# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 904-1-51

# КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ 4(3)К-120А, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8(6) м³/с [480 (360) м³/мин] ВОЗДУХА С ВАРИАНТАМИ ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ

## АЛЬБОМ 5

## АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ

КФ ЦИТП инв. № 8108/5

8108/5
5-85

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев/57 ул. Эжена Потье № 12

79/5
Заказ № 4986 инв. № 8108/5 тираж 200

Сдано в печать 4/8 1983 цена 5-85

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-51

# КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ 4(3)К-120А,

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8(6)$м^3$/с [480(360)$м^3$/мин.] ВОЗДУХА С ВАРИАНТАМИ ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ

## АЛЬБОМ 5

СОСТАВ ПРОЕКТА:

| | |
|---|---|
| АЛЬБОМ 1 | ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ |
| АЛЬБОМ 2 | ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ |
| АЛЬБОМ 3 | АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЧЕРТЕЖИ |
| АЛЬБОМ 4 | АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ |
| АЛЬБОМ 5 | АРХИТЕКТУРНО СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ |
| АЛЬБОМ 6 | АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ ДЛЯ 3 КОМПРЕССОРОВ |
| АЛЬБОМ 7 | НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. |
| АЛЬБОМ 8 | СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ. |
| АЛЬБОМ 9 | ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ |
| АЛЬБОМ 10 | ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ДЛЯ 3 КОМПРЕССОРОВ |
| АЛЬБОМ 11 | СМЕТЫ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ |
| АЛЬБОМ 12 | СМЕТЫ ДЛЯ 3 КОМПРЕССОРОВ |
| АЛЬБОМ 13 | ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ |
| АЛЬБОМ 14 | ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ ДЛЯ 3 КОМПРЕССОРОВ |

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-49 „ШУМОГЛУШИТЕЛИ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ" АЛЬБОМЫ 1, 5.
(РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП)


РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ:

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ: АЛЬБОМЫ 1,2,3,4,7,9,10,11,12.
РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ: АЛЬБОМЫ 5,6,8,9,10,11,12,13,14

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.Р. НИКИТЕНКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Г.В. ОСТАШЕВСКИЙ

УТВЕРЖДЕН МИНСТРОЙДОРМАШЕМ

РЕШЕНИЕМ ОТ 30.03.82 № 1/82
С ВВОДОМ В ДЕЙСТВИЕ С 1.05.1982.



КФ ЦИТП инв. № 8108/5

Типовой проект 904-1-51 АР Альбом 5


| Лист | Наименование | Страница |
|---|---|---|
| | Содержание альбома | 2 |
| | Пояснительная записка | 3-5 |
| | **Архитектурные решения** | |
| 1 | Общие данные (начало) | 6 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 7 |
| 3 | План подземных конструкций. | 8 |
| 4 | Фрагмент 1. Фундаменты под оборудование ФО2 - ФО4 | 9 |
| 5 | Фундаменты под оборудование ФО5 - ФО12 Приямки ПР1; ПР2. | 10 |
| 6 | Узлы 1-8. Спецификация закладных элементов к листам 3; 4; 5; 6. | 11 |
| 7 | План на отм. 0.000 | 12 |
| 8 | План на отм. 3.600; 4.200. Схемы 1; 2 расположения щитов перегородок. Узлы 9-16. | 13 |
| 9 | Разрезы 1-1 - 3-3. | 14 |
| 10 | Фасады. План кровли. Схемы заполнения оконных проемов. | 15 |
| 11 | Маркировочные схемы панелей перегородок (начало) | 16 |
| 12 | Маркировочные схемы панелей перегородок (окончание) | 17 |
| 13 | Схема расположения опор двойного пола и деревянных щитов. | 18 |
| 14 | Ведомость отделки помещений. Экспликация полов. | 19 |
| 15 | КТП. План на отм. -0.250; 0.250. Узлы 1-3 | 20 |
| 16 | КТП. Сечения 1-1 - 6-6. | 21 |
| | **Конструкции железобетонные** | |
| 1 | Общие данные (начало) | 22 |
| 2 | Общие данные (продолжение) | 23 |
| 3 | Общие данные (окончание) | 24 |
| 4 | Схема расположения элементов фундаментов | 25 |
| 5 | Фундаменты Фм1- Фм3 | 26 |
| 6 | Фундаменты Фм4. Фм5 | 27 |
| 7 | Фундаменты Фм7, Фм8 | 28 |
| 8 | Фундаменты Фм 9, Фм 10 | 29 |
| 9 | Спецификация. Разрезы 4-4 -10-10. Узел I Вид И-И. | 30 |
| 10 | Схемы расположения элементов каркаса балок покрытия, плит покрытия и перекрытия | 31 |
| 11 | Схемы расположения стеновых панелей | 32 |
| 12 | Фрагменты 1-13. | 33 |
| 13 | Монолитные участки УМ2-УМ5 | 34 |
| 14 | Схемы расположения элементов подвала | 35 |
| 15 | Монолитный участок УМ1. Разрезы 1-1 - 7-7 | 36 |
| 16 | Схемы расположения элементов каналам плит перекрытия в осях Б-В | 37 |
| 17 | Схемы расположения плит перекрытия канала и элементов колодцаК1. Разрезы 1-1 - 5-5 | 38 |
| 18 | Спецификация, ведомости деталей и расхода стали к каналам ЛКМ1; ЛКМ2; ЛКМ3. | 39 |
| 19 | Канал ЛКМ1 План Разрезы 1-1 - 3-3. Общий вид. | 40 |
| 20 | Канал ЛКМ1 Разрезы 1-1; 2-2. Схема армирования | 41 |
| 21 | Каналы ЛКМ1; ЛКМ2; ЛКМ3 Разрезы 4-4 - 12-12. Схема армирования | 42 |
| 22 | Монолитный резервуар РЕМ1. Общий вид. | 43 |
| 23 | Монолитный резервуар РЕМ1. Схема армирования | 44 |
| 24 | Монолитный резервуар РЕМ2. Общий вид. | 45 |
| 25 | Монолитный резервуар РЕМ2. Схема армирования | 46 |
| 26 | Фундамент ФО1. Спецификация, ведомости расхода стали и деталей. | 47 |
| 27 | Фундамент ФО1 План Общий вид. | 48 |
| 28 | Фундамент ФО1 Разрезы 1-1 - 8-8. Узлы I, II, III. Общий вид. | 49 |
| 29 | Фундамент ФО1 План. Узлы I, II. Схема армирования. | 50 |
| 30 | Фундамент ФО1 Разрезы 1-1, -9-9. Схема армирования | 51 |
| | **Конструкции металлические** | |
| 1 | Общие данные. | 52 |
| 2 | Техническая спецификация стали (начало) | 53 |
| 3 | Техническая спецификация стали (окончание) | 54 |
| 4 | Техническая спецификация стали на лестницы и площадки. | 55 |
| 5 | Схемы расположения балок и щитов перекрытия вокруг компрессора. | 56 |
| 6 | Схема расположения подвесных путей. Схема расположения монорельса. | 57 |
| 7 | Площадки на отм 2.400 3.200 | 58 |
| 8 | Схемы расположения лестниц и ограждений | 59 |
| 9 | Схемы расположения балок под монолитные участки Схема расположения кронштейнов | 60 |
| 10 | Схема расположения балок и щитов на отм. 4.200 | 61 |
| 11 | Схема расположения щитов на отм. 0.000. Щиты. | 62 |
| | **Внутренние водопровод и канализация** | |
| 1 | Общие данные (начало) | 63 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 64 |
| 3 | План на отм. 0.000 | 65 |
| 4 | Схемы систем | 66 |
| 5 | Насосная станция План. Разрезы. | 67 |
| 6 | Насосная станция. Схемы. Спецификации. | 68 |
| | **Отопление и вентиляция** | |
| 1 | Общие данные (начало) | 69 |
| 2 | Общие данные (продолжение) | 70 |
| 3 | Общие данные (окончание) | 71 |
| 4 | План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2. | 72 |
| 5 | План на отм. -3.000; 3.600; 4.200. Разрез 3-3. | 73 |
| 6 | Схема системы отопления 1. Узел управления 1. Схемы систем. В2, ВЕ1. | 74 |
| 7 | Схема системы теплоснабжения установок А1, Узел управления 2. | 75 |


2

8108/5

Привязан

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Архит. | Горицына | | |
| Ст. инж. | Горская | | |
| Рук. гр. | Бескоровайный | | |
| ГАП | Петровский | | |
| Нач. отд. | Саакьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП 904-1-51 - АР

Содержание альбома

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

Госстрой СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал

Формат А2

Типовой проект 904-1-51-АР Альбом 5

# Пояснительная записка

## 1. Общие данные

### 1.1. Основание для проектирования

Рабочие чертежи архитектурно-строительной части типового проекта 904-1- автоматизированной отдельно стоящей компрессорной станции 4К-120А производительностью 8 м³/с (480) м³/мин воздуха, разработаны в соответствии с планом типового проектирования на 1982 год на основании заданий на архитектурно-строительную и сантехническую части проекта, выданных институтом „Гипростройдормаш" в 1982 г.

### 1.2. Природные условия площадки

При разработке рабочих чертежей приняты типовые конструкции и учтены требования нормативных документов, действующих на 1.01.82 г. применительно к площадке строительства, со следующей характеристикой природных условий:

- Расчетная зимняя температура наружного воздуха для проектирования отопления -20°С; -30°С; -40°С.
- Снеговая нагрузка — для II района — 700 Па
  для III района — 1000 Па
  для IV района — 1500 Па
- Скоростной напор ветра по СНиП II-6-74 для III географического района (тип местности А)
- Расчетная глубина промерзания грунта — 1.5м.
- Грунтовые воды на площадке отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi = 28°$; $c = 0.002$ МПа, $E = 15$ МПа, $\rho = 1.8$ т/м³ (при коэффициенте безопасности по грунту — $K_г = 1$).

Здание не рассчитано на строительство в районах с сейсмичностью более 6 баллов, на территориях с подработкой горными выработками и в районах вечной мерзлоты.

### 1.3. Общие архитектурно-планировочные решения

Здание компрессорной станции запроектировано в соответствии с основными положениями по унификации объемно-планировочных и конструктивных решений с учетом „Правил устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздуховодов и газопроводов", утвержденных Госгортехнадзором СССР и действующими СНиП.

Здание компрессорной станции имеет простую компактную конфигурацию в плане, без выступов и пристроек и переладов по высоте.

Компановка встроенных помещений в здании компрессорной станции позволяет использовать щитовые перегородки на высоту 2.4м, что обеспечивает минимальное расчленение внутреннего пространства капитальными стенами и перегородками.

В проекте использована возможность установки технологического вспомогательного оборудования на открытых площадках с металлической оградой по серии 3.017-1.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола помещения машинного зала.

Планировочная отметка земли вокруг здания принята -0.150.

## 2. Архитектурно-строительные решения

Основные несущие конструкции здания приняты по строительным каталогам унифицированных железобетонных конструкций одноэтажных производственных зданий.

- Фундаменты под колонны — монолитные железобетонные стаканного типа. Под наружные стены здания предусмотрены сборные железобетонные балки по серии 1.415-1, вып. 1.
- Фундаменты под компрессоры — монолитные железобетонные.
- Фундаменты под прочее оборудование — монолитные из бетона марки „100".
- Колонны, балки, плиты покрытия — сборные железобетонные.
- Стены подвала насосной станции запроектированы из сборных железобетонных панелей толщиной 300 мм по серии 3.400-2. вып. 1.
- Каналы — железобетонные сборно-монолитные и монолитные из бетона марки 100.

Элементы ограждающих конструкций приняты следующие:

- Стены — однослойные панели из ячеистого бетона марки „35" толщиной 200 мм. для всех температур
- Кирпичные участки наружных стен приняты толщиной 380мм для всех расчетных температур из обыкновенного глиняного кирпича марки 100 на растворе марки 25 с последующей штукатуркой с обеих сторон.
- Покрытие здания — сборные железобетонные плиты по железобетонным балкам с параллельными поясами.
- Кровля — плоская рулонная из 4 слоев рубероида марки РЭМ-350.
- Отвод воды с кровли — наружный неорганизованный.
- Утеплитель покрытия — гидрофобизированные минераловатные плиты повышенной жесткости $\delta = 200$ кг/м³ по ГОСТ 22950-78.

Толщину утеплителя на кровле компрессорной станции принять по таблице 1 в зависимости от расчетной зимней температуры наружного воздуха.

Таблица 1

| Расчетная зимняя температура наружного воздуха | Толщина утеплителя в мм на участках | |
|---|---|---|
| | в осях 1-3; А-В | на остальной площади |
| -20° | 60 | 40 |
| -30° | 80 | 50 |
| -40° | 90 | 60 |

При привязке проекта к конкретной площадке на листе 2 в общих указаниях необходимо проставить марки битумных мастик для устройства кровель по таблице 3 СНиП II-26-76 „Кровли", а на листе 9 на разрезах в составе кровли проставить толщину утеплителя.

- Освещение здания естественное через окна.
- Оконные переплеты деревянные двойные по ГОСТ 12506-67.
- Внутренние перегородки из сборных ж.-б. панелей по серии 1.431-15.

### 2.2. Обслуживание работающих.

Бытовое обслуживание предусмотрено для следующего количества работающих: списочный состав - 6 чел., в наибольшую смену - 2 человека.

По санитарной характеристике производственный процесс относится к группе I б.

Бытовые помещения, за исключением санузла, запроектированы раздельными для мужчин и женщин. Гардеробные предусмотрены общие, для хранения всех видов одежды.

### 2.3. Общие противопожарные мероприятия.

Здание компрессорной станции по огнестойкости относится ко II степени.

Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности „А"

Пределы огнестойкости принятых в проекте основных строительных конструкций соответствуют требованиям таблицы 1 СНиП II-2-80 „Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений."

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

Привязан

Инв. №

8108/5 3

| | | |
|---|---|---|
| Гл. спец. | Еремеева | |
| Нач. ОВК | Верченко | |
| Гл. спец. | Егтярев | |
| Нач. ОПВ | Комов | |
| Рук. гр. | Бескоровайный | |
| ГАП | Петровский | |
| Нач. осп-1 | Саакьянц | |
| ГИП | Остшевская | |

ТП 904-1-51 -АР-ПЗ

Пояснительная записка

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 3 |

Госстрой СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал

Формат А2

Встроенные вспомогательные помещения отделены от производственного помещения несгораемыми перегородками.

2.4 Мероприятия по борьбе с шумом.

В целях снижения общего уровня производственного шума проектом предусмотрен ряд мероприятий по звукоизоляции ограждающих конструкций.

В выгороженном от машзала помещении оператора применены ограждающие конструкции со звукоизолирующей способностью 30-55дБ, обеспечивающие допустимый уровень звукового давления в помещении:

а) стены – из сборных железобетонных панелей, со стороны машинного зала оштукатуренных звукопоглощающей штукатуркой.

б) дверь - из древесно-стружечных плит

в) окно - деревянное с двойным остеклением стеклом толщиной 4 мм.

При производстве работ особое внимание должно быть обращено на тщательность герметизации окна, вводов в помещение оператора, а также на тщательность заделки акустическими материалами мест стыков в ограждающих конструкциях этого помещения.

## 3. Отопление и вентиляция.

### 3.1. Общие данные.

В настоящем разделе рассматриваются устройства отопления, вентиляции и производственного пароснабжения.

В качестве теплоносителя для отопления и вентиляции принята перегретая вода с температурой 150-70°С.

Для производственных нужд в качестве теплоносителя принят насыщенный пар высокого давления, редуцируемый на вводе до 4 ата.

Теплоснабжение компрессорных предусматривается от теплосети промпредприятия.

### 3.2. Отопление.

Отопление машинного зала в рабочее время осуществляется за счет производственных тепловыделений и воздушноотопительными агрегатами.

Поддержание в помещении постоянной температуры 20° в рабочее и 5° в нерабочее время обеспечивается автоматически групповым включением агрегатов.

Отопление вспомогательных – электротехнических, бытовых и др. помещений предусматривается водяное листотрубными радиаторами КЛТ. Отопление электротехнических помещений и помещения оператора осуществляется из сварных труб отдельными ответвлениями, выключаемыми из соседних помещений.

### 3.3. Вентиляция

Основными вредностями помещений компрессорных являются теплоизбытки в теплый период года, слагающиеся из производственных тепловыделений и тепловыделений от солнечной радиации.

В машинном зале, соединяющимся с ним помещении КРУ и помещении ЩСУ предусматривается общеобменная вентиляция, рассчитанная на разбавление теплоизбытков в летний период.

Вытяжка из помещения осуществляется из верхней зоны крышными вентиляторами, оборудованными самозакрывающимися клапанами.

Приток наружного воздуха осуществляется через фрамуги окон, расположенные на уровне 1,2м от пола.

В помещении оператора компрессорной предусматривается естественная вентиляция, а для обеспечения комфортных условий и ассимиляции незначительных теплоизбытков устанавливается бытовой автономный кондиционер БК-2500.

В помещении насосной, сообщающейся значительными проемами с машинным залом и проемом со вспомогательными помещениями, вентиляция естественная, рассчитанная на удаление теплоизбытков в летний период.

В помещении регенерации масляных фильтров, предусматриваются местные отсосы от щелочной и водяной ванны с помощью боковых панелей равномерного всасывания. Местные отсосы обслуживаются самостоятельной вытяжной установкой.

Сводные данные о расходах тепла, описание принятых решений, характеристику оборудования приводятся в разделе ОВ типового проекта.

### 3.4. Производственное пароснабжение.

Пар давлением 4 ата подводится к ваннам для мойки и зарядки фильтров.

В целях предотвращения загрязнения теплосети конденсат от ванн после конденсатоотводчика сбрасывается непосредственно в ванну для горячей воды.

