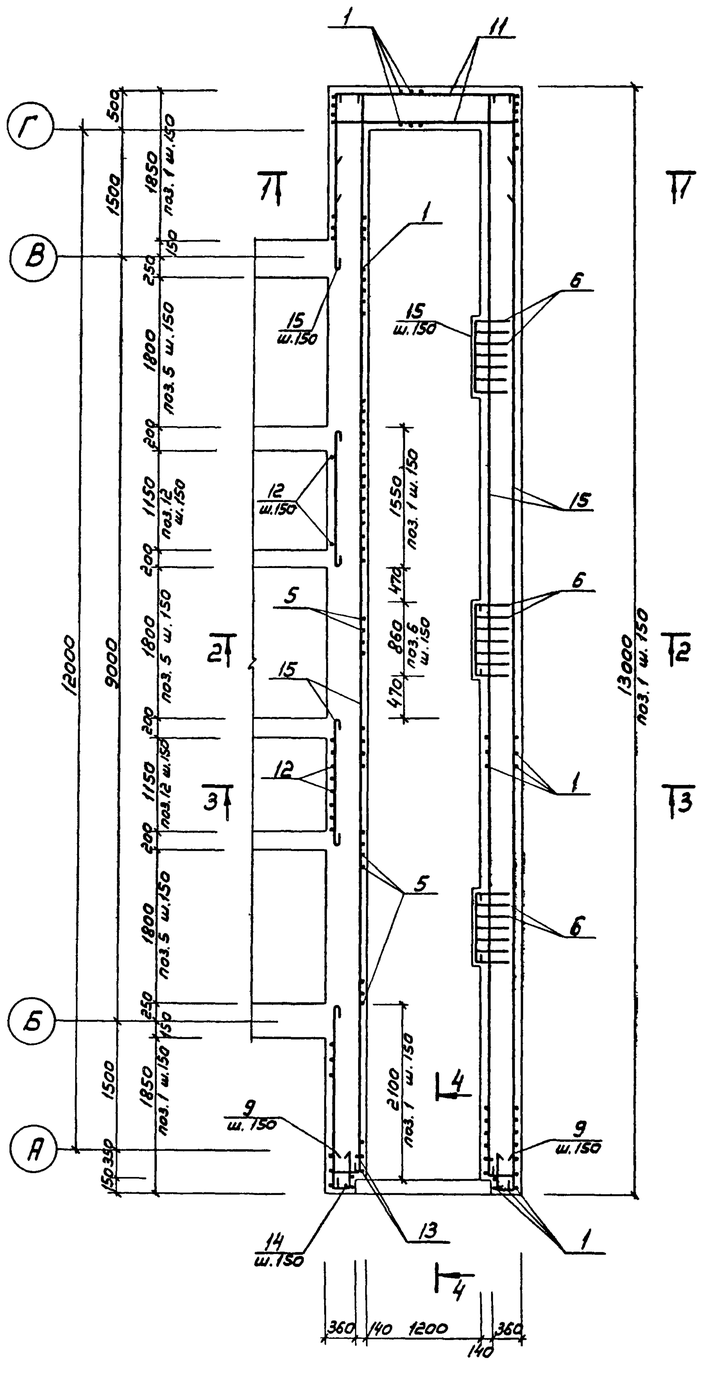
Согласовано:

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

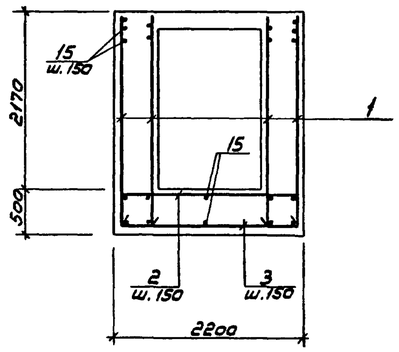
18794-02 24

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

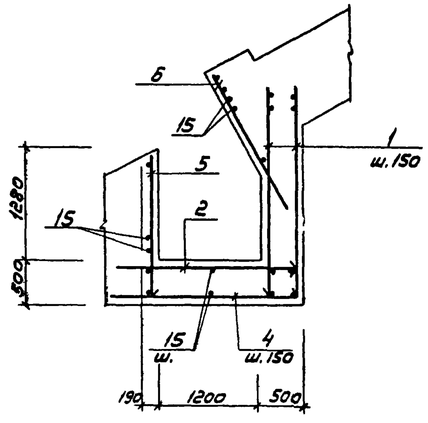
## Перекрытие канала КЛт1
### Армирование



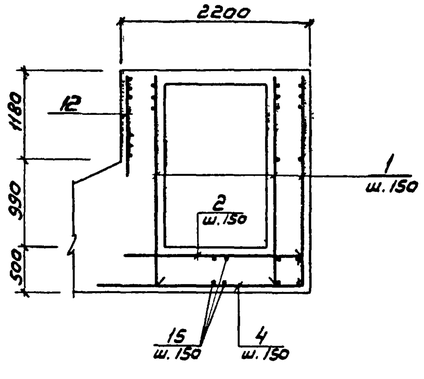

## 1-1



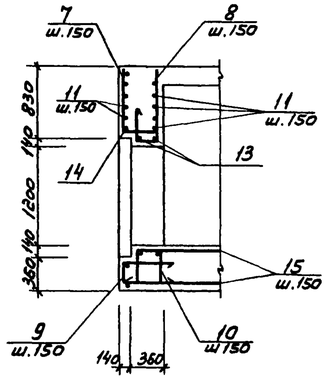

## 2-2




## 3-3




## 4-4




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 3 | 400 / 2150 / 400 |
| 4 | 2550 / 400 |
| 7 | 460 / от 780 до 1100 |
| 8 | 310 / 460 / от 920 до 1400 |
| 9 | от 310 до 620 / 600 / 600 |
| 10 | 310 / от 470 до 750 / 100 / от 470 до 750 / 100 |
| 11 | 1000 / 2150 / 1000 |
| 13 | 560 ◯ Д=1280 |
| 14 | 560 ◯ Д=1520 |