### 3.5. Указания по привязке.

При привязке типового проекта к конкретным условиям должно быть проверено соответствие принятых технических условий теплоснабжения в части характеристики теплоносителя для отопления, вентиляции и производственного пароснабжения, определены расходы тепла для местных климатических данных и уточнены условия прокладки к компрессорной тепломагистрали.



8108/5

Привязан

Инв. №

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



Копировал

Формат А2

## 4. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

### 4.1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

Настоящим разделом проекта предусматривается устройство внутренних систем водопровода, канализации, горячего водоснабжения и насосной станции водопровода оборотной воды.

Источником питания внутренних систем водопровода (кроме водопровода оборотной воды), горячего водоснабжения и местом сброса сточных вод приняты наружные сети промпредприятия.

В помещении насосной водопровода оборотной воды предусматривается установка пожарного крана из расчета действия одной струи производительностью 2,6 л/с.

В помещении компрессорной, имеющей категорию производства „Д," установка пожарных кранов не требуется.

В целях сокращения расхода свежей воды предусматривается устройство водопровода оборотной воды для охлаждения компрессорных агрегатов.

Очистка загрязненных стоков от промывки фильтров, от промывки и продувки воздухопроводов решается в технологической части проекта.

### 4.2 ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ.

Вода подается на хозяйственно-питьевые нужды.

Расход воды составляет 0,1 м³/сут; 0,2 м³/ч; 0,28 л/с.

Потребный напор на вводе - 10м.

Сеть тупиковая из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб.

### 4.3 ВОДОПРОВОД ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ.

Расходы воды составляют:

| | | | |
|---|---|---|---|
| -на промывку фильтров (1 раз в неделю) | 5 м³/сут; | 0,7 м³/ч; | 0,2 л/с |
| -на полив прилегающей территории | 2,2* " | — | — |
| -на внутреннее пожаротушение | — | — | 2,6 л/с |
| -на подпитку водопровода оборотной воды - 5% (уточняется при привязке) | 306 м³/сут; | 12,8 м³/ч; | 3,54 л/с. |
| Итого: | 311 м³/сут; | 13,5 м³/ч | 3,74 л/с |
| | | при пожаре | 2,6 л/с |

Потребный напор на вводе — 15 м.

Сеть тупиковая из стальных водогазопроводных черных легких труб.

Для возможности автоматического регулирования подачи подпиточной воды предусматривается установка на подпиточном трубопроводе электромагнитного вентиля 15кч.888р СВМ Ду 50 мм, работающего от уровней воды в камере.

### 4.4. ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ.

Расходы воды составляют:

| | | | |
|---|---|---|---|
| -на бытовые нужды | 0,1 м³/сут; | 0,2 м³/ч * | 0,33 л/с. |
| -к установке для промывки трасс | 1,0 " , | 1,0 " ; | 0,30 " * |
| Итого расчетный расход: | 1,1 м³/сут; | 1,0 м³/ч; | 0,33 л/с. |

Потребный напор на вводе — 12 м.

Сеть тупиковая, с устройством циркуляции на вводе, принята из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб.

### 4.5 ВОДОПРОВОД ОБОРОТНОЙ ВОДЫ.

Расходы воды составляют:

| | | | |
|---|---|---|---|
| -для основного режима при $\Delta t$=20°с | 2544 м³/сут; | 106 м³/ч, | 29,44 л/с |
| -для летнего режима при $\Delta t$=10°с | 6120 м³/сут; | 255 м³/ч; | 70,83 л/с. |

Максимальное давление перед компрессорами не должно превышать 4 кгс/см².

Качество воды в оборотной системе должно удовлетворять следующим требованиям:

- содержание механических примесей - не более 40 мг/л.
- общая жесткость - не более 7 $\frac{мг\text{-}экв}{л}$

Предусматривается устройство насосной станции с камерами нагретой и охлажденной воды.

Прокладка трубопроводов в пределах машинного зала выполнена в технологической части проекта.

Насосная станция принята II категории надежности действия.

Запроектированы две группы насосов: для подачи охлажденной воды из камеры к потребителям и для подачи нагретой воды из камеры в водоохладитель.

В обеих группах принято по 3 насоса (2 рабочих и 1 резервный) К160/30а производительностью 128 м³/ч, напором 30 м с электродвигателем 22 квт.

При работе 1-2 компрессоров работает 1 насос, при работе 3-4 компрессоров работают 2 насоса. Работа насосов автоматизирована.

Отвод нагретой воды с разрывом струи.

Для откачки дренажных вод из помещения насосной установлен насос ГНОМ 10-10 производительностью 10 м³/ч, напором 10м с электродвигателем 1,1 квт. Дренажный насос включается и выключается автоматически в зависимости от уровня воды в дренажном приямке.

Трубопроводы насосной станции приняты из стальных электросварных труб с минимальными толщинами стенок труб.

### 4.6 КАНАЛИЗАЦИЯ БЫТОВАЯ.

Количество сточных вод составляет 0,2 м³/сут; 0,4 м³/ч; 2,04 л/с

Предусматривается 1 выпуск ф100мм из чугунных канализационных труб.

### 4.7 КАНАЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ.

Проектируется для отвода чистых стоков от продувочного бака в количестве: 26,4 м³/сут; 1,1 м³/ч; 0,30 л/с.

Предусматривается 1 выпуск ф50мм из чугунных канализационных труб.

### 4.8 УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ.

В случае отсутствия на промпредприятии производственного водопровода необходимо произвести объединение хозяйственно-питьевого и производственно-противопожарного водопроводов и подключение ввода к наружному хозяйственно-противопожарному водопроводу.

При привязке проекта к конкретным условиям должна проверяться необходимость обработки охлаждающей воды в зависимости от ее химического состава.

В зависимости от способа обработки воды (подщелачивание, фосфатирование, магнитная обработка, хлорирование, купоросование и др.) должны предусматриваться соответствующие сооружения.

В качестве водоохладителя рекомендуется 3-х секционная капельная градирня с вентиляторами ВГ 25 с секциями площадью 16 м² по типовому проекту - 901-6-56.

Для окончательного выбора водоохладителя необходимо провести теплотехнический расчет водоохладителя применительно к конкретным климатическим условиям.

В случае наличия на промплощадке централизованной системы оборотного водоснабжения необходимо проверять возможность подключения компрессорной к указанной системе. При возможности подключения к централизованной системе насосная станция и камеры должны быть исключены.

При привязке проекта к конкретным условиям необходимо определить и проставить в чертежах глубину заложения вводов и выпусков, уклоны и длину выпусков канализации.

Типовой проект 904-1-51 -АР Альбом 5

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТП 904-1- ТХ | Технология производства | |
| -ЭС | Электроснабжение | |
| -ЭМ | Силовое электрооборудование | |
| -ЭО | Электрическое освещение | |
| -СС | Связь и сигнализация | |
| -А | Автоматизация | |
| -АЗЩ | Задание заводу-изготовителю щитов | |
| -АР | Архитектурные решения | |
| -КЖ | Конструкции железобетонные | |
| КМ | Конструкции металлические | |
| -ВК | Внутренние водопровод и канализация | |
| -ОВ | Отопление и вентиляция | |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 904-1- -АР

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало). | |
| 2 | Общие данные (окончание). | |
| 3 | План подземных конструкций. | |
| 4 | Фрагмент 1. Фундаменты под оборудование Ф02-Ф04 | |
| 5 | Фундаменты под оборудование Ф05-Ф012 Приямки ПР1; ПР2. | |
| 6 | Узлы 1-8. Спецификация закладных элементов к листам 3; 4; 5; 6. | |
| 7 | План на отм. 0.000 | |
| 8 | План на отм. 3.600; 4.200. Схемы 1,2 расположения щитов перегородок. Узлы 9-16 | |
| 9 | Разрезы 1-1 - 3-3. | |
| 10 | Фасады. План кровли. Схемы заполнения оконных проемов. | |
| 11 | Маркировочные схемы панелей перегородок (начало) | |
| 12 | Маркировочные схемы панелей перегородок (окончание) | |
| 13 | Схема расположения опор двойного пола и дерев щитов. | |
| 14 | Ведомость отделки помещений. Экспликация полов. | |
| 15 | КТП. План на отм. -0.250; 0.250. Узлы 1-3. | |
| 16 | КТП. Сечения 1-1 - 6-6. | |

ДАННЫЙ ПРОЕКТ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ СТРОИТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, КОТОРЫЕ ПРЕДУСМАТРИВАЮТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ). МЕРОПРИЯТИЯ ВЫПОЛНЕНЫ НА ОСНОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ И УКАЗАННЫХ В НИХ КАТЕГОРИЙ ПРОИЗВОДСТВ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

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

## Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 3634-79 | Люки чугунные для колодцев Технические условия. | |
| ГОСТ 12506-67 | Окна деревянные для зданий промышленных предприятий | |
| ГОСТ 14624-69 | Двери деревянные для зданий промышленных предприятий | |
| Шифр 41-74 Вып. 1; 2 | Ворота распашные В 3,6 х 3,0 В 3,6 х 3,6; В 3,6 х 4,2; В 4,8 х 5,4 с ручными приборами открывания. | |
| 1.400-15 Вып. 1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств. Рабочие чертежи. Унифицированных закладных изделий. | |
| 1.431-10 Вып. 2 | Перегородки консольные сетчатые стальные Монтажные схемы, узлы | |
| 1.431-10 Вып. 3 | То же Дверные створки, стойки, ригели, щиты. | |
| 1.431-15 Вып. 1 | Перегородки многоэтажных зданий с каркасом по серии ИИ 04. Монтажные узлы. | |
| 1.431-15 Вып. 4 | То же Стальные изделия. Рабочие чертежи | |
| 2.436-9 | Типовые архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-67 | |
| 2.460-5 Вып. 1 | Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных пром. зданий. Рабочие чертежи типовых деталей парапетов, карнизов и ендов. | |
| 2.460-14 Вып. 1 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт. Рабочие чертежи типовых узлов. | |
| 2.460-15 Вып. 1 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов. Рабочие чертежи типовых узлов. | |
| 3.017-1 Вып. 1 | Ограждения площадок и участков предприятий, зданий и сооружений. Железобетонные элементы огражд | |
| 3.017-1 Вып. 2 | Ограждения площадок и участков предприятий, зданий и сооружений. Металлические элементы огражд | |
| 3.017-1, Вып. 4 | То же Монтажные узлы огражд. | |
| 3.017-1, Вып. 5 | То же Ворота металлические распашные шириной 4,5 м калитки. | |
| 2.435-6. Вып. 5 | Противопожарные двери и ворота промышленных зданий. Противопожарные двери деревянные (пропитанные антипиренами) | |
| | Прилагаемые документы | |
| Т.П. 904-1- Альбом 8 | Строительные конструкции и изделия. | |

## Ведомость спецификаций.

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 3 | Спецификация к плану подземных конструкций | |
| 6 | Спецификация закладных элементов к листам 3-6 | |
| 7 | Спецификация элементов заполнения проемов Спецификация к плану на отм. 0.000 | |
| 8 | Спецификация элементов сборных перегородок | |
| 10 | Спецификация элементов к узлам заделки кровли. | |
| 12 | Спецификация к маркировочным схемам панелей перегородок. | |
| 13 | Спецификация к схемам расположения опор двойного пола и деревянных щитов. | |
| 16 | Спецификация элементов к листам АР-15, 16 | |

6

8108/5

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-51 -АР

Компрессорная станция 4К-120А

| | | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|---|
| | | Р | 1 | 16 |

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Бескоровайный | |
| Провер. | Горская | |
| Архитект. | Торицына | |
| Ст. инж. | Горская | |
| Рук. гр. | Бескоровайный | |
| ГАП | Петровский | |
| Нач. ОСП | Саакьянц | |
| ГИП | Осташевский | |

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Ростовский промстройниипроект

Копировал

Формат А2

Типовой проект 904-1-51-АР Альбом 5

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

## Общие указания

1. Рабочие чертежи архитектурно-строительной части автоматизированной отдельно стоящей компрессорной станции 4К-120А производительностью 8 м³/с (480 м³/мин) воздуха разработаны на основании заданий на архитектурно-строительную и сантехническую части проекта, выданных институтом „Гипростройдормаш" в 1982 г.

2. Посадку здания компрессорной станции на строительной площадке производить по чертежу генплана.

3. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа помещения машинного зала, соответствующая по чертежам генерального плана абсолютной отметке .....

4. Степень огнестойкости здания — II

5. Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности — „А".

6. Указания по выполнению обратной засыпки и антикоррозийной защите фундаментов от агрессивного воздействия грунтовых вод приведены в основном комплекте чертежей железобетонных конструкций марки „КЖ".

7. Горизонтальная гидроизоляция стен на отм.-0.030 выполняется из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

8. Наружные стены компрессорной станции - однослойные панели из ячеистого бетона марки „35" объемным весом в сухом состоянии $\gamma_{сух.} = 700$ кг/м³. Швы между панелями заполнять упругими синтетическими прокладками (поромзол, гернит) и герметизирующей мастикой (УМС-50) или цементным раствором. При этом следует руководствоваться СН 420-71 „Указания по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций."

9. Кирпичные участки наружных стен выполнить из кирпича марки „100" на растворе марки „25" с последующей штукатуркой цементно-песчаным раствором марки „50" толщиной 20 мм и расшивкой швов под панели.

10. Стеновые панели с фасадной стороны должны отделываться в заводских условиях лицевым слоем с применением цветных смесей.

11. Внутренние перегородки здания компрессорной станции выполнять из сборных железобетонных панелей. Внутреннюю отделку выполнять согласно таблице внутренних отделочных работ. (см. лист 14).

12. При кладке кирпичных участков стен в откосы дверных и оконных проемов заложить антисептированные деревянные пробки 250×120×65 через 10 рядов кладки по высоте, но не менее 2 шт с каждой стороны проема.

13. Все деревянные конструкции антисептировать, а соприкасающиеся с кирпичной кладкой или бетоном обернуть толем.

14. Столярные изделия окрасить поливинилацетатными красками в два слоя.

15. Стальные щиты из рифленой стали окрасить двумя слоями эмали ХВ-124 по грунтовке ФЛ-03-К. Стальные щиты перегородок и прочие стальные конструкции окрасить краской БТ-177. Закладные детали и соединительные элементы в стыках наружных ограждающих конструкций должны защищаться цинковым покрытием толщиной 120-180 мкм.

16. Отвод воды с кровли - наружный неорганизованный.

17. Конструкция кровли состоит из следующих элементов:

а) защитного слоя из гравия (ГОСТ 8268-74*) крупностью 5-10 мм на горячей битумной мастике марки МБК-Г- Битумную мастику антисептировать добавками порошковых гербицидов: монурона (ТУ6-И-18-67) или симазина (ГОСТ 15123-78) в количестве 0.3-0.5% или аминной, натриевой соли 2,4Д (ТУ6-01-893-73) в количестве 1-1,5% веса битума.

б) [illegible] ковра из 4 слоев рубероида с эластичным покровным слоем марки РэМ-350 (ТУ 21-30-72) на горячей битумной мастике марки МБК-Г-..... Битумную мастику антисептировать добавками кремнефтористого (ГОСТ 87-77) или фтористого (ГОСТ 2871-75*) натрия в количестве 4-5% от веса битума, в качестве наполнителя должен применяться низкосортный асбест.

в) теплоизоляционного слоя из гидрофобизированных минераловатных плит повышенной жесткости, производимых из гидромассы (ГОСТ 22950-78) $\gamma = 200$ кг/м³ по сборным железобетонным плитам.

18. В местах примыканий кровли к вертикальным поверхностям выполнить усиление из 3 слоев рубероида: 1 слой (верхний) из рубероида с эластичным покровным слоем и крупнозернистой посыпкой марки РэК-420 (ТУ 21-27-30-72), 2 слоя (нижних) из рубероида марки РэМ-350 на горячей битумной мастике марки МБК-Г-.....

19. Схемы расположения фундаментов под каркас здания и фундаментных балок и указания к ним даны на чертежах КЖ.

20. Днища каналов и подошвы фундаментов под оборудование выполнить по тщательно спланированному и уплотненному щебню основанию. Уплотнение производить слоями толщиной 200 мм с доведением плотности скелета грунта до 1.6 т/м³.

21. Бетонные фундаменты под оборудование и каналы выполнить из бетона марки „100".

22. Наружные поверхности стенок каналов, находящиеся в грунте, обмазать за 2 раза горячим битумом марки БН-V ГОСТ 6617-76 по холодной битумной грунтовке.

23. Обратную засыпку фундаментов и пазух у стенок каналов производить непучинистым грунтом с послойным трамбованием через 150-200 мм с обеих сторон.

24. Прокладку кабельных труб вести под наблюдением электриков.

25. По периметру здания устроить асфальтовую отмостку шириной 1м по щебеночному основанию h=100 мм.

## Рекомендации по организации строительства

Проект организации строительства выполняется проектной организацией, привязывающей типовой проект, в соответствии с требованиями СН 47-74, с учётом местных и особых условий строительства: природно-климатических особенностей района строительства, источников снабжения энергоресурсами и водой, условий размещения компрессорной станции в составе строящегося или существующего предприятия, способов организации строительства и средств механизации строительно-монтажных работ, согласованных со строительной организацией, и данных об её мощности, наличии производственной базы стройиндустрии и т.д.