## Спецификация канала КЛт1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Канал КЛт1 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф10АIII ГОСТ 5.1459-72 | | |
| | | 1 | | ℓ=2630 | 275 | 1.5 |
| | | 2 | | ℓ=2180 | 81 | 1.3 |
| | | 3* | | ℓ=2950 | 32 | 1.8 |
| | | 4* | | ℓ=2950 | 62 | 1.8 |
| | | 5 | | ℓ=1740 | 36 | 1.1 |
| | | 6 | | ℓ=1800 | 21 | 1.1 |
| | | 7* | | ℓ=$^{ср.}$1420 | 11 | 0.9 |
| | | 8* | | ℓ=$^{ср.}$1950 | 11 | 1.2 |
| | | 9* | | ℓ=$^{ср.}$1670 | 31 | 1.0 |
| | | 10* | | ℓ=$^{ср.}$1730 | 9 | 1.1 |
| | | 11* | | ℓ=4150 | 45 | 2.6 |
| | | 12 | | ℓ=1570 | 16 | 1.0 |
| | | | | | | |
| | | | | ф14АIII ГОСТ 5.1459-72 | | |
| | | 13* | | ℓ=4580 | 2 | 5.5 |
| | | 14* | | ℓ=5340 | 1 | 6.5 |
| | | | | | | |
| | | | | ф6АI ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 15 | | общая длина ℓ=955000 | — | 212.0 |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы на КЛт1 | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 34.3 м³ |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделие арматурные | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | |
| | АI | | АIII | | | | |
| | ГОСТ 5781-75 | | ГОСТ 5.1459-72 | | | | |
| | 6 | Итого | 10 | 14 | Итого | | |
| Канал КЛт1 | 212.0 | 212.0 | 974.2 | 17.5 | 991.7 | 1203.7 | 1203.7 |

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 25мм

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.АСО | Сорокин | | |
| Н.контр. | Ковалинина | | |
| ГИП | Обух | | |
| Рук.гр. | Котова | | |
| Ст.инж. | Ткачук | | |

Привязан

Инв.№ 18794

Т.П. 902-1-68.83 КЖ

Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сут.

Канал КЛт1. Армирование.

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

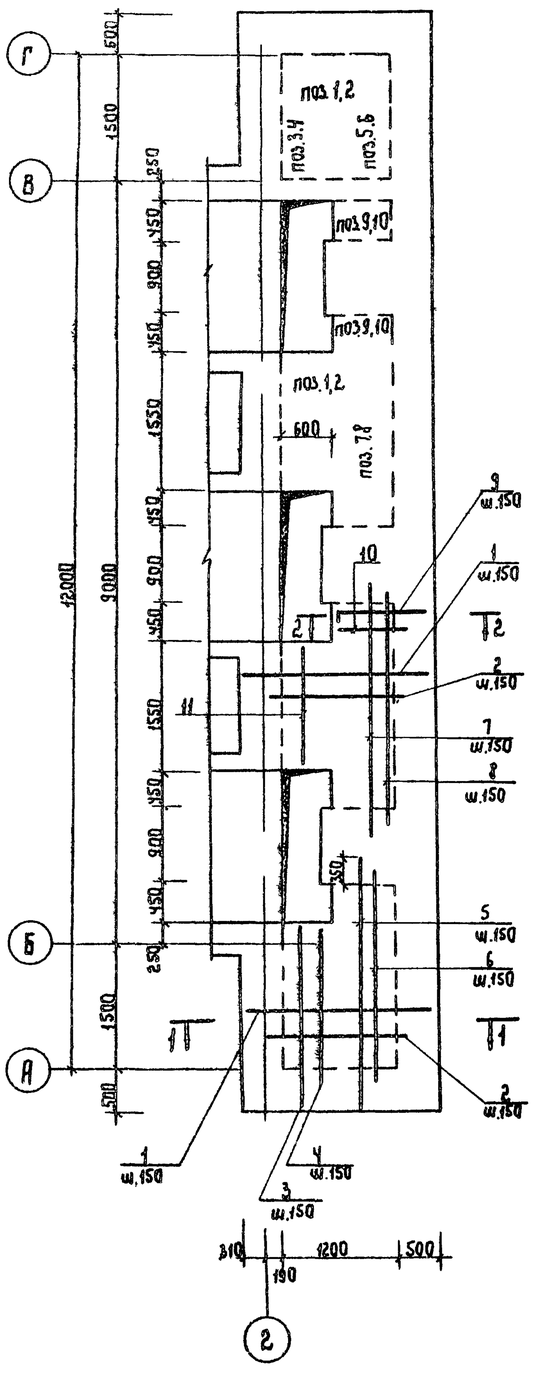
Гипрокоммунводоканал г. Москва

согласовано

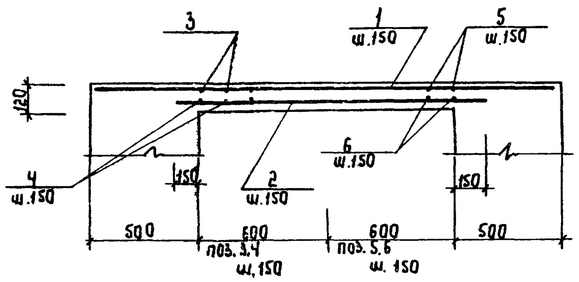
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

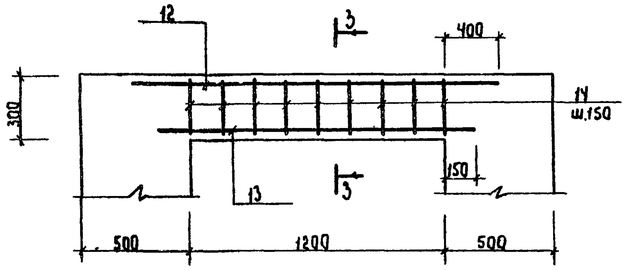
## Перекрытие канала ПКт1
### Армирование