7

8108/5

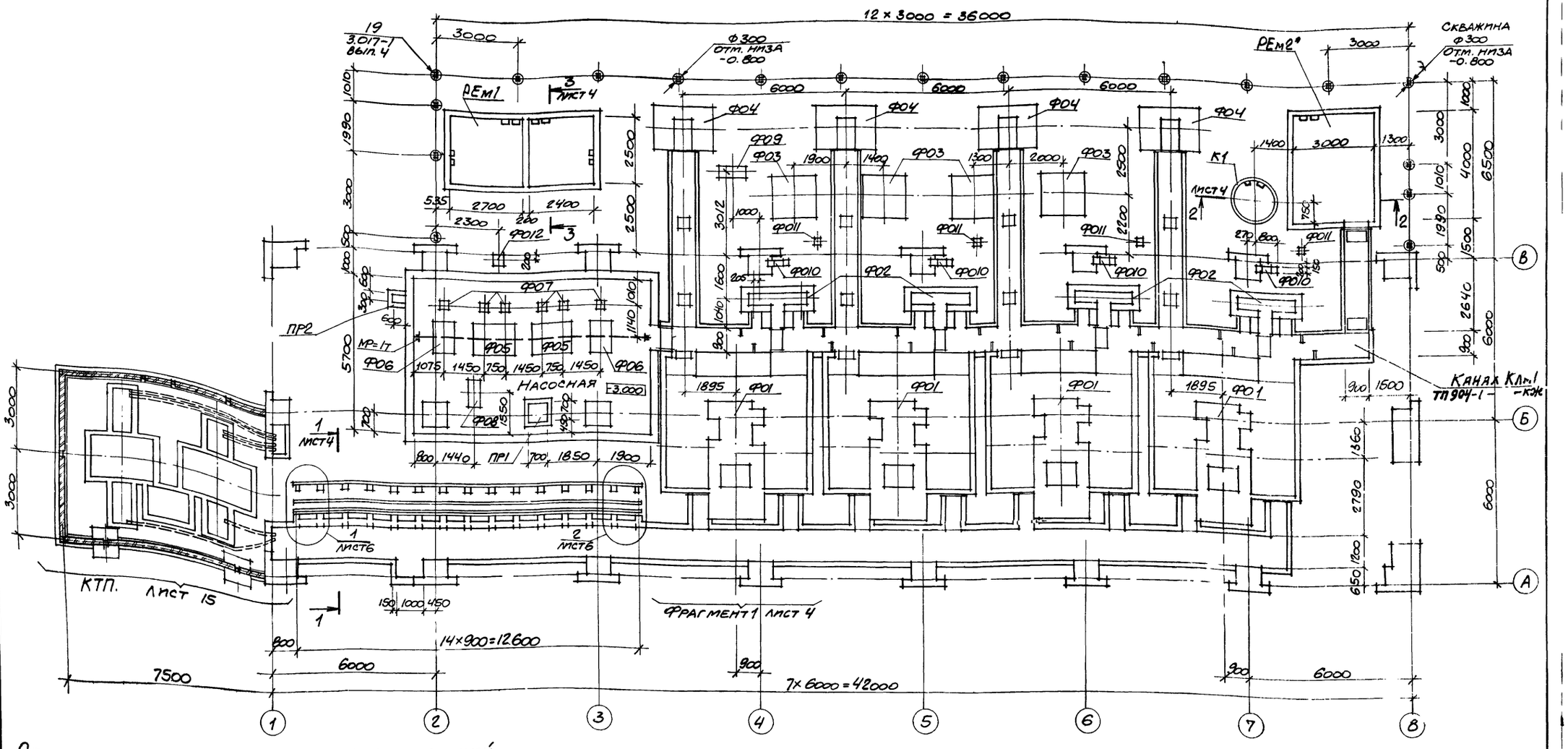
Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 904-1-51 - АР | | | |
| Компрессорная станция 4К-120А | | | |
| Н. контр. Бескоровайный | | Стадия | Лист | Листов |
| Ст. инж. Горская | | Р | 2 | |
| Рук. гр. Бескоровайный | | | | |
| ГАП Петровский | | Общие данные (окончание) | Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект | |
| Нач. отд. Салкьянц | | | | |
| Гип Осташевский | | | | |

Копировал

Формат 22




## Спецификация к плану подземных конструкций

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундаменты под оборудование | | | |
| ФО1 | ТП 904-1- -КЖ, лист 27 | ФО1 | 4 | | |
| ФО2 | Лист 4 | ФО2 | 4 | | |
| ФО3 | Лист 4 | ФО3 | 4 | | |
| ФО4 | Лист 4 | ФО4 | 4 | | |
| ФО5 | Лист 5 | ФО5 | 2 | | |
| ФО6 | Лист 5 | ФО6 | 2 | | |
| ФО7 | Лист 5 | ФО7 | 6 | | |
| ФО8 | Лист 5 | ФО8 | 1 | | |
| ФО9 | Лист 5 | ФО9 | 1 | | |
| ФО10 | Лист 5 | ФО10 | 4 | | |
| ФО11 | Лист 5 | ФО11 | 4 | | |
| ФО12 | Лист 5 | ФО12 | 1 | | |
| | | Приямки | | | |
| ПР1 | Лист 5 | ПР1 | 1 | | |
| ПР2 | Лист 5 | ПР2 | 1 | | |
| | | Резервуары | | | |
| РЕМ1 | ТП 904-1- -КЖ, лист 22 | РЕМ1 | 1 | | |
| РЕМ2 | лист 24 | РЕМ2 | 1 | | |
| К1 | лист 17 | Колодец К1 | 1 | | |
| Пг-3-3 | ТП 904-1- -КЖИ-Пг3-3 | Плита Пг-3-3 | 4 | | |

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Бескоровайный | | |
| Проверил | Горская | | |
| Архит. | Торцынович | | |
| Рук. гр. | Бескоровайный | | |
| ГАП | Петровский | | |
| Нач. отд. | Саакьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП 904-1-51-АР

Компрессорная станция 4К-120А

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

План подземных конструкций

Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект

Копировал

Формат А2

Типовой проект 904-1-51-АР Альбом 5

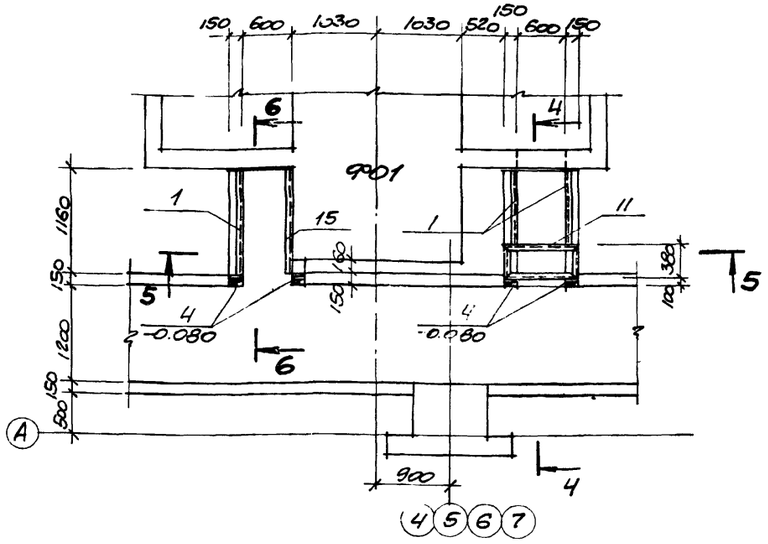
Согласовано

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

Типовой проект 904-1-51-АР Альбом 5

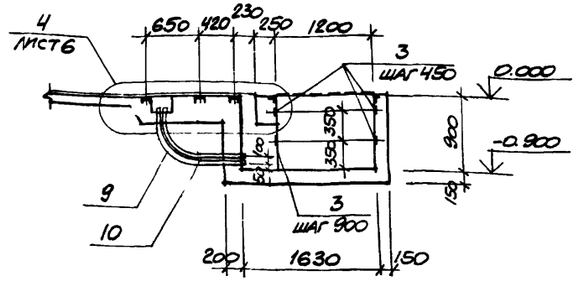
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

## Фрагмент 1

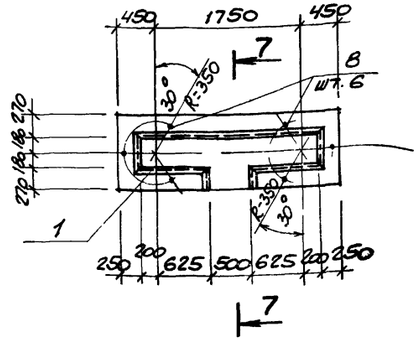



Слой гравия втопленный в антисептированную битумную мастику
3 слоя антисептированной битумной мастики с 3 армирующими прокладками из стеклохолста марки ВВ-Г
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле в соотношении (по весу) 1:2
Утеплитель - плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем (ГОСТ 22950-78) — 50мм
Монолитное жел.бет. перекрытие резервуара

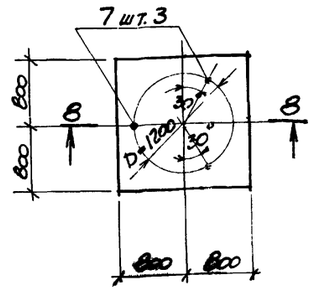
## 1-1



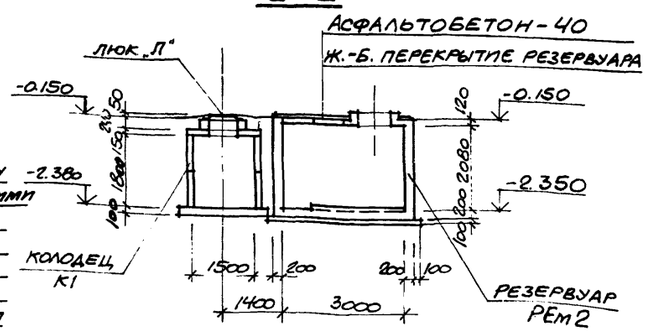

## Ф02



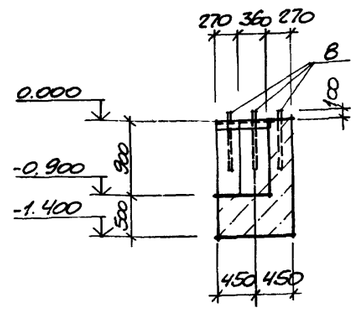

## Ф03



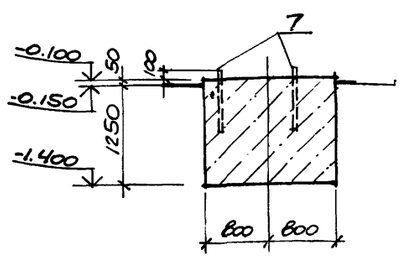

## 2-2



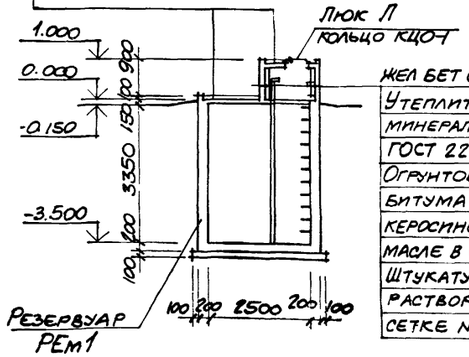

## 7-7




## 8-8

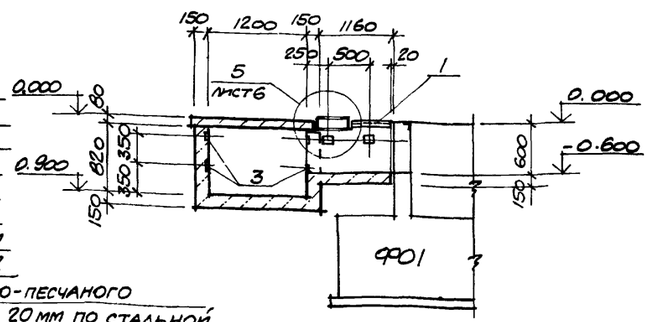



## 3-3

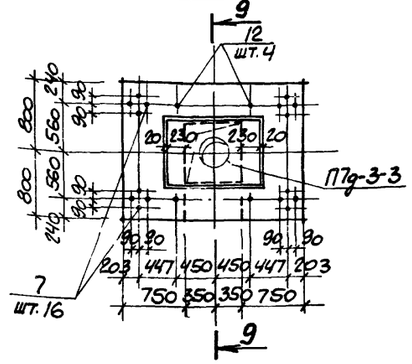



Жел бет стенки резервуара
Утеплитель - плиты минераловатные по ГОСТ 22950-78 — 50мм
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле в соотношении 1:2
Штукатурка из цементно-песчаного раствора марки 100 — 20мм по стальной сетке №20 ф проволоки 1.6мм (ГОСТ 5336-80)

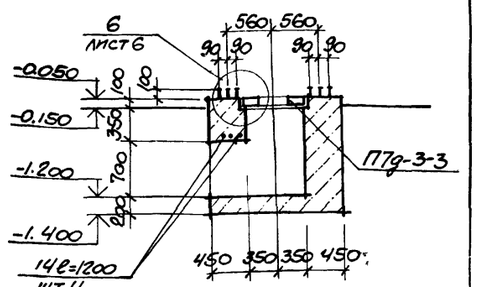
## 4-4



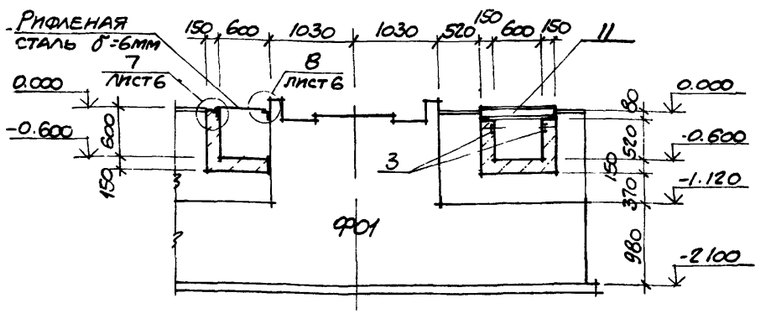

## Ф04



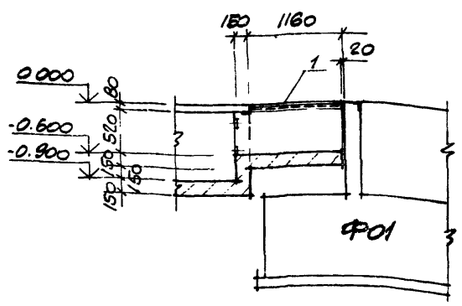

## 9-9




## 5-5




## 6-6




1 Данный лист рассматривать совместно с листами 3,6

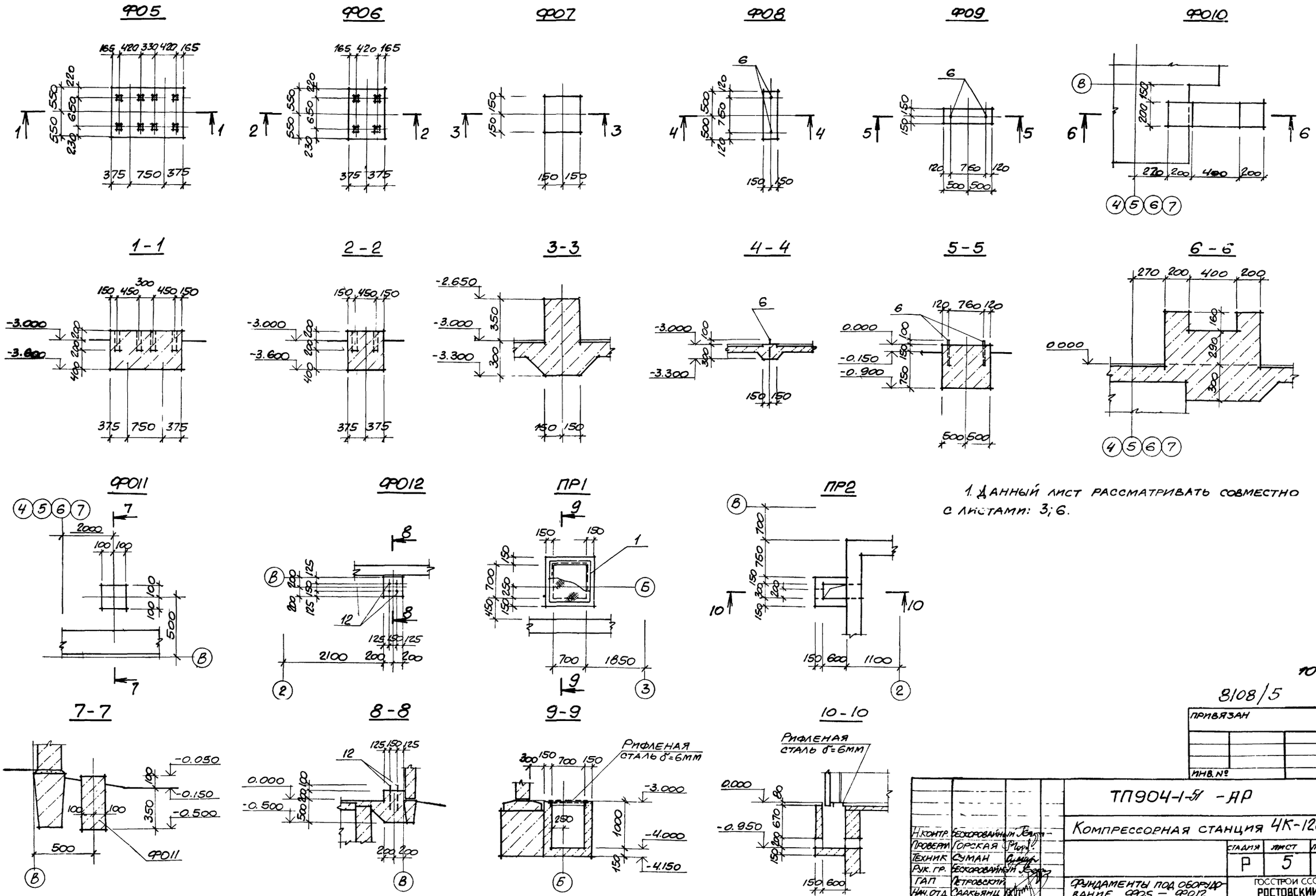
9

8/08/5

привязан

инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Н.контр. | Бескоровайный | | ТП 904-1-51-АР | | |
| Провер. | Горская | | Компрессорная станция 4К-120А | | |
| Техник | Суман | | | стадия | лист | листов |
| Рук.гр. | Бескоровайный | | | Р | 4 | |
| ГАП | Петровский | | Фрагмент 1 Фундаменты под оборудование Ф02 - Ф04 | Госстрой СССР Ростовский Промстроиниипроект | |
| Нач.отд. | Саакьян | | | | |
| ГИП | Сташевский | | | | |




1. Данный лист рассматривать совместно с листами: 3; 6.

Типовой проект 904-1-51-АР Альбом 5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

8108/5

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Бескоровайный | | |
| Проверил | Горская | | |
| Техник | Суман | | |
| Рук. гр. | Бескоровайный | | |
| ГАП | Петровский | | |
| Нач. отд. | Саакьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП904-1-51 -АР

Компрессорная станция 4К-120А

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

Фундаменты под оборудование Ф05 – Ф012. Приямки ПР1, ПР2.

ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

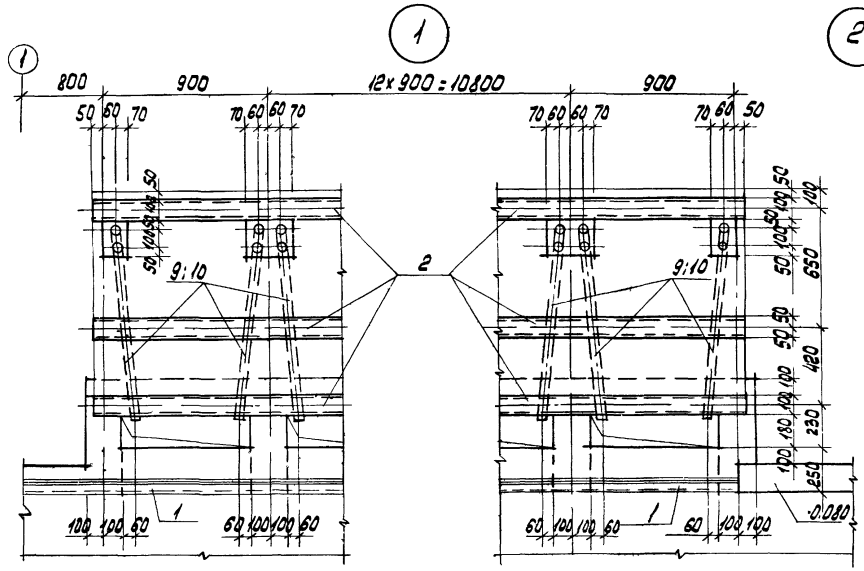
Копировал

Формат 22

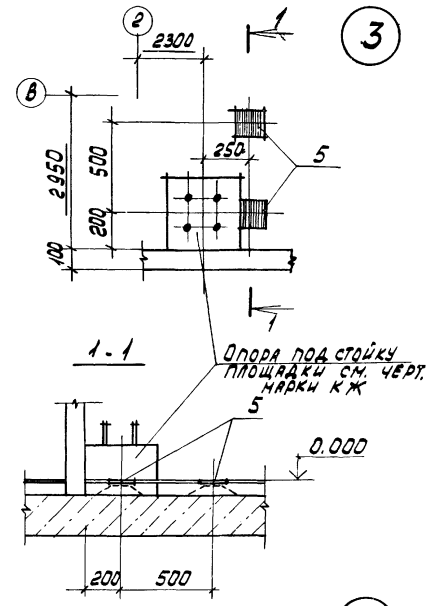
Типовой проект 904-1-51.АР Альбом 5

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

1




2

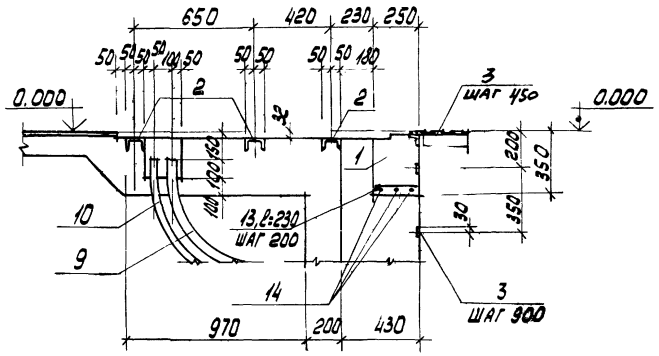



3

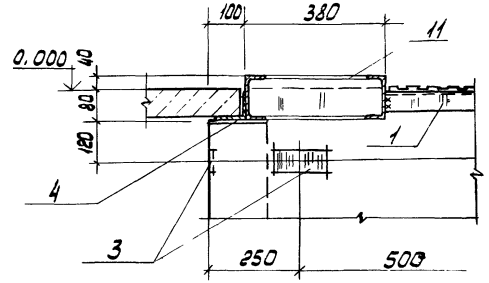
Спецификация закладных элементов к листам 3; 4; 5; 6

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.400-15 вып. 1 550-06 | МН555 | 61,0 | 5,3 | Н |
| 2 | 560-07 | МН565 | 38,1 | 9,2 | Н |
| 3 | 110-05 | МН102-6 | 280 | 0,7 | |
| 4 | 120-44 | МН112-3 | 16 | 2,4 | |
| 5 | 410-03 | МН 402-2 | 2 | 1,5 | |
| 6 | ТП 9041- -КЖИ-МН7 | МН 7 | 4 | 0,42 | |
| 7 | -МН16 | МН16 | 76 | 0,82 | |
| 8 | -МН18 | МН18 | 24 | 1,4 | |
| 9 | -МН19;20 | МН19 | 28 | 7,3 | |
| 10 | -МН19;20 | МН20 | 28 | 7,5 | |
| 11 | -МН 21 | МН21 | 4 | 26,6 | |
| 12 | -МН22 | МН22 | 20 | 0,93 | |
| 13 | ГОСТ 5781-75 | ф6 AI | 14,7 | 0,22 | Н |
| 14 | ГОСТ 5781-75 | ф10 AI | 42,0 | 0,62 | Н |
| 15 | ГОСТ 8509-72 | L50х5, l=1160 | 4 | 4,43 | |

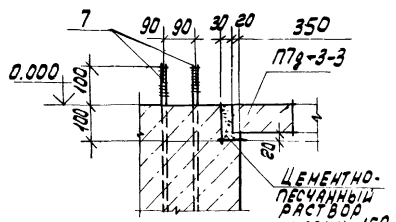
4



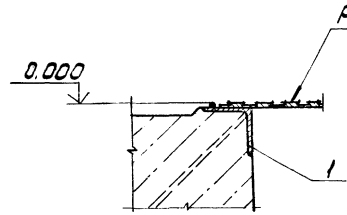

5



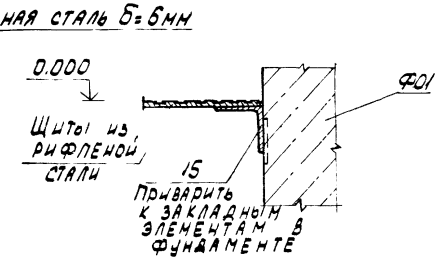

6




7




8




11

8108/5

Привязан

Инв. №

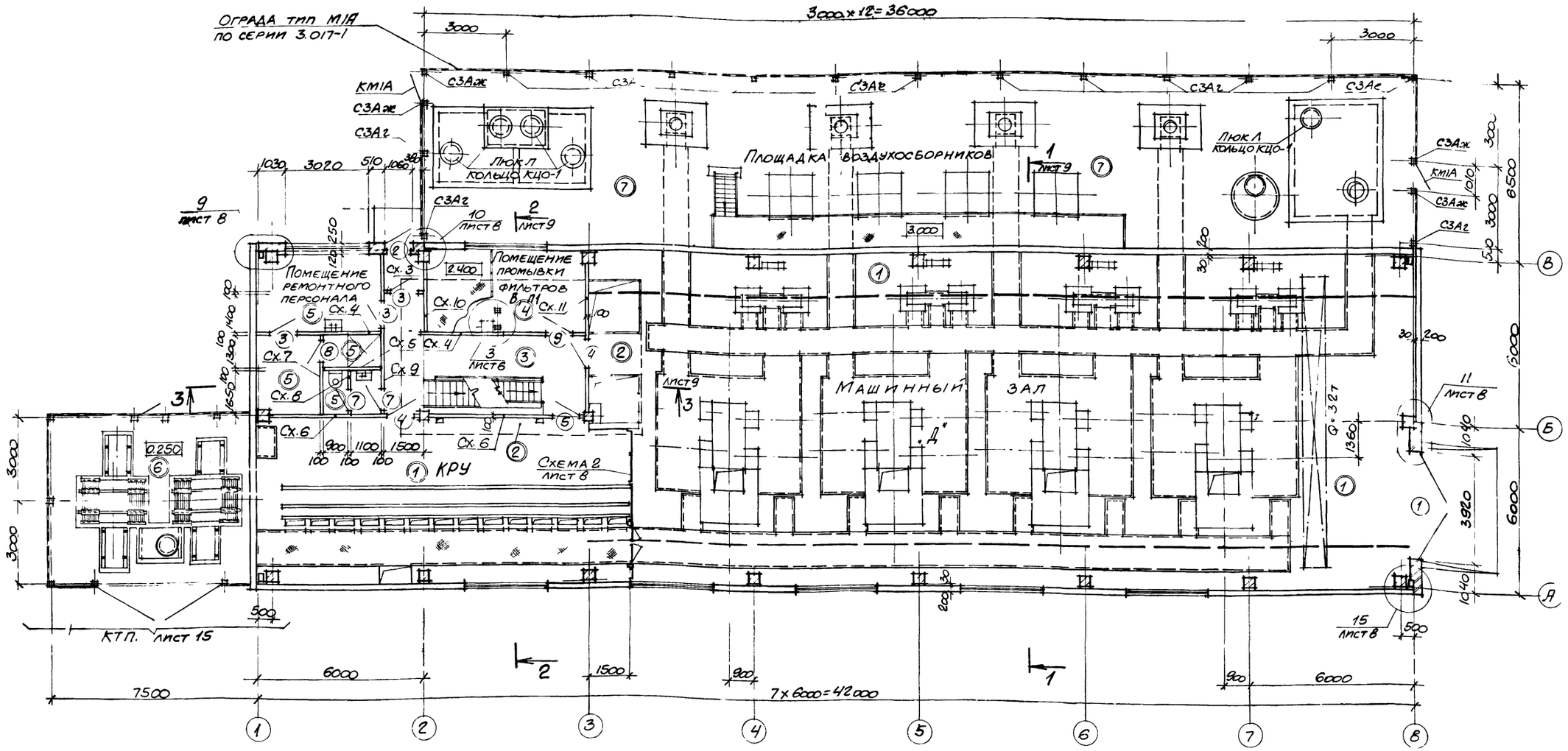
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 904-1-51 -АР | | | |
| Компрессорная станция 4К-120А | | | |
| | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 6 | |
| Узлы 1-8 Спецификация закладных элементов к листам 3; 4; 5; 6. | Госстрой СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ | | |

| | | |
|---|---|---|
| Гл. инж. | Бескоровайный | |
| Провер. | Горская | |
| Технук. | Сучан | |
| Рук. гр. | Бескоровайный | |
| ГАП | Петровский | |
| Нач. сект. | Саакьянц | |
| ГИП | Осташевский | |

Копировал

Формат А2

Типовой проект 904-1-51-АР Альбом 5




## Спецификация элементов заполнения проемов

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Шифр 41-74 вып. 1.2 | Ворота В 3,6×3,0 | 1 | | |
| 2 | ГОСТ 14624-69 | Дверной блок Д60ПП | 1 | | |
| 3 | | Д42ПП | 3 | | |
| 4 | | Д33П | 2 | | |
| 5 | | Д42Л | 1 | | |
| 6 | | Д33Л | 2 | | |
| 7 | | Д34ПП | 2 | | |
| 8 | | Д34ЛП | 1 | | |
| 9 | Серия 2.435-6 вып 5 | ВД-1 | 1 | | |

## Спецификация к плану на отм 0.000

| Марка поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| СЗАг | 3.017-1 вып. 1 | Жел. бет. столб СЗАг | 13 | 60 | |
| СЗАе | | СЗАе | 2 | 60 | |
| СЗАж | | СЗАж | 4 | 60 | |
| КМ1А | 3.017-1 вып. 5 | Полотно калитки КМ1А | 2 | 43 | |
| | ГОСТ 5336-67 | Сетка №30-20 шир 1000 | 46 | | м |
| МС2 | 3.017-1, вып 2 | Соединит. элемент МС2 | 11 | 0,31 | |
| МС5 | | МС5 | 92 | 57,5 | м |
| Л | ГОСТ 3634-79 | Люк Л | 5 | | |
| КЦО-1 | 3.900-3. вып. 7 | Кольцо КЦО-1 | 5 | | |

1. Маркировочные схемы панелей внутренних перегородок Сх.3 – Сх.11 см. на листах 11; 12.
2. На плане в двойных кружках замаркированы типы полов.

Привязан

12

8108/5

Инв. №

ТП 904-1-51-АР

Компрессорная станция 4К-120А

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Н.контр. | Горская | | | |
| Провер. | Бескоровайный | | Стадия | Лист | Листов |
| Архитект. | Торицына | | ТР | 7 | |
| Рук.гр. | Бескоровайный | | | | |
| ГАП | Петровский | | План на отм. 0.000. | | |
| Нач.отд | Сдакьянц | | Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект | | |
| ГИП | Осташевский | | | | |

Копировал

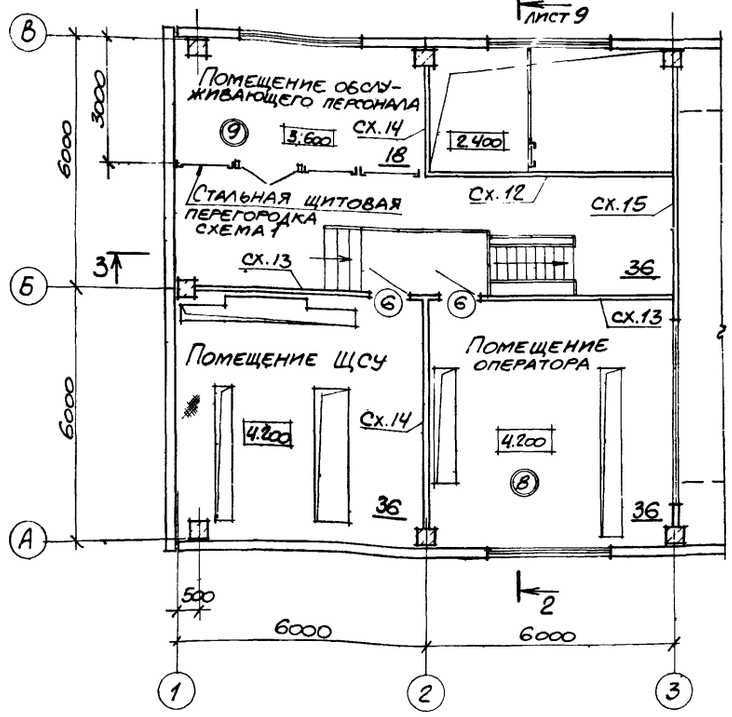
Формат А2

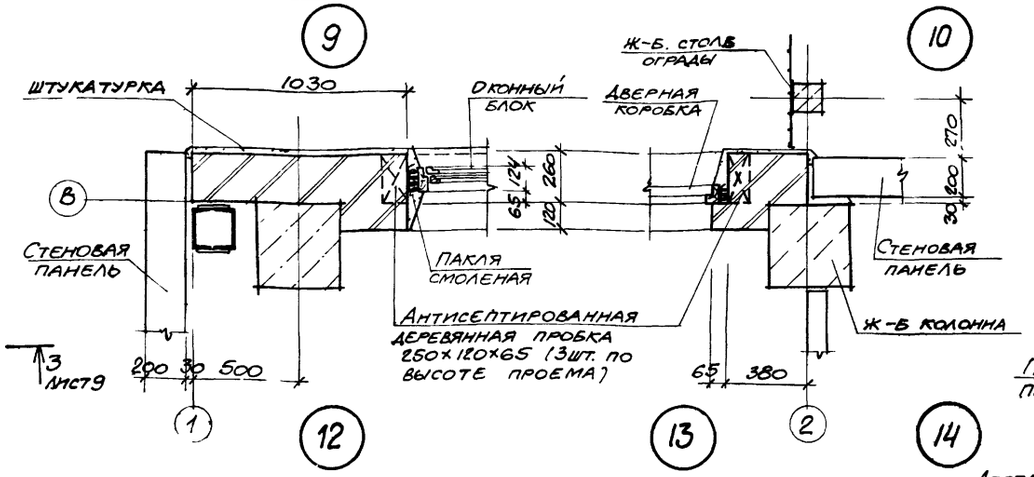
Согласован

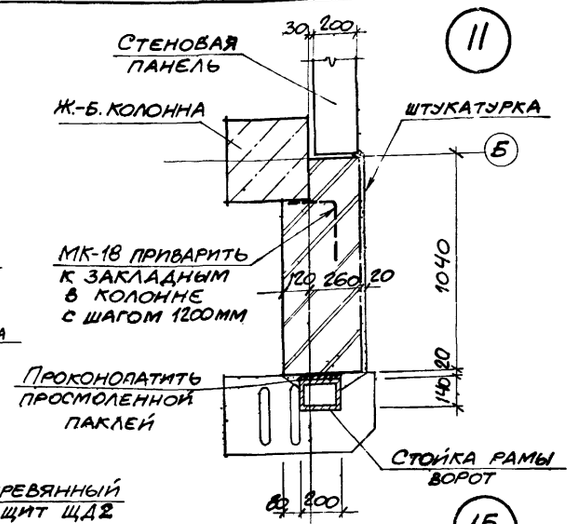
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