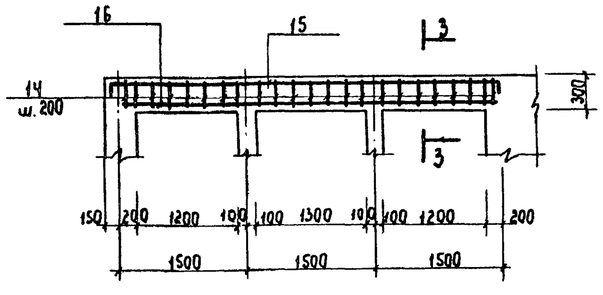

### 1-1



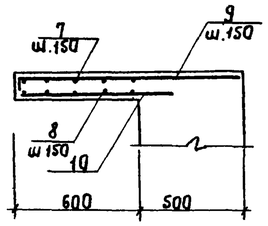

### Балка БМ1



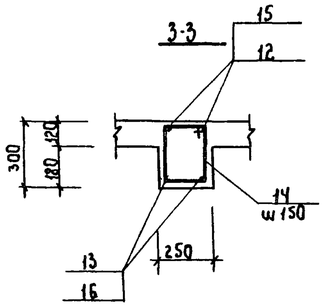

### Балка БМ2




### 2-2




### 3-3




### Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 9 | 1030; 80 |
| 14 | 330; 200; 530 |
| 15 | 4600; 250; 250 |

### Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Всего | Арматура класса | | | | Прокат марки Ст3 | | | | Всего | |
| | А-I ГОСТ 5781-75 | А-III ГОСТ 5.1459-72 | | | | А-I ГОСТ 5781-75 | | А-III ГОСТ 5.1459-72 | | | | | | | |
| | 6 | 8 | 10 | Итого | | 10 | Итого | 10 | Итого | L63x6 | -δ=4 | -δ=8 | Итого | | |
| Перекрытие ПКт1 | | 54.6 | | 154.6 | 154.6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 154.6 |
| Балка Бт1 | 1.8 | | 4.2 | 4.2 | 6.0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 6.0 |
| -"- Бт2 | 4.6 | | 11.6 | 11.6 | 16.2 | 8.2 | 8.2 | 1.2 | 1.2 | 46.7 | 2.7 | 5.6 | 55.0 | 64.4 | 80.6 |

### Спецификация перекрытия канала ПКт1 и балок БМ1, БМ2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Перекрытие канала ПКт1 | шт. | 1 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф8 А-III ГОСТ 5.1459-72 | | |
| | | 1 | | ℓ = 2180 | 46 | 0.9 кг |
| | | 2 | | ℓ = 1500 | 46 | 0.6 кг |
| | | 3 | | ℓ = 2230 | 8 | 0.9 кг |
| | | 4 | | ℓ = 1890 | 8 | 0.7 кг |
| | | 5 | | ℓ = 3040 | 10 | 1.2 кг |
| | | 6 | | ℓ = 2250 | 10 | 0.9 кг |
| | | 7 | | ℓ = 3150 | 10 | 1.2 кг |
| | | 8 | | ℓ = 2750 | 10 | 1.1 кг |
| | | 9* | | ℓ = 1170 | 24 | 0.6 кг |
| | | 10 | | ℓ = 740 | 24 | 0.3 кг |
| | | 11 | | ℓ = 1530 | 16 | 0.6 кг |
| | | | | Материалы на ПКт1 | | |
| | | | | Бетон М200 | | 1,3 м³ |
| | | | | Балка Бт1-шт.1 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф10 А-III ГОСТ 5.1459-72 | | |
| | | 12 | | ℓ = 2000 | 2 | 1.2 кг |
| | | 13 | | ℓ = 1500 | 2 | 0.9 кг |
| | | | | ф6 А-I ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 14* | | ℓ = 1060 | 9 | 0.2 кг |
| | | | | Материалы на Бт1 | | |
| | | | | Бетон М200 | | 0.1 м³ |
| | | | | Балка БМ2 шт.1 | | |
| | | | | ф10 А-III 5.1459-72 | | |
| | | 15* | | ℓ = 5100 | 2 | 3.1 кг |
| | | 16 | | ℓ = 4400 | 2 | 2.7 кг |
| | | | | ф6 А-I ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 14* | | ℓ = 1060 | 23 | 0.2 кг |
| | | 17 | КЖ-19 | Закладное изделие МН2 | 45 пм | 7.3 кг |
| | | 18 | КЖ-19 | —"— МН3 | 37 пм | 6.7 кг |
| | | 19 | Серия 3.400-6/76 | —"— МН4-18 | 4 | 1.7 кг |
| | | | | Материалы на БМ2 | | |
| | | | | Бетон М200 | | 0.35 м³ |

Согласовано

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

Привязан:

Инв. № 18794

| | | |
|---|---|---|
| Нач. ПКО | Коваленко | |
| Нач. АСО | Сорокин | |
| ГИП конс. | Обух | |
| Рук. гр. | Катова | |
| Ст. инж. | Ткачук | |