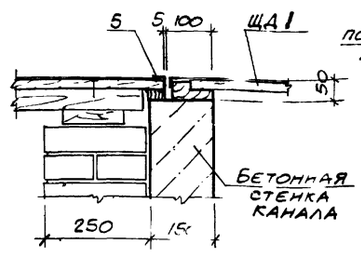
Типовой проект 904-1-51-АР Альбом 5

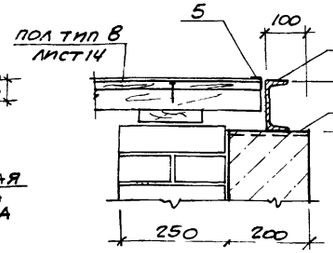
## План на отметке 3.600; 4.200

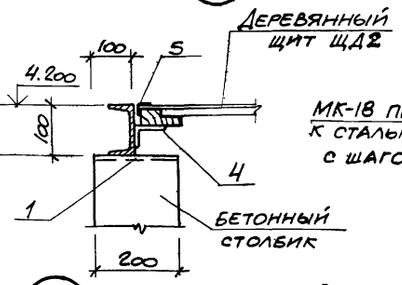


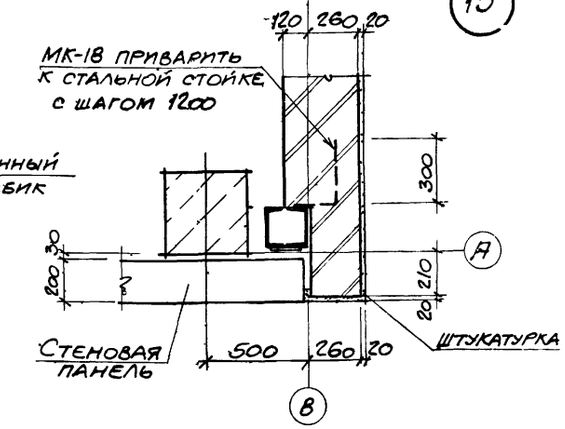



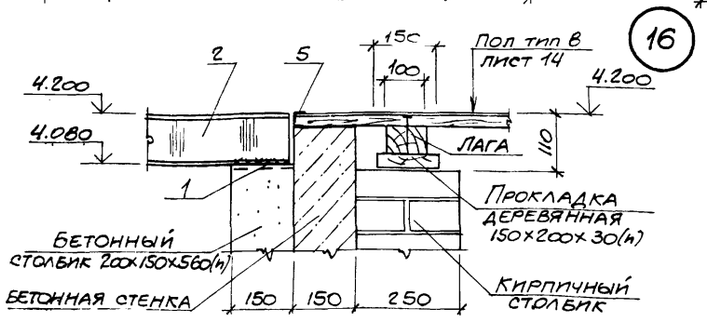



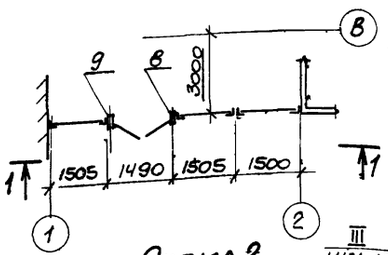



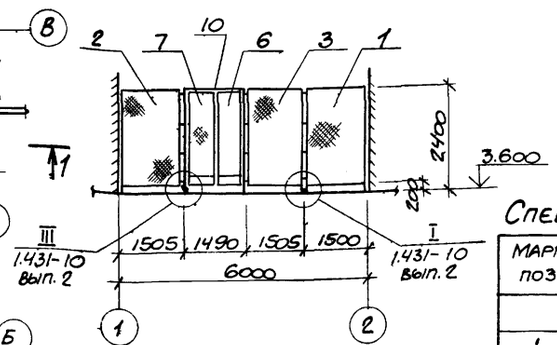



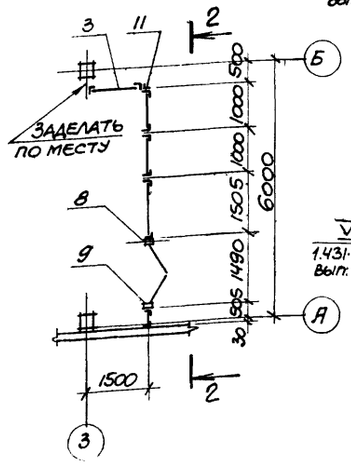

### Схема 1



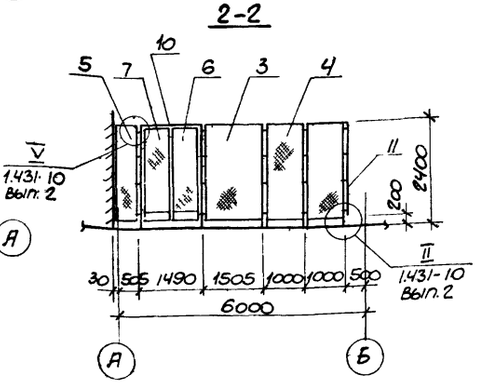

### 1-1




### Схема 2




### 2-2




1. Замаркированные схемы перегородок Сх12-Сх15 на плане с отм. 3.600 и 4.200 разработаны на листах 11, 12.
2. На плане в двойных кружках замаркированы типы полов. Экспликацию полов см на листе 14.
3. Пол на отметке 4.200 в помещении ЩСУ — щиты из рифленой стали по стальным балкам. Раскладка щитов дана в чертежах марки КМ.

### Спецификация элементов стальных щитовых перегородок

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Щиты | | | |
| 1 | 1.431-10В3 02.01.00-02 | 1.5×2.4 щпг | 1 | 26.0 | |
| 2 | 02.02.00-01 | 1.5×2.4 щпг-А | 1 | 24.4 | |
| 3 | 02.03.00-01 | 1.5×2.4 щпг-Б | 3 | 24.4 | |
| 4 | 02.01.00-03 | 1.0×2.4 щпг | 2 | 22.1 | |
| 5 | ТП 904-1- -КЖИ-Щ1 | Щ1 | 1 | | |
| | | Створки дверные | | | |
| 6 | 1.431-10В3 02.06.00-01 | 0.7×2.4 дпг-п | 2 | 20.0 | |
| 7 | 02.17.00 | 0.7×2.4 дпг-л | 2 | 19.3 | |
| | | Стойки | | | |
| 8 | 1.431-10В3 02.05.00-03 | 2.4 дсг-п | 2 | 11.6 | |
| 9 | 02.05.00-01 | 2.4 дсг-л | 2 | 11.6 | |
| 10 | 02.15.00-01 | Ригель Р2 | 2 | 7.12 | |
| 11 | 02.00.01-01 | Уголок | 1 | 4.63 | |

8108/5

13

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н.контр. | Бескоровайный | |
| Провер. | Горская | |
| Техник | Суман | |
| Ст.инж. | Горская | |
| Рук.гр. | Бескоровайный | |
| ГАП | Петровский | |
| Нач.ОСП | Саакьянц | |
| ГИП | Осташевский | |

ТП 904-1-51-АР

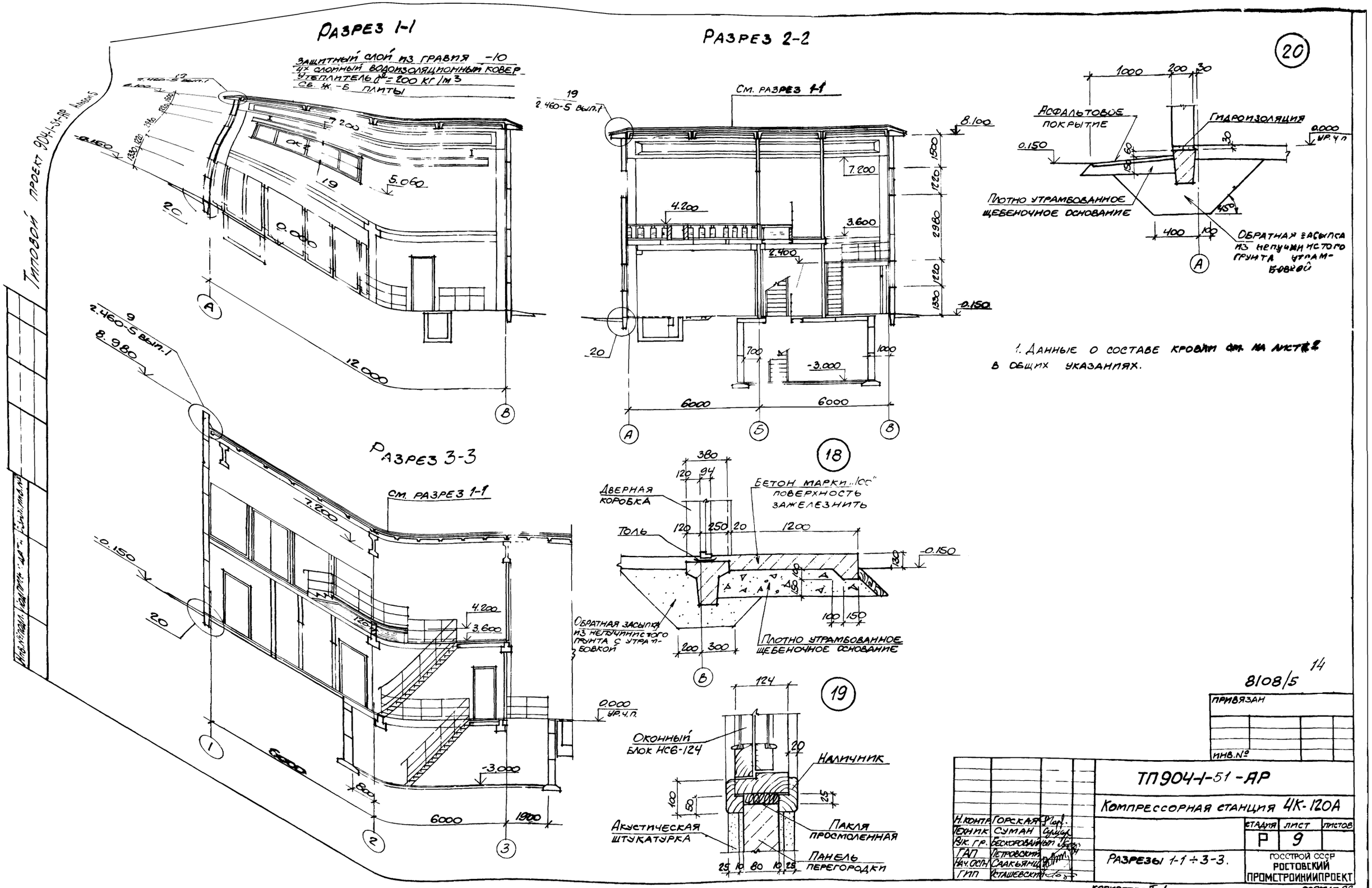
Компрессорная станция 4К-120А

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

План на отм. 3.600; 4.200. Схемы перегородок 1-2. Узлы 9-16.

ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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




1. Данные о составе кровли см. на листе 2 в общих указаниях.

8108/5 14

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Горская | | |
| Техник | Суман | | |
| Рук. гр. | Бескоровайный | | |
| ГАП | Петровский | | |
| Нач. ОСП | Саакьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП904-1-51-ЯР

Компрессорная станция 4К-120А

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

Разрезы 1-1 ÷ 3-3.

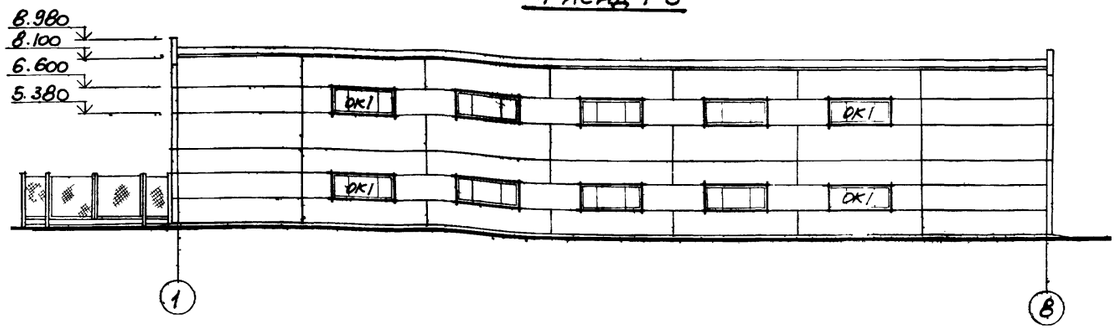
Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект

Копировал

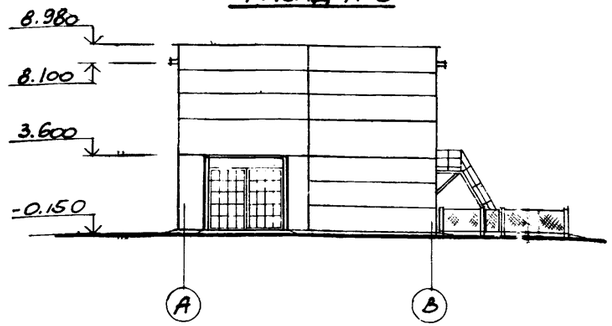
Формат 22

Типовой проект 904-1-51-АР Альбом 5

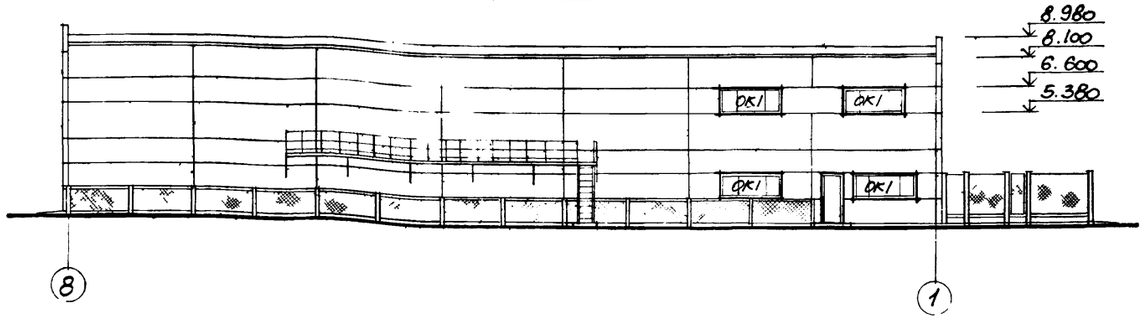
## Фасад 1-8



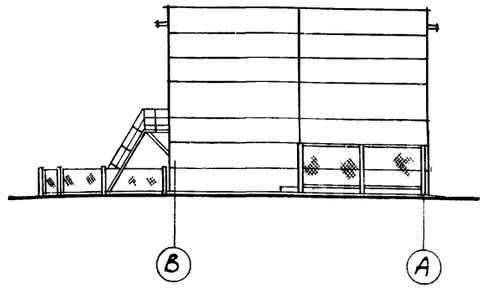

## Фасад А-Б



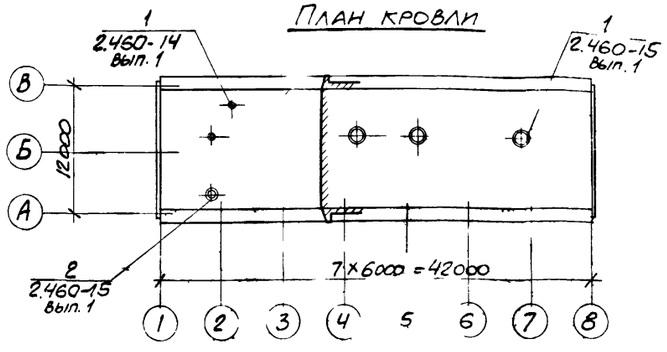

## Фасад Б-1



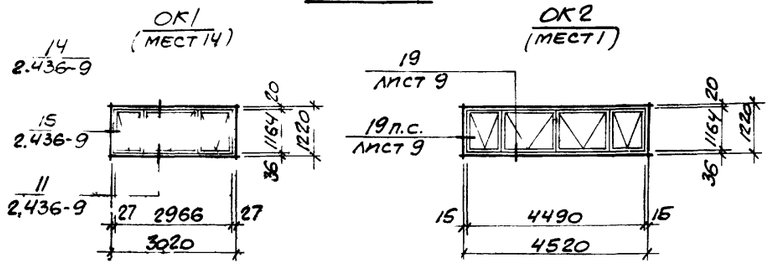

## Фасад Б-А




## План кровли




## Схема расположения элементов заполнения оконных проемов




## Спецификация заполнения оконных проемов

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | ГОСТ 12506-67 | Проем ОК1 | | |
| НС3-94 | | оконный блок НС3-94 | 1 | |
| | | Проем ОК2 | | |
| НС5-124 | | оконный блок НС5-124 | 1 | |

## Спецификация элементов к узлам заделки кровли

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса, ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| КР1 | 2.460-15 вып.1 | стальной козырек КР1 | 1 | 5.36 | |
| КР5 | | КР5 | 3 | 6,5 | |
| ПП2 | | прижимная полоса ПП2 | 1 | 1.69 | |
| ПП5 | | ПП5 | 3 | 2.54 | |
| ФЭ2 | | фасонный элемент ФЭ2 | 1 | 9.1 | |
| ФЭ9 | | ФЭ9 | 3 | 12.5 | |
| КС6 | 2.460-14 вып.1 | стяжное кольцо КС6 | 1 | 0.5 | |
| КС8 | | КС8 | 1 | 0.76 | |
| КЛ1 | | стальной колпак КЛ1 | 1 | 5.76 | |
| КЛ3 | | КЛ3 | 1 | 5,29 | |
| ПП1 | | прижимная полоса ПП1 | 2 | 1.08 | |
| КФ1 | | кольцо-фланец КФ1 | 1 | 1.36 | |
| ФЭ1 | | фасонный элемент ФЭ1 | 2 | 6.0 | |

15

8108/5

Привязан

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Бескоровайный | | |
| Проверил | Горская | | |
| Архит. | Быстрова | | |
| Рук. гр. | Бескоровайный | | |
| ГАП | Петровский | | |
| Нач. ОСиН | Саакьянц | | |
| ГИП | Усташевский | | |

**ТП 904-1-51-АР**

Компрессорная станция 4К-120А

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

Фасады. План кровли. Схемы заполнения оконных проемов. Спецификации.

Госстрой СССР
РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

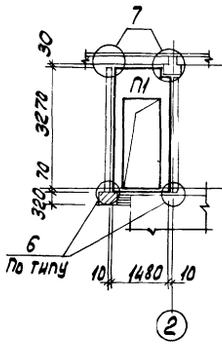
Копировал

Формат А2

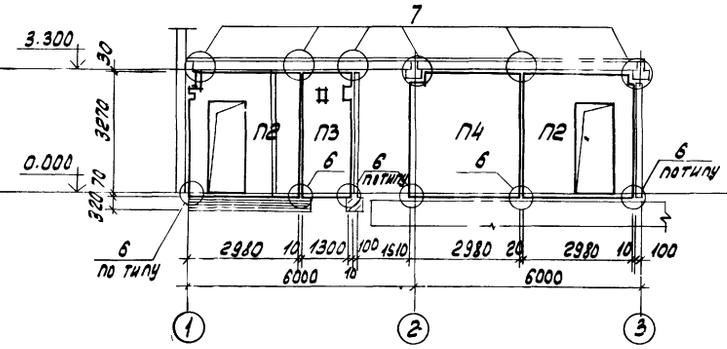
Типовой проект 904-1-51 АР Альбом 5

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

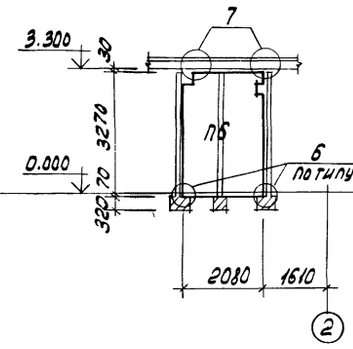
## Схема 3



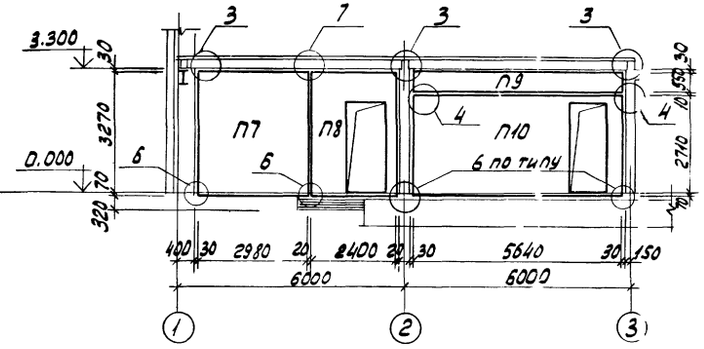

## Схема 4



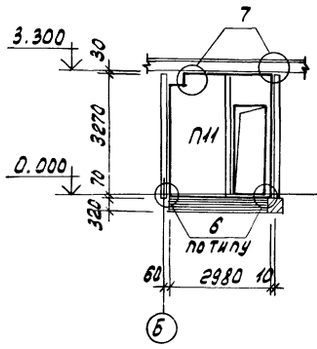

## Схема 5



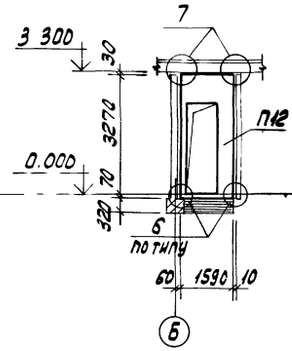

## Схема 6



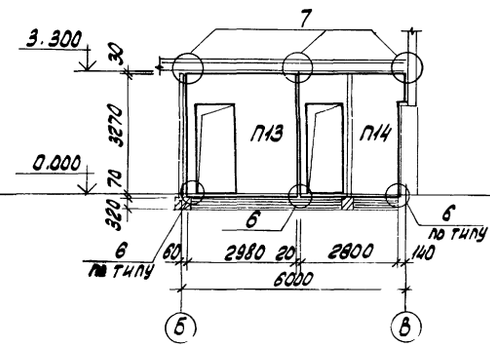

## Схема 7



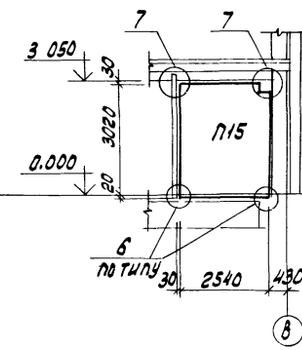

## Схема 8



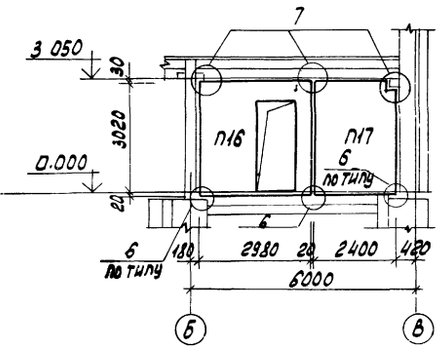

## Схема 9



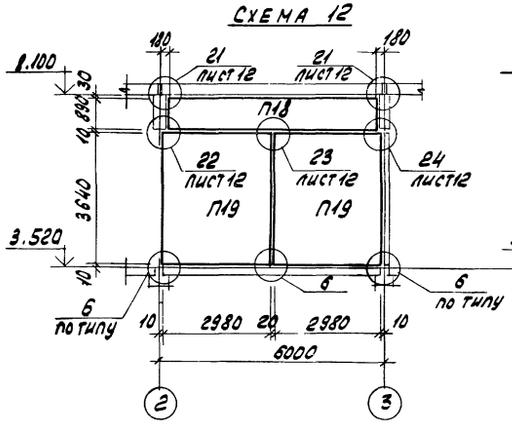

## Схема 10



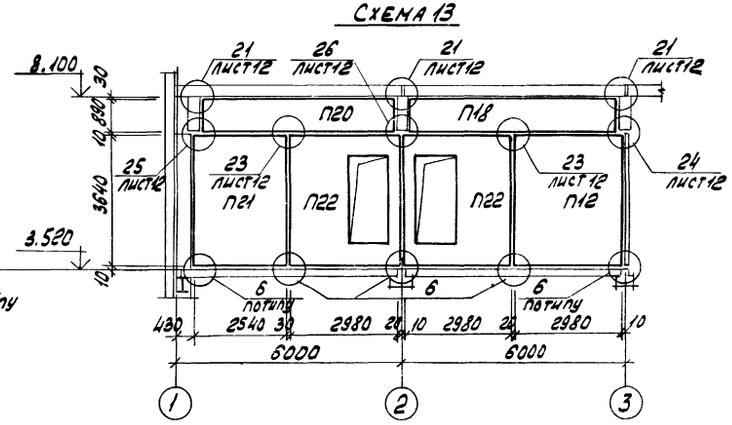

## Схема 11




## Схема 12




## Схема 13




1. На маркировочных схемах панелей перегородок замаркированные узлы без ссылок на лист 12 приняты по серии 1.431-15 вып. 1.
2. Перегородки опираются на подколонники, перекрытия и кирпичную кладку из кирпича марки 100 на растворе марки 50. (толщина в один кирпич, четыре ряда по высоте)
3. Подливку на опорах и заполнение швов выполнять по узлам 1, 2 и указанию п.13 серии 1.431-15 вып. 1

16

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Бескоровайный | | |
| Провер. | Горская | | |
| Техник | Суман | | |
| Ст. инж. | Горская | | |
| Рук. гр. | Бескоровайный | | |
| ГАП | Петровский | | |
| Нач. отд. | Салкьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП 904-1-51 АР

Компрессорная станция 4К-120А

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

Маркировочные схемы панелей перегородок (начало)

Госстрой СССР Ростовский Промстроиниипроект

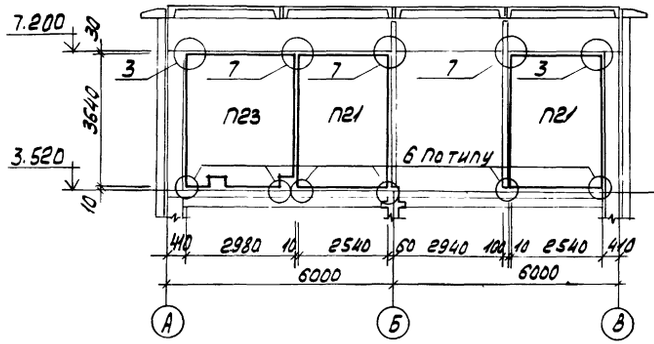
Копировал

Формат А2

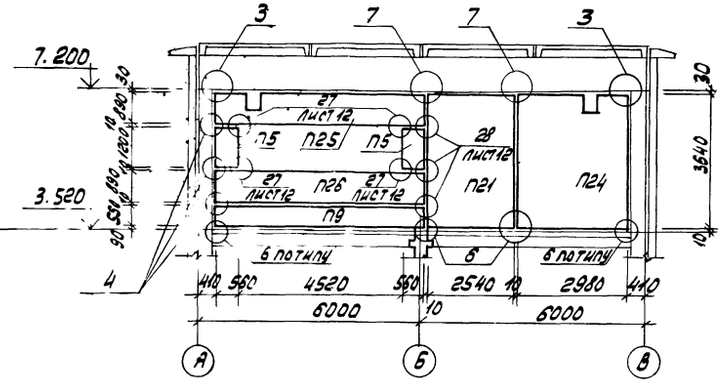
Типовой проект 904-1-51-АР Альбом 5

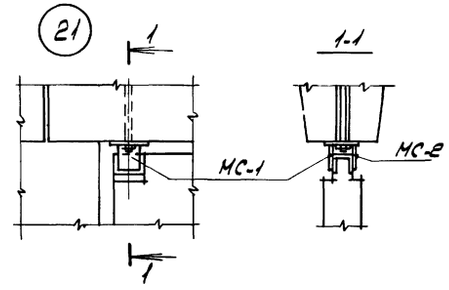
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

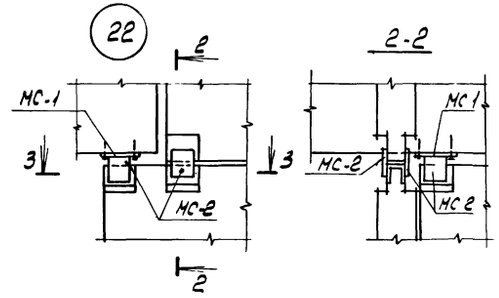
## Схема 14

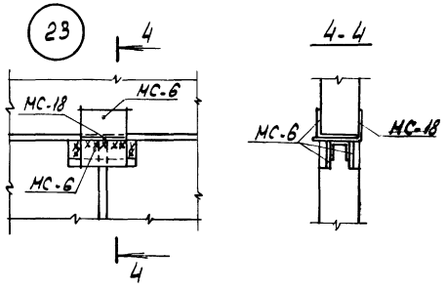


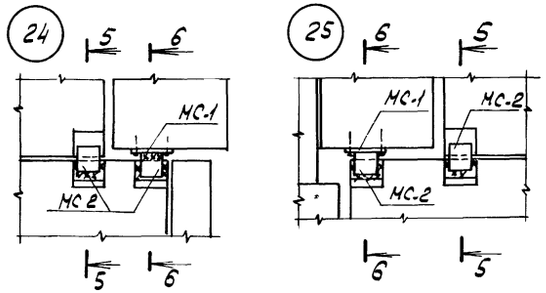

## Схема 15

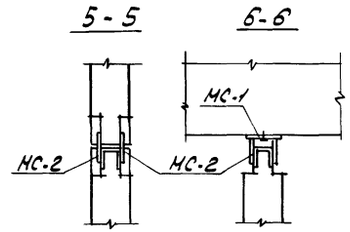


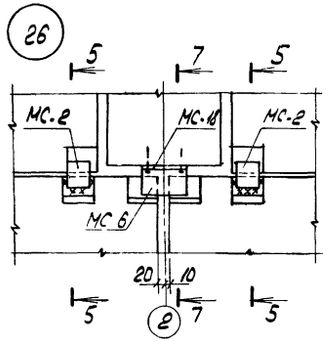



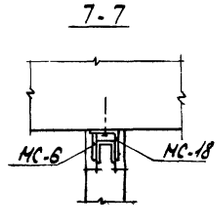



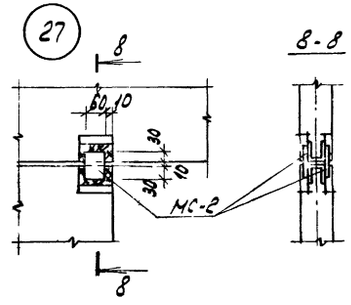



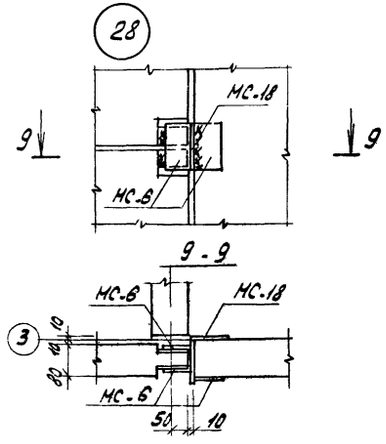




## Спецификация к маркировочным схемам панелей перегородок

| Марка поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Панели перегородок | | | |
| П1 | ТП 904-1- - КЖИ-ПГ1 | ПГ1 | 1 | | |
| П2 | -ПГ2 | ПГ2 | 2 | | |
| П3 | -ПГ3 | ПГ3 | 1 | | |
| П4 | - ПП6-21-3 / 2.98×3.34 -1 | ПП6-21-3 / 2.98×3.34 -1 | 1 | | |
| П5 | -ПГ5 | ПГ5 | 2 | | |
| П6 | -ПГ4 | ПГ4 | 1 | | |
| П7 | 1.431-15 Вып.2 | ПП6-21 / 2.98×3.34 | 1 | | |
| П8 | ТП 904-1- -КЖИ-ПГ6 | ПГ6 | 1 | | |
| П9 | 1.431-15 Вып.2 | ПП6-7 / 5.64×0.55 | 2 | | |
| П10 | ТП 904-1- -КЖИ-ПГ7 | ПГ7 | 1 | | |
| П11 | -ПГ8 | ПГ8 | 1 | | |
| П12 | -ПГ9 | ПГ9 | 1 | | |
| П13 | -ПГ10 | ПГ10 | 1 | | |
| П14 | -ПГ11 | ПГ11 | 1 | | |
| П15 | ПП6-13 / 2.54×3.04 -1 | ПП6-13 / 2.54×3.04 -1 | 1 | | |
| П16 | -ПГ12 | ПГ12 | 1 | | |
| П17 | -ПГ13 | ПГ13 | 1 | | |
| П18 | 1.431-15 Вып.2 | ПП6-3 / 5.84×0.89 | 2 | | |
| П19 | ТП 904-1- -КЖИ-ПГ14 | ПГ14 | 3 | | |
| П20 | -ПГ15 | ПГ15 | 1 | | |
| П21 | -ПГ16 | ПГ16 | 4 | | |
| П22 | -ПГ17 | ПГ17 | 2 | | |
| П23 | -ПГ18 | ПГ18 | 1 | | |
| П24 | -ПГ19 | ПГ19 | 1 | | |
| П25 | -ПГ20 | ПГ20 | 1 | | |
| П26 | ПП6-5 / 5.64×0.89 -1 | ПП6-5 / 5.84×0.89 -1 | 1 | | |
| | | Соединительные изделия | | | |
| МС-1 | 1.431-15 Вып.4 | МС-1 | 24 | | |
| МС-2 | То же | МС-2 | 44 | | |
| МС-6 | " | МС-6 | 47 | | |
| МС-10 | " | МС-10 | 28 | | |
| МС-12 | " | Шуруп А8×50.091 ГОСТ 1145-70 | 158 | | |
| МС-14 | " | Нилльель МС-14 | 158 | | |
| МС 17 | " | МС-17 | 45 | | |
| МС-18 | " | МС-18 | 52 | | |
| ДГ5.5×60 | " | Дюбель ДГ 5.5×60 | 26 | | |