Т.П 902-1-68.83 КЖ

Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сут

Перекрытие канала ПКт1
Армирование

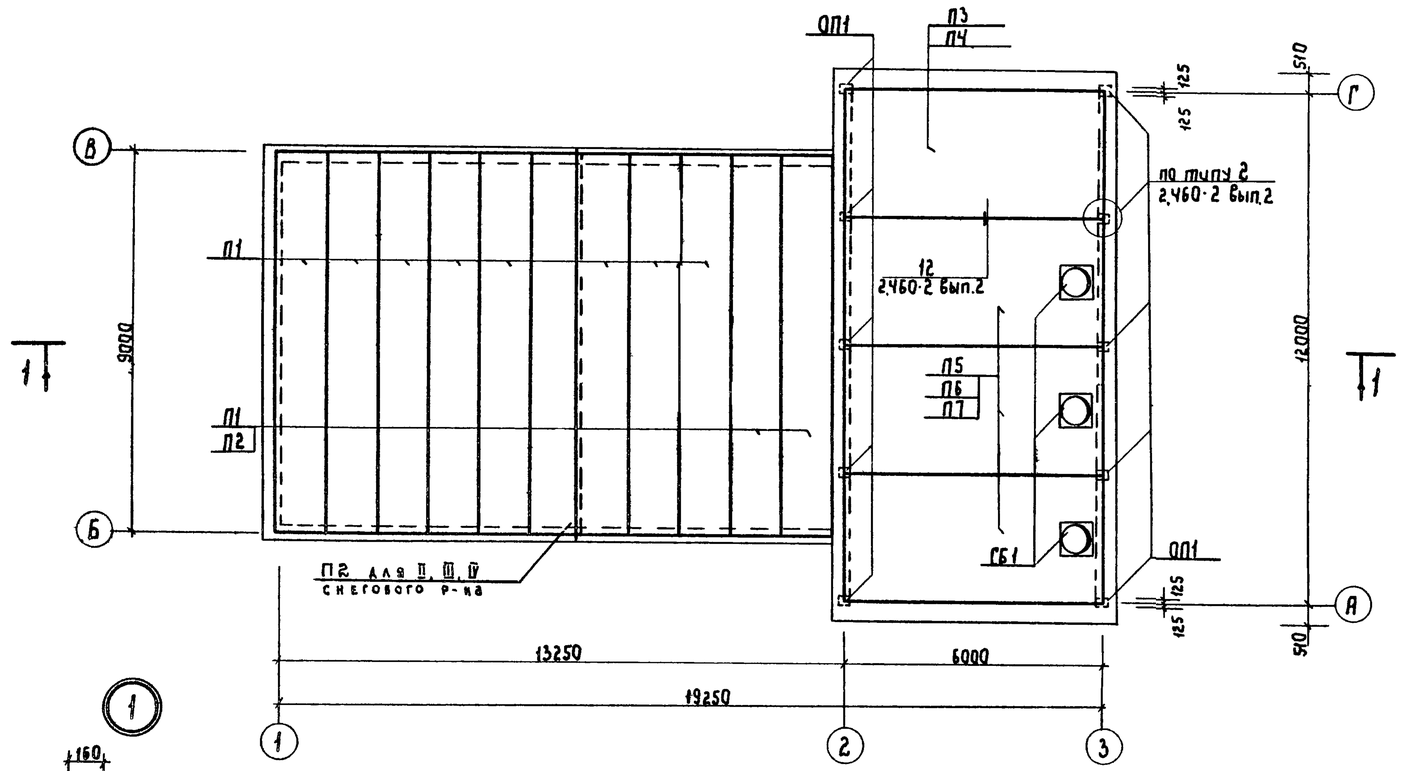
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 17 | |

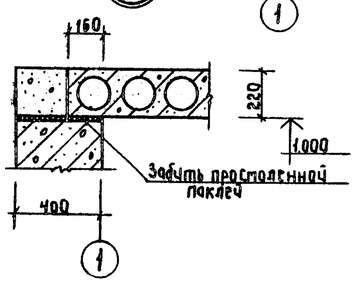
Гипрокоммунводоканал МЖКХ РСФСР г. Москва

18794-02 26

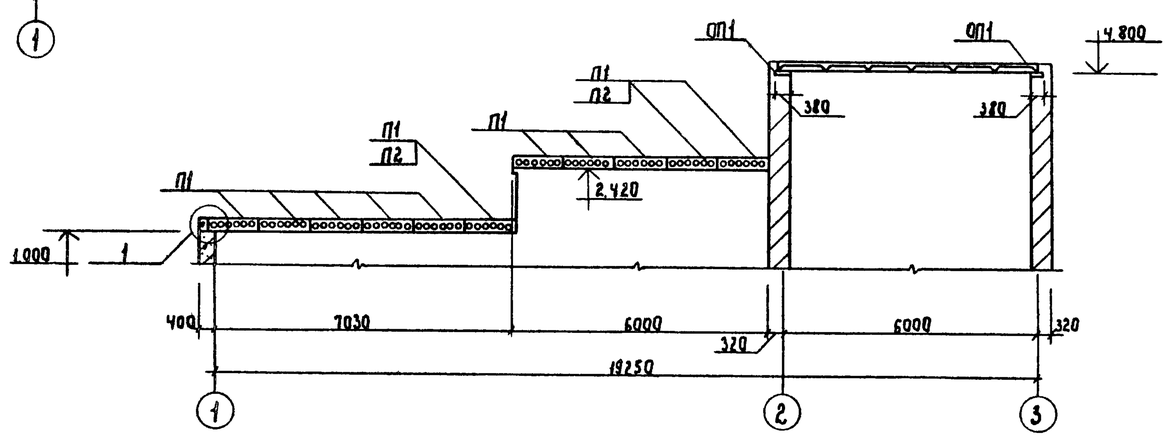
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ

## Схема расположения плит покрытия




## Разрез 1-1




## Спецификация к схеме расположения плит покрытия

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.тс | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Для I снегового района | | | |
| П1 | Серия 1.241-1 Вып.7 | Плита покрытия ПК 4.5-90.12 | 11 | 2.5тс | |
| П3 | ГОСТ 22701.1-77 | ПГ-2"Ат VT | 1 | 2.65тс | |
| П5 | ГОСТ 22701.2-77 | ПВТ-2"Ат VT | 3 | 3.2тс | |
| | | Для II снегового района | | | |
| П1 | Серия 1.241-1 Вып.7 | Плита покрытия ПК 4.5-90.12 | 10 | 2.5тс | |
| П2 | Серия 1.241-1 Вып.7 | ПК 6"-90.12 | 1 | 2.5тс | |
| П3 | ГОСТ 22701.1-77 | ПГ-2"Ат VT | 1 | 2.65тс | |
| П6 | ГОСТ 22701.2-77 | ПВТ-3"Ат VT | 3 | 3.2тс | |
| | | Для III снегового района | | | |
| П1 | Серия 1.241-1 Вып.7 | Плита покрытия ПК 4.5-90.12 | 10 | 2.5тс | |
| П2 | Серия 1.241-1 Вып.7 | ПК6-"90.12 | 1 | 2.5тс | |
| П4 | ГОСТ 22701.1-77 | ПГ-3"Ат VT | 1 | 2.65тс | |
| П6 | ГОСТ 22701.2-77 | ПВТ-3"Ат VT | 3 | 3.2тс | |
| | | Для IV снегового района | | | |
| П1 | Серия 1.241-1 Вып.7 | Плита покрытия ПК 4.5-90.12 | 8 | 2.5тс | |
| П2 | Серия 1.241-1 Вып.7 | ПК 6"-90.12 | 3 | 2.5тс | |
| П4 | ГОСТ 22701.1-77 | ПГ-3"Ат VT | 1 | 2.65тс | |
| П7 | ГОСТ 22701.2-77 | ПВТ-4"Ат VT | 3 | 3.2тс | |
| | | Для I-IV снеговых районов | | | |
| СБ1 | Серия 1.494-24 Вып.1 | Стакан СБ7А-1 | 3 | 0.29тс | |
| ОП1 | ТП КЖ-19 | Опорная подушка ОП-1 | 10 | 0.03тс | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан. | Нач.конст. | Ковалинина | |
| | Нач. отд. | Сорокин | |
| | ГИП конс | Обух | |
| | Рук. гр. | Катова | |
| Инв.№ 18794 | Ст.техн. | Олейникова | |

Т.П.902-1-68.83 КЖ

Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сутки

Схема расположения плит покрытия

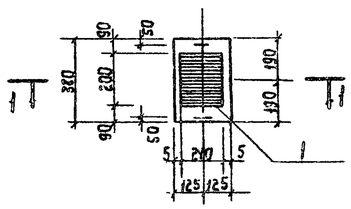
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 18 | |

Гипрокоммунводоканал ГЖКХ РСФСР г.Москва

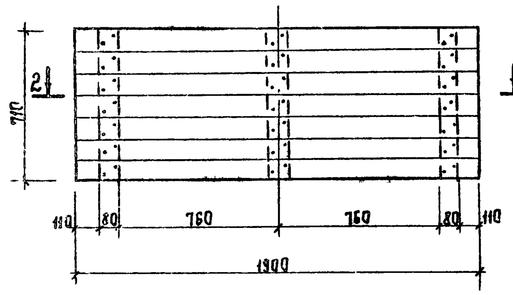
18794-02 27

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

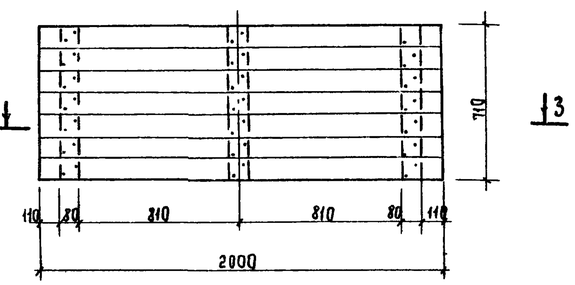
ОП1



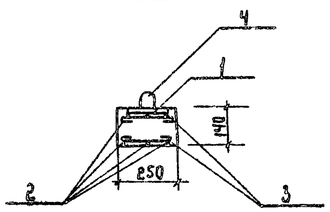

ДЩ1



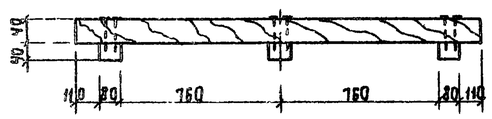

ДЩ2



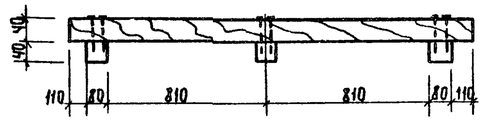

1-1



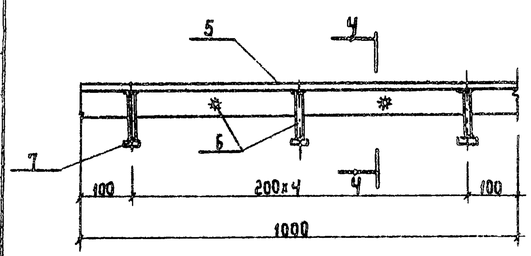

2-2



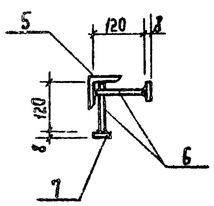

3-3



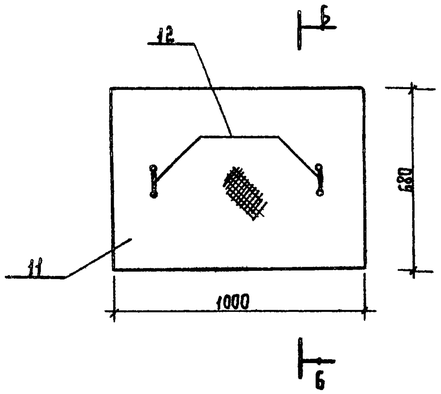

МН1



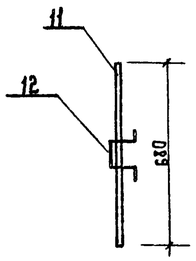

4-4




ШМ1



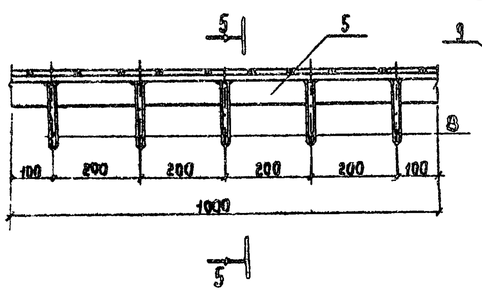

6-6



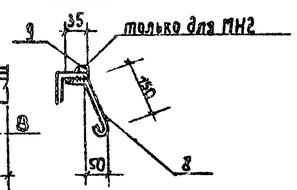

Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 360 |
| 2 | 230 |
| 3 | 180; 100; 180 |