8108/5 17

Привязан

Инв. №

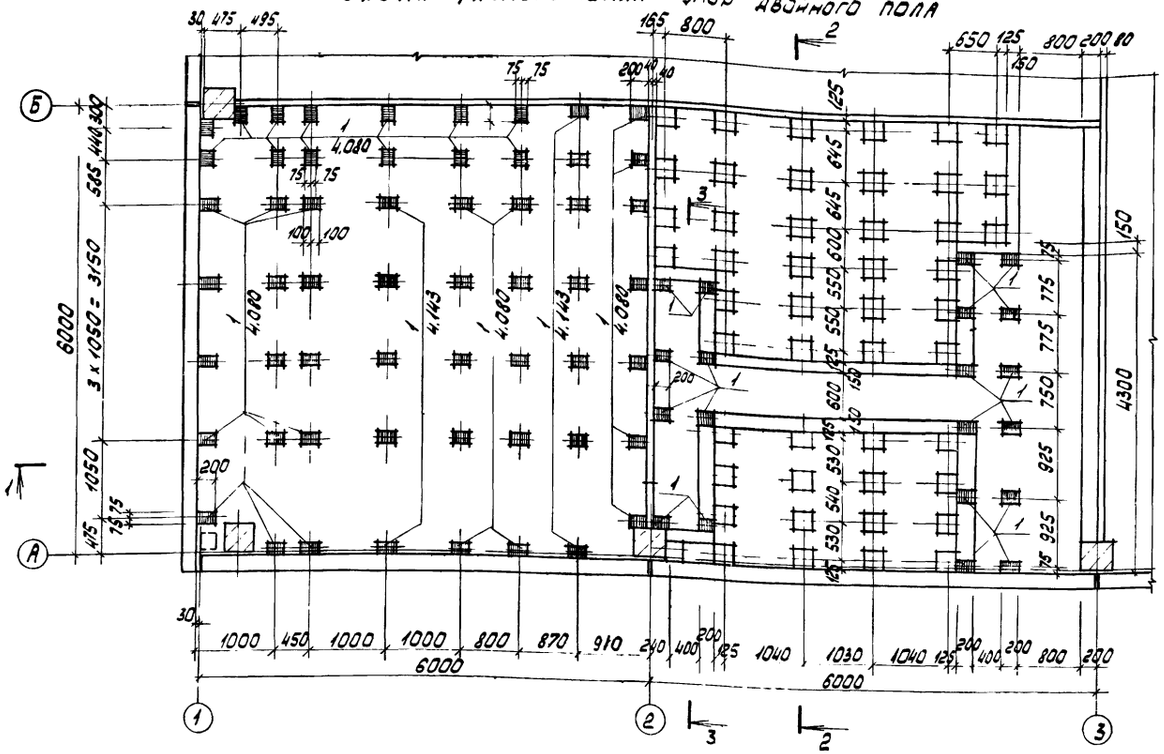
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 904-1-51 - АР | | | |
| Компрессорная станция 4К-120А | | | |
| Н. контр. | Бескоровайный | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | Горская | Р | 12 | |
| Техник | Сунан | | | |
| Ст. инж. | Горская | | | |
| Рук. гр. | Бескоровайный | | | |
| ГАП | Петровский | Маркировочные схемы панелей перегородок (окончание) | Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект | |
| Нач. ОСП | Салкынд | | | |
| ГИП | Остяшевская | | | |

Копировал

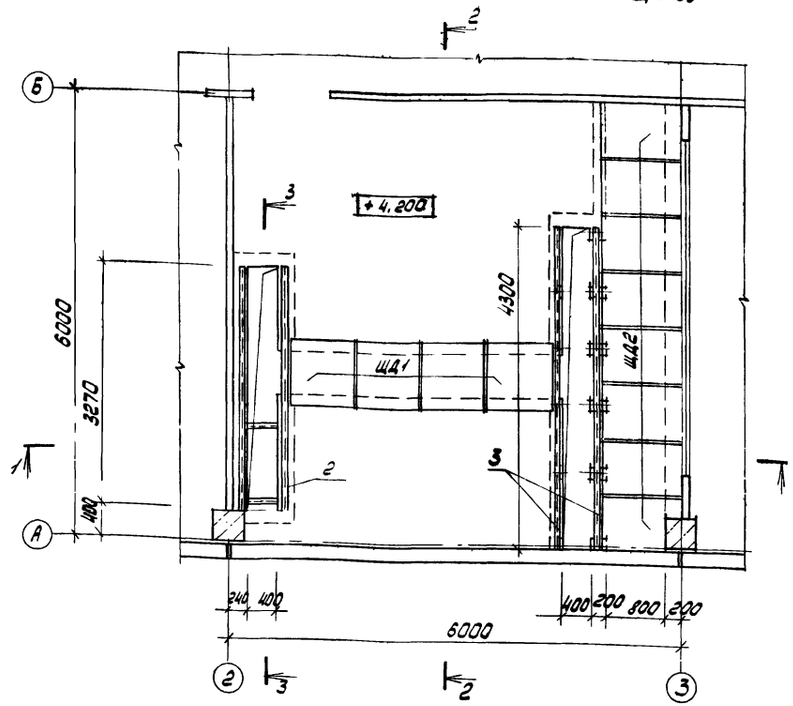
Форма 22

Типовой проект 904-1-51-АР Альбом 5

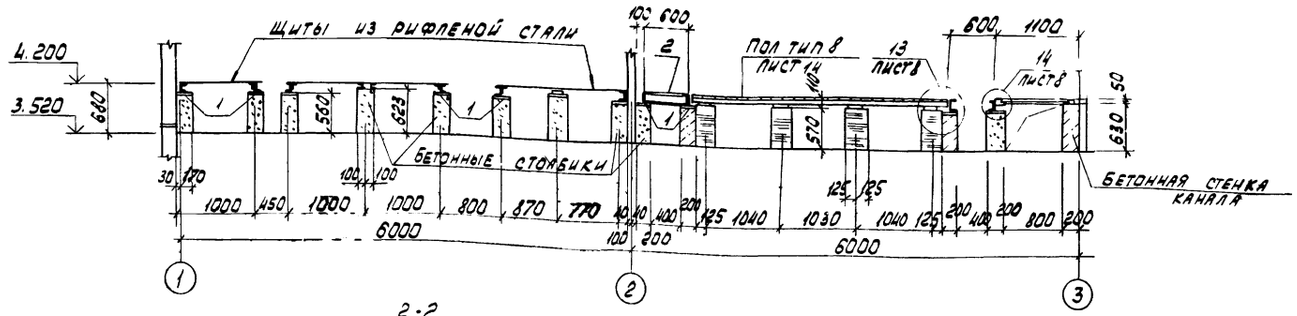
## Схема расположения опор двойного пола



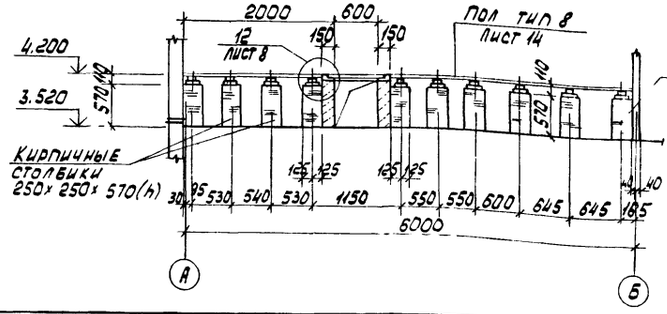

## Схема раскладки деревянных щитов



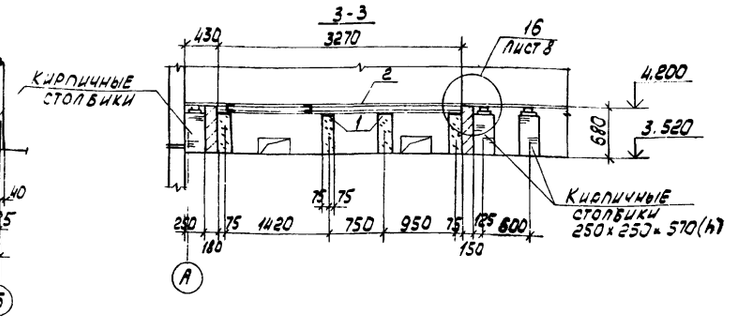

1-1




2-2




3-3




## Спецификация к схемам расположения опор двойного пола и деревянных щитов

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Изделия закладные | | | |
| 1 | 1.400-15 вып.1 | МН 114-3 | 77 | 29 | |
| 2 | ТП 904-1- -КЖИ-МН 23 | МН 23 | 1 | 73.8 | |
| 3 | -МС 8 | МС 8 | 8.6 | 8.6 | м |
| 4 | МС 9 | МС 9 | 4.3 | 6.7 | м |
| 5 | -МС 10 | МС 10 | 9.9 | 0.33 | м |
| | | Щиты деревянные | | | |
| ЩД1 | ТП 904-1- -КЖИ ЩД1; | ЩД 1 | 4 | - | |
| ЩД2 | ЩД2 | ЩД 2 | 8 | - | |

Привязан

18

8108/5

Инв. №

ТП 904-1-51 - АР

Компрессорная станция 4К-120 А

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Бескоровайный | Стадия | Лист | Листов |
| Ст. инж. | Горская | Р | 13 | |
| Рук. гр. | Бескоровайный | | | |
| ГАП | Петровский | | | |
| Нач. отд. | Саакьянц | | | |
| ГИП | Осташевский | | | |

Схемы расположения опор двойного пола и деревянных щитов.

Госстрой СССР Ростовский промстройниипроект

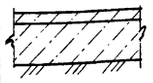
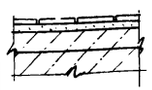
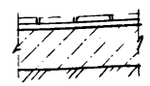
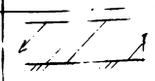
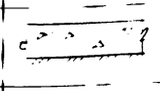
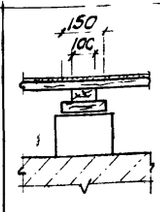
Копировал

Формат 2с

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

Типовой проект 904-1-51-АР Альбом 5

## Экспликация полов

| Наименов. или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола м² |
|---|---|---|---|---|
| Машинный зал. Насосная станция. КРУ. | 1 |  | Покрытие – бетон М300 – 25<br>Подстилающий слой – бетон марки 100 – 120<br>Основание – слой щебня или гравия крупностью 40-60мм. втрамбованного в грунт | 200 |
| Машинный зал КРУ | 2 |  | Покрытие – бетон М300 – 25<br>Стяжка – бетон М100 – 55<br>Основание – Ж.-Б. плита | 23 |
| Коридор на отм. 0.000 | 3 |  | Покрытие – плитка керамическая по ГОСТ 6787-69 – 13<br>Заполнение швов – цементно-песчаный раствор М150<br>Прослойка – цементно-песчаный раствор М150 – 15<br>Стяжка – бетон М100 – 52<br>Основание – ж. б. плита | 23 |
| Помещение промывки фильтров | 4 |  | Покрытие – плитка керамическая по ГОСТ 6787-69 – 13<br>Заполнение швов – цементно-песчаный раствор М150.<br>Прослойка – цементно-песчаный раствор М150 – 25<br>Обмазка горячей битумной мастикой с посыпкой песком крупностью 1.5-5 мм. – 2<br>Гидроизоляция – 2 слоя изола (или гидроизола) на битумной мастике – 5<br>Стяжка – бетон М100 – 35<br>Основание – ж.б. плита. | 18 |
| Душевая. Санузел, шлюз. Гардеробная. Помещение ремонтного персонала | 5 |  | Покрытие – плитка керамическая по ГОСТ 6787-69 – 13<br>Заполнение швов – цементно-песчаный раствор М150<br>Прослойка – цементно-песчаный раствор М150 – 15<br>Подстилающий слой – бетон марки 100 – 100<br>Основание – слой щебня или гравия крупностью 40-60мм втрамбованного в грунт. | 27 |
| КТП | 6 |  | Покрытие – бетон М100 – 120<br>Основание – слой щебня или гравия крупностью 40-60 мм втрамбованного в грунт | 21 |
| Наружная площадка воздухосборников | 7 |  | Покрытие – слой щебня или гравия крупностью 40-60мм втрамбованного в грунт – 80 | 23 |
| Помещение операторов | 8 |  | Покрытие – линолеум по ГОСТ 7251-77<br>Прослойка – холодная мастика на водостойких вяжущих – 1<br>Доски по ГОСТ 8242-75 – 29<br>Лаги деревянные, шаг 500 – 50<br>Прокладка деревянная антисептированная, ℓ = 200 – 25<br>Кирпичный столбик 250×250×570<br>Основание – ж.б. плита | 24 |
| Помещение сслуживающего персонала коридов | 9 |  | Покрытие – линолеум по ГОСТ 7251-77<br>Прослойка – холодная мастика на водостойких вяжущих – 1<br>Стяжка – легкий бетон М50-77<br>Основание – ж.-Б. плита | 48 |

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

## Ведомость отделки помещений.

| Наименование или номер помещения | Потолок | | Стены или перегородки | | Низ стен или перегородок (панель) | | | Колонна | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | Высота м. | Площадь | Вид отделки | |
| Машинный зал, Насосная станция. | | Затирка. Полимерцементная окраска | | Затирка. Акустическая штукатурка по оси, 3" с отм. 3.600. Полимерцементная окраска | — | — | — | | Затирка Полимерцементная окраска | Отделка на всю высоту |
| Помещение промывки фильтров, КРУ, коридор, тамбур. | | Затирка Окраска силикатной краской | | Затирка Окраска силикатной краской | — | — | — | | Затирка Окраска силикатной краской | |
| Помещение ремонтного персонала. Гардеробные | | Затирка Окраска водоэмульсионная ВА-27 | | Затирка. Окраска водоэмульсионная Э-ВА 27 | 2.5 | Глазурованная плитка | 1.5 | | Затирка. Окраска водоэмульсионная Э-ВА-27 | Панель только в месте установки раковины. |
| Душевая | 2.7 | Затирка. Окраска силикатной краской | 19 | Глазурованная плитка | — | — | — | — | — | Отделка на всю высоту |
| Санузел, шлюз | 3,3 | Затирка Окраска силикатной краской | | Затирка. Окраска силикатной краской | 19 | Глазурованная плитка | 2.1 | — | — | |
| Помещения на отм. 3.600; 4.200 | 144 | Затирка. Окраска водоэмульсионная Э-ВА 27 | | Затирка. Окраска водоэмульсионная Э-ВА-27 | — | — | — | | Затирка. Окраска водоэмульсионная Э-ВА-27 | То же |

## Указания по устройству полов

1. Грунт основания под полы уплотнить с доведением плотности скелета грунта до 1.6 т/м³.

2. Покрытия полов выполнять после устройства фундаментов под оборудование, каналов, сантехнических, энергетических и технологических разводок, а также после монтажа технологического оборудования.

3. Уклон полов на грунте выполнять за счет планировки грунта.

## Указания по внутренней отделке помещений.

1. В целях снижения производственного шума, в помещении оператора предусмотреть звукопоглощающую штукатурку со стороны машинного зала. Для звукопоглощающей штукатурки должны применяться в качестве вяжущего заполнителя – однофракционные пески крупностью 3-5мм из легких пористых материалов пемзы, перлита, шлаков, керамзита и др. Количество вяжущих и зерновой состав заполнителя должны обеспечивать открытую не замкнутую поверхность. Приготовленный раствор для звукопоглощающей штукатурки слоем 25мм укладывают на свеженанесенный грунт выполненный из цементного раствора, толщиной 10мм.

2. Указания по окраске стальных изделий даны на листе 2 в общих указаниях.

19

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Безкоровайный | | |
| Проверил | Горская | | |
| Техник | Суман | | |
| Э. инж. | Горская | | |
| Рук. гр. | Безкоровайный | | |
| ГАП | Петровский | | |
| Нач. отд. | Садакьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП 904-1-51 – АР

Компрессорная станция 4К-120А

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

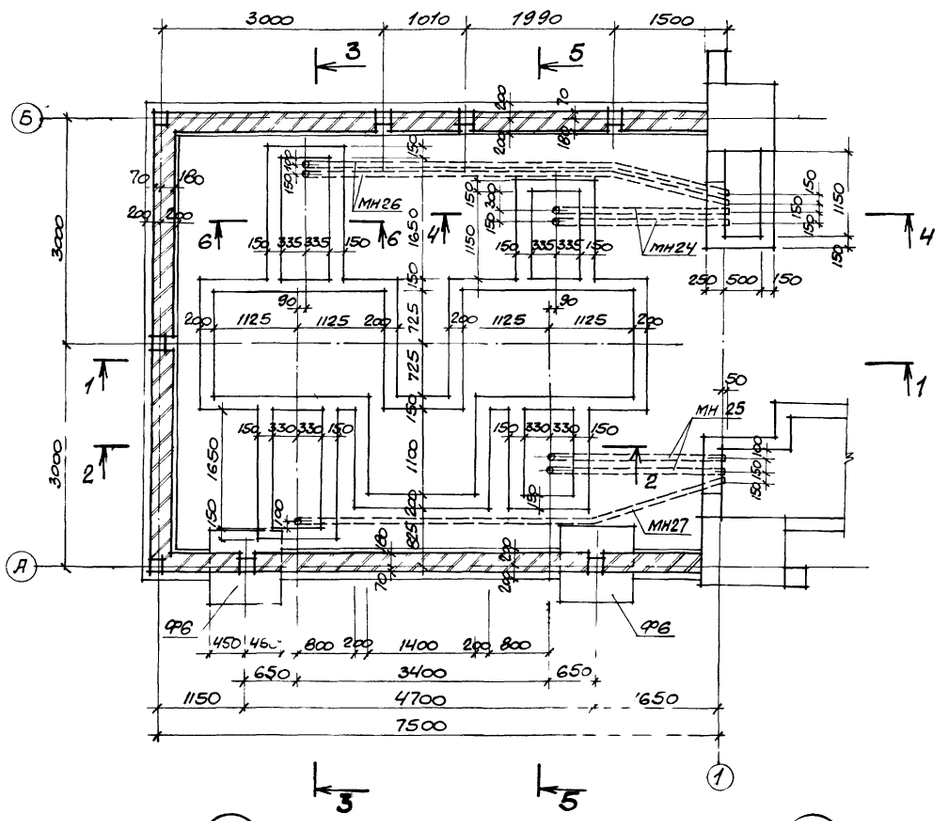
Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.