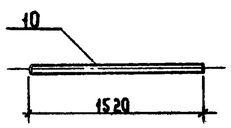
МН2, МН3




5-5




МН4




Спецификация элементов сборной конструкций

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ОП1 | | |
| | | | | Сборочные единицы и детали | | |
| | | | Данный лист | Изделие закладное | | |
| | | 1 | 3.400-6/76 | МН1-24 | 1 | 2,3 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ФВАI ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 2 | | ℓ= 460 | 6 | 0,2 |
| | | 3 | | ℓ= 330 | 8 | 0,1 |
| | | 4 | | ℓ= 560 | 2 | 0,2 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 0,02 м³ |

Спецификация на закладные детали

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Изделие закладное МН1 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 5 | | ∠63×6, ГОСТ 8509-72, ℓ=1000 | 1 | 5,7 |
| | | 6 | | Ф10АI, ГОСТ 5781-75 ℓ=120 | 5 | 0,1 |
| | | 7 | | -50×8, ГОСТ 103-76 ℓ= 50 | 5 | 0,2 |
| | | | | Изделие закладное МН2 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 5 | | ∠63×6, ГОСТ 8509-72 ℓ=1000 | 1 | 5,7 |
| | | 8 | | Ф10АI ГОСТ 5781-75 ℓ= 250 | 5 | 0,2 |
| | | 9 | | -20×4, ГОСТ 103-76 ℓ= 1000 | 1 | 0,6 |
| | | | | Изделие закладное МН3 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 5 | | ∠63×6, ГОСТ 8509-72 ℓ = 1000 | 1 | 5,7 |
| | | 8 | | Ф10АI ГОСТ 5781-75 ℓ = 250 | 5 | 0,2 |
| | | | | Изделие закладное МН4 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 10 | | Труба d= 80×4 ГОСТ 3262-75* ℓ= 1520 | 1 | 12,5 |
| | | | | Изделие ШМ1 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 11 | | Рифленая сталь √=6 ГОСТ 0,7м² | 1 | 35,0 |
| | | 12 | | Ф10 АI ГОСТ 5781-75 ℓ=500 | 2 | 0,5 |
| | | 13 | | -60×4 ГОСТ 103-76 ℓ=8000 | 1 | 15,2 |
| | | 14 | | -40×4 ГОСТ 103-76 ℓ=200 | 1 | 0,25 |

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. № 18794

| | | | |
|---|---|---|---|
| Норм. конт. | Ковалинина | | |
| Нач. АСО | Сорокин | | |
| ГИП конс. | Одух | | |
| Рук. гр. | Булатова | | |
| Техник | Дмитриева | | |

Т.П. 902-1-68.83 КЖ

Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сут

Опорная подушка, деревянные щиты, закладные детали.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 19 | |

Гипрокоммунводоканал г. Москва.

18794-02 28

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Схема расположения балок, монорельсов и ограждений | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Техническая спецификация стали | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| Ссылочные документы | | |
| Серия 1.459-2 вып.1 | Металлическое ограждение | |
| ГОСТ 8239-72 | Балки двутавровые | |
| ГОСТ 19425-74 * | Балки двутавровые | |
| ГОСТ 8509-72 * | Сталь прокатная угловая равнополочная | |
| ГОСТ 103-76 | Сталь прокатная полосовая | |
| ГОСТ 8281-80 | Профиль гнутый | |
| ЧМТУ 2-130-70 | Профиль гнутый | |
| ГОСТ 5781-75 | Сталь горячекатанная | |

## Техническая спецификация стали

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля | № № по порядку | Код: Марки металла | Код: Профиля | Код: Размера профиля | Количество штук | Длина мм | Масса металла по элемен. конструкции т: Балки (код элемента конструкц.) | Монорельс | Ограждение | | Общая масса т | Масса потребности в металле по кварталам (выполняется изготовителем): I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | | |
| Балки двутавровые ГОСТ 8239-72 | ВСт3пс6-1* ГОСТ 380-71 | I24 | | | | | | | 0,2 | | | | 0,2 | | | | | |
| | Итого: | | | | | | | | 0,2 | | | | 0,2 | | | | | |
| Балки двутавровые ГОСТ * 19425-74 | ВСт3пс6-1* ГОСТ 380-71 | I30М | | | | | | | | 0,5 | | | 0,5 | | | | | |
| | Итого: | | | | | | | | | 0,5 | | | 0,5 | | | | | |
| Уголки равнополочные ГОСТ * 8509-72 | ВСт3кп2* ГОСТ 380-71 | ∟25×3 | | | | | | | | | 0,02 | | 0,02 | | | | | |
| | | ∟75×8 | | | | | | | | 0,002 | | | 0,002 | | | | | |
| | Итого: | | | | | | | | | 0,002 | 0,02 | | 0,022 | | | | | |
| Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76 | ВСт3кп2* ГОСТ 380-71 | -40×4 | | | | | | | | | 0,1 | | 0,1 | | | | | |
| | | -50×6 | | | | | | | | | 0,5 | | 0,5 | | | | | |
| | | -200×10 | | | | | | | 0,01 | 0,01 | | | 0,02 | | | | | |
| | Итого: | | | | | | | | 0,01 | 0,01 | 0,6 | | 0,62 | | | | | |
| Профиль гнутый ГОСТ 8284-80 | ВСт3кп2* ГОСТ 380-71 | ∟50×40×12×2,5 | | | | | | | | | 0,1 | | 0,1 | | | | | |
| | Итого: | | | | | | | | | | 0,1 | | 0,1 | | | | | |
| Профиль гнутый ЧМТУ 2-130-70 | ВСт3кп2* ГОСТ 380-71 | 90×30×25×3 | | | | | | | | | 0,1 | | 0,1 | | | | | |
| | Итого: | | | | | | | | | | 0,1 | | 0,1 | | | | | |
| Сталь горячекатанная ГОСТ 5781-75 | ВСт3кп2* ГОСТ 380-71 | Ф10 | | | | | | | | | 0,002 | | 0,002 | | | | | |
| | Итого: | | | | | | | | | | 0,002 | | 0,002 | | | | | |
| Всего масса металла | | | | | | | | | 0,21 | 0,512 | 0,722 | | 1,444 | | | | | |
| В том числе по | ВСт3пс6 | | | | | | | | 0,2 | 0,5 | — | | 0,7 | | | | | |
| маркам | ВСт3кп2 | | | | | | | | 0,01 | 0,012 | 0,722 | | 0,744 | | | | | |
| Масса поставки элементов по кварталам (выполняется заказчиком) | | I | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | II | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | III | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | IV | | | | | | | | | | | | | | | | |

Согласовано:

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Обух (Обух).

Привязан

Инв. № 18794

Т.П 902-1-68.83 КМ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Норм.конт. | Ковалинина | | |
| Нач.ЛСО | Сорокин | | |
| Гип.конс. | Обух | | |
| Рук.гр. | Котова | | |
| Ст.техн. | Олейникова | | |

Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50до100тыс.м³/сутки.

Общие данные

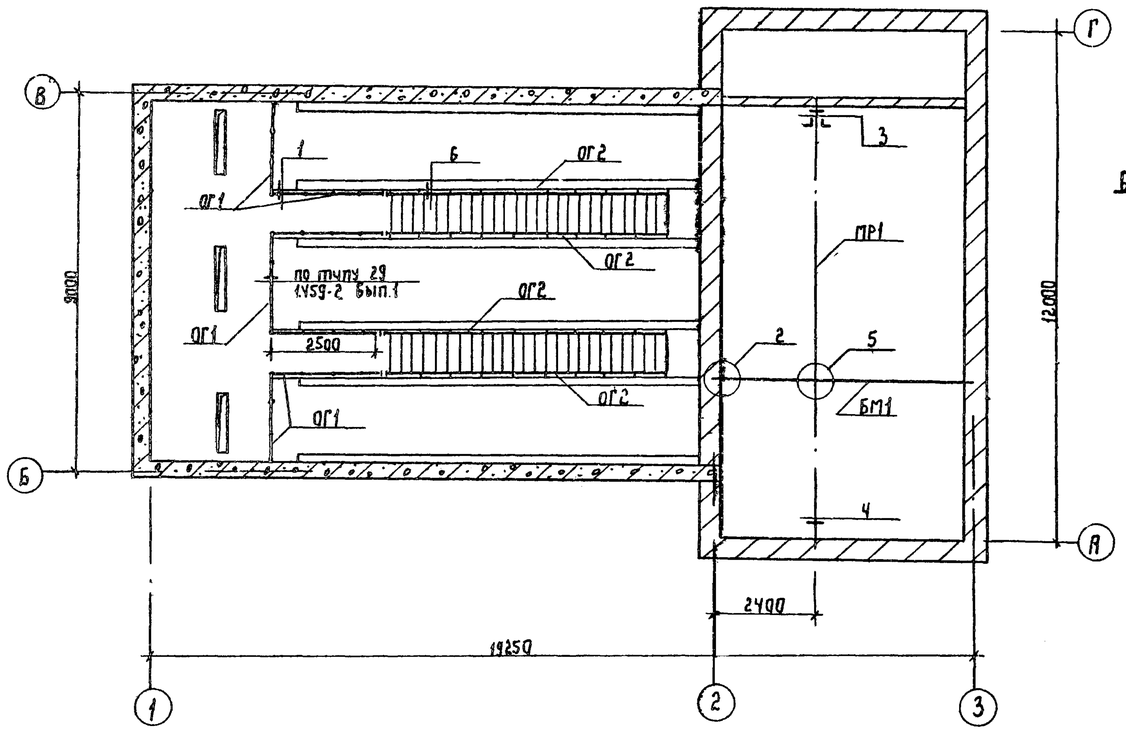
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

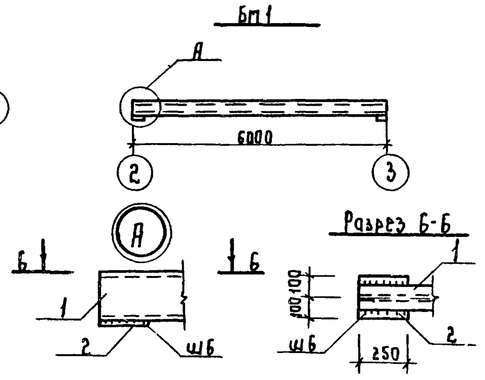
Гипрокоммунводоканал г. Москва.

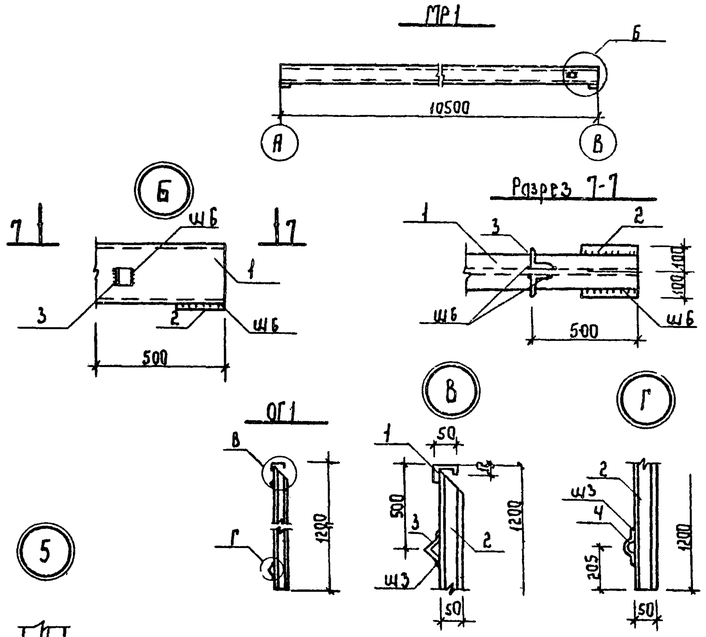
18794-02 29

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-68.83 АЛЬБОМ II

## Схема расположения балок монорельсов и ограждений



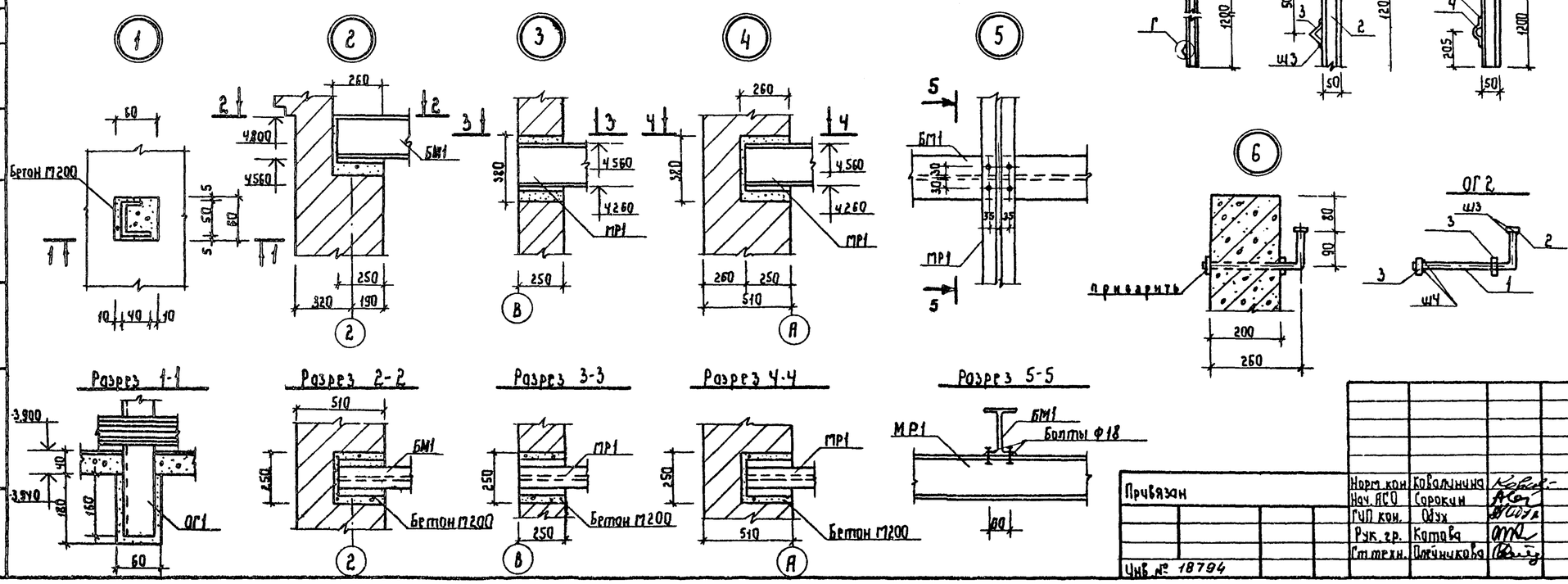

## Спецификация к схеме расположения балок, монорельсов и ограждений

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| БМ1 | Данный лист | Балка БМ1 | 1 | 174.9 | |
| МР1 | Данный лист | Монорельс МР1 | 1 | 548.7 | |
| ОГ1 | Данный лист | Ограждение ОГ1 | 1 | 158.0 | |
| ОГ2 | Данный лист | Ограждение ОГ2 | 1 | 68.63 | |

## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| БМ1 | | 1 | I24 | Вст3пс6 | |
| | | 2 | -200×10 | Вст3кп2 | |
| МР1 | | 1 | I30М | Вст3пс6 | |
| | | 2 | -200×10 | Вст3кп2 | |
| | | 3 | L75×8 | | |
| ОГ1 | | 1 | L50×40×12×2.5 | Вст3кп2 | |
| | | 2 | L50×40×12×2.5 | | |
| | | 3 | L25×5 | | |
| | | 4 | ∫90×30×25×3 | | |
| ОГ2 | | 1 | Ф10 | | |
| | | 2 | -40×4 | | |
| | | 3 | -50×6 | | |

1. Монтаж подвесных путей вести в соответствии с указаниями серии 1.426-1. вып.3.
2. Монтажные болты нормальной точности М18.




| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | Норм. кон. | Ковалинина | |
| | Нач. АСО | Сорокин | |
| | ГИП кон. | Обух | |
| | Рук. гр. | Катова | |
| Инв. № 18794 | Ст. техн. | Плечникова | |

Т.П. 902-1-68.83 КМ

Насосная станция со шнековыми подъемниками производительностью от 50 до 100 тыс. м³/сут.

Схема расположения балок, монорельсов и ограждений

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

Гипрокоммунводоканал МЖКХ РСФСР г. Москва

Согласовано:

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

18794-02 (30)