Госстрой СССР Ростовский Промстроинниипроект

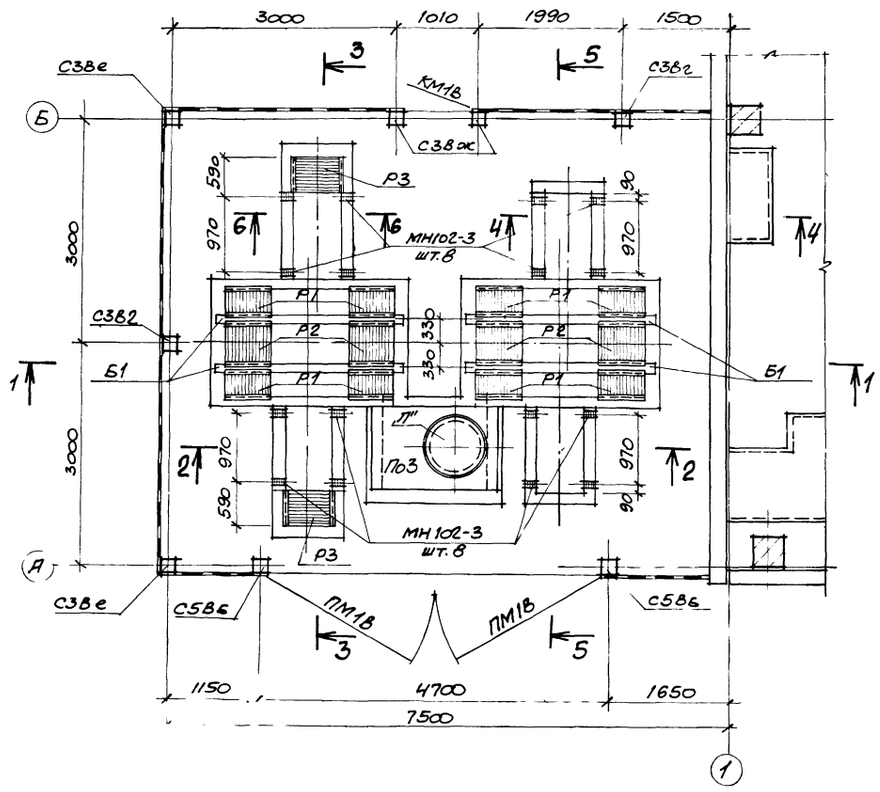
Копировал

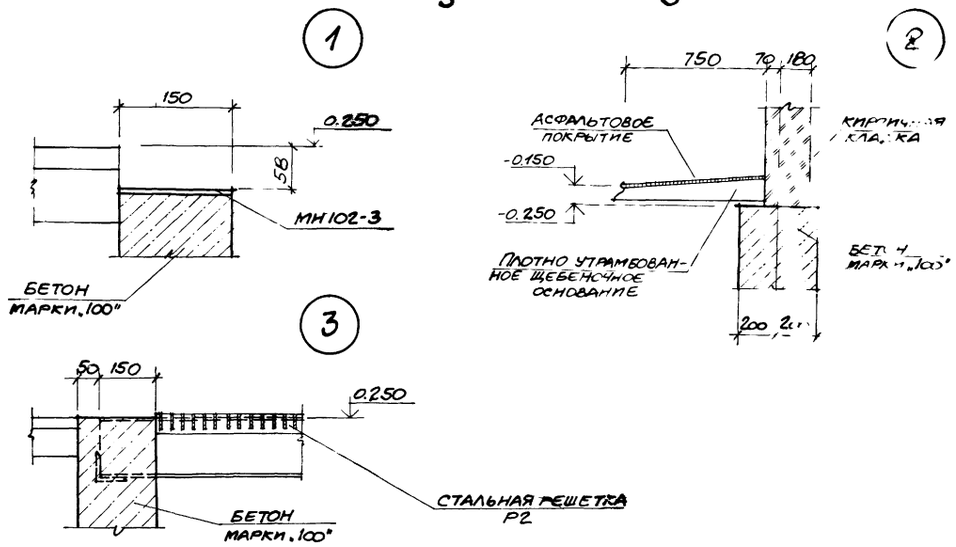
Формат А2

## КТП План на отм.-0.250




## КТП. План на отм. 0.250




Сечения, замаркированные на данном листе, смотрите на листе 16.

20

8108/5

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Бескоровайный | | |
| Провер. | Горская | | |
| Архитек. | Торицына | | |
| Рук.гр. | Бескоровайный | | |
| ГАП | Петровский | | |
| Нач.осп-1 | Садкьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП904-1-51-АР

Компрессорная станция 4К-120А

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

КТП План на отм.-0.250, 0.250. Узлы 1-3.

ГОССТРОЙ СССР
РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Типовой проект 904-1-51-АР Альбом 5

Согласовано

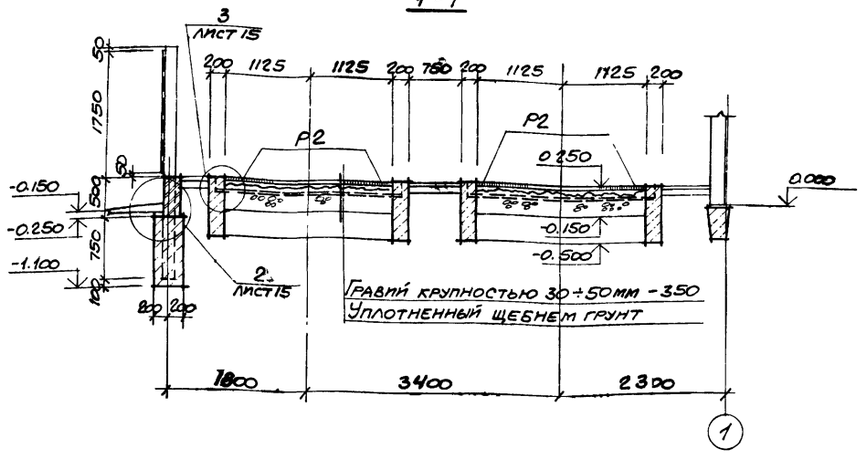
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал

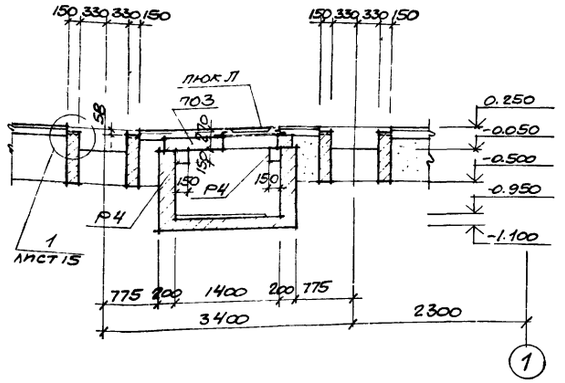
Формат 22

Типовой проект 904-1-51-АР Альбом 5

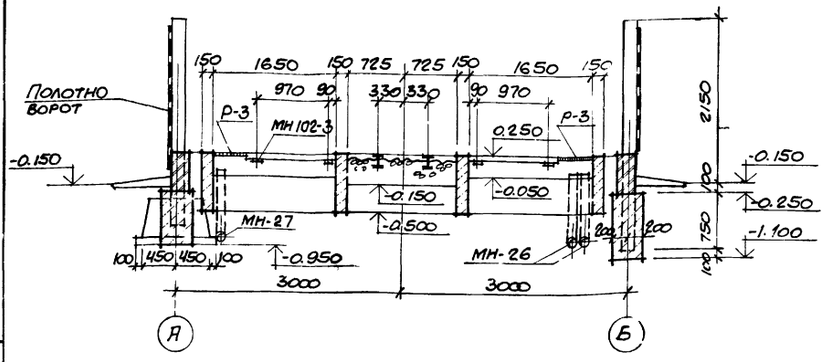
## 1-1



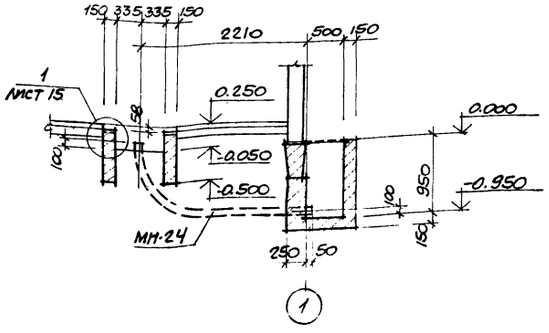

## 2-2



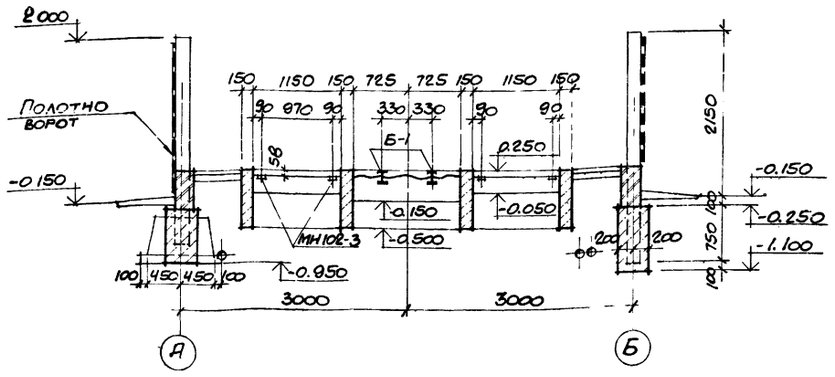

## 3-3



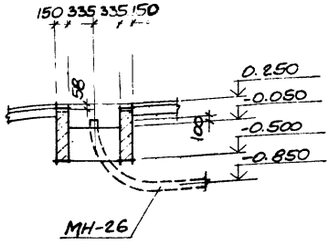

## 4-4




## 5-5




## 6-6




## Спецификация элементов к листам АР-15, 16

| Марка поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | КТП. План на отм 0,250 | | | |
| | | Ограда тип М1А | | | |
| | | Сб. ж.-б. столбы | | | |
| С38г | 3.017-1, вып.1 | С38г | 2 | 140 | |
| С38е | 3.017-1, вып.1 | С38е | 2 | 140 | |
| С38ж | 3.017-1, вып.1 | С38ж | 2 | 140 | |
| С58б | 3.017-1, вып.1 | С58б | 2 | 220 | |
| ПМ1в | 3.017-1, вып. 5 | Полотно ворот ВМ1в | 2 | 110.6 | |
| КМ1в | 3.017-1, вып. 5 | Стальная калитка | 1 | 30,85 | |
| | ГОСТ 5336-80 | Сетка N50-2,5, шир. 2м | 21 | 3.36 | м |
| | | | | | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| МС4 | 3.017-1, вып. 2 | МС4 | | 1.45 | |
| МС5 | 3.017-1, вып. 2 | МС5 | | 1.86 | м |
| | | | | | |
| МН102-3 | 1.400-158.1 110-04 | Изделие закладное | 16 | 0.6 | |
| | | Решетки | | | |
| Р1 | ТП 904-1- -КЖИ-Р1; Р2 | Р1 | 8 | 15,7 | |
| Р2 | -Р1; Р2 | Р2 | 4 | 23,5 | |
| Р3 | -Р3 | Р3 | 2 | 27,6 | |
| Р4 | -Р4 | Р4 | 2 | 5,0 | |
| Б1 | ТП 904-1- -КЖИ-Б1 | Балка стальная Б1 | 4 | 72,5 | |
| ПОЗ | 3.006-2, вып. III-2 | Плита ПОЗ | 1 | 900,0 | |
| „Л" | ГОСТ 3634-79 | Люк „Л" | 1 | 41,5 | |
| | | | | | |
| | | КТП План на отм -0,250 | | | |
| Ф6 | 3.017-1, вып. 1 | Сб. ж-б фундамент | 2 | 880,0 | |
| | | Изделия закладные | | | |
| МН24 | ТП 904-1- -КЖИ-МН24; 25 | МН 24 | 2 | 20,2 | |
| МН25 | -МН24; 25 | МН 25 | 2 | 19,5 | |
| МН26 | -МН 26 | МН 26 | 2 | 42,0 | |
| МН27 | -МН 27 | МН 27 | 1 | 38,0 | |

21

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Бескоровайный | | |
| Провер. | Горская | | |
| Архитект. | Торицына | | |
| Рук. гр. | Бескоровайный | | |
| ГАП | Петровский | | |
| Нач. ОСП | Саакьянц | | |
| ГИП | Останевский | | |

ТП 904-1-51-АР

Компрессорная станция 4К-120А

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

КТП Сечения 1-1-6-6

Госстрой СССР Ростовский Промстроиинипроект

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

# Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 904-1- -КЖ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (Начало) | |
| 2 | Общие данные (Продолжение) | |
| 3 | Общие данные (Окончание) | |
| 4 | Схема расположения элементов фундаментов | |
| 5 | Фундаменты ФМ1- ФМ3 | |
| 6 | Фундаменты ФМ4- ФМ6 | |
| 7 | Фундаменты ФМ7, ФМ8 | |
| 8 | Фундаменты ФМ9, ФМ10 | |
| 9 | Спецификация. Разрезы 4-4- 10-10. Узел I Вид 11- 11 | |
| 10 | Схемы расположения элементов каркаса, балок покрытия, плит покрытия и перекрытия. | |
| 11 | Схемы расположения стеновых панелей | |
| 12 | Фрагменты 1-13 | |
| 13 | Монолитные участки УМ2 - УМ5 | |
| 14 | Схемы расположения элементов подвала | |
| 15 | Монолитный участок УМ1, Разрезы 1-1- 7-7 | |
| 16 | Схемы расположения элементов канала и плит перекрытия в осях Б-В | |
| 17 | Схемы расположения плит перекрытия канала и элементов колодца К1. Разрезы 1-1- 5-5 | |
| 18 | Спецификация ведомости деталей и расхода стали к каналам ЛКМ1, ЛКМ2, ЛКМ3 | |
| 19 | Канал ЛКМ1<br>План. Разрезы 1-1- 3-3. Общий вид. | |
| 20 | Канал ЛКМ1<br>Разрезы 1-1, 2-2 Схема армирования | |
| 21 | Каналы ЛКМ1, ЛКМ2, ЛКМ3<br>Разрезы 4-4 - 12-12. Схема армирования | |
| 22 | Монолитный резервуар РЕМ1 Общий вид. | |
| 23 | Монолитный резервуар РЕМ1 Схема армирования | |
| 24 | Монолитный резервуар РЕМ2 Общий вид. | |
| 25 | Монолитный резервуар РЕМ2 Схема армирования | |
| 26 | Фундамент ФО1<br>Спецификация, ведомости расхода стали и деталей | |
| 27 | Фундамент ФО1<br>План. Общий вид | |
| 28 | Фундамент ФО1<br>Разрезы 1-1- 8-8, Узлы I. II. III Общий вид | |
| 29 | Фундамент ФО1<br>План. Узлы I. II. Схема армирования | |
| 30 | Фундамент ФО1<br>Разрезы 1-1 - 9-9 Схема армирования | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 4 | Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов. | |
| 9 | Спецификация к схемам расположения элементов каркаса, балок покрытия, плит покрытия и перекрытия. | |
| 11 | Спецификация к схемам расположения стеновых панелей | |
| 14 | Спецификация к схемам расположения элементов подвала. | |
| 16 | Спецификация к схемам расположения элементов канала и плит перекрытия | |
| 17 | Спецификация к схемам расположения плит перекрытия канала и элементов колодца К1 | |
| 24 | Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия. | |

## Условные обозначения

П.А - по аналогии

1. Общие указания к проекту помещены в пояснительной записке.

2. Установку сборных железобетонных колонн в стаканы фундаментов производить по рискам в колоннах. Зачеканку зазоров между стенками стакана и гранями колонны производить бетоном марки „300" на мелком гравии ½ крупность зёрен не более 10мм только после окончательной выверки колонн как по горизонтали, так и по вертикали.

3. Монтаж плит покрытия выполнять в полном соответствии с требованиями серии 1.400-11„ Рекомендации по применению сборных железобетонных типовых плит в покрытиях зданий промышленных предприятий."

4. Монтаж конструкций осуществлять на монтажной сварке электродами типа Э42. Высоту сварных швов, неоговоренных в чертежах принимать 6 мм.

5. Сварку элементов в узлах сборных железобетонных конструкций, контроль качества и приема сварных швов должны производиться в соответствии с ГОСТ 10922-75„ Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций."

6. Отступление от способа опирания и изменение размеров опорных участков сборных железобетонных конструкций без согласия проектной организации не допускается.

7. На верхней или боковых гранях сборных железобетонных элементов должна быть написана несмываемой краской марка элемента.

Типовой проект 904.1-51 - КЖ Альбом 5

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата

Данный проект выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами проектирования, которые предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении правил безопасности в эксплуатации здания (сооружения), мероприятия выполнены на основании технологических заданий и указанных в них категорий производств.

Главный инженер проекта
Главный специалист
Дата

22

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ТП 904-1-51 - КЖ | | | | | |
| Компрессорная станция 4К-120А | | | | | |
| Н. контр. | Макарова | | | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | Моргунов | | | Р | 1 | |
| Инженер | Толначева | | | | | |
| Ст. инж. | Макарова | | | | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | | | | |
| Нач. отд. | Саакьянц | | | Общие данные (Начало) | Госстрой СССР Ростовский Промстроиниипроект | |
| ГИП | Остащевский | | | | | |

Копировал | Формат А4

# Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 22701.0-77 | Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6х3м для покрытий производственных зданий. Технические условия | |
| ГОСТ 22701.1-77 | То же. Плиты типа ПГ. Показатели и армирование. | |
| ГОСТ 22701.2-77 | То же. Плиты типа ПВ. Показатели и армирование | |
| ГОСТ 22701.5-77 | То же. Арматурные изделия и закладные детали | |
| ГОСТ 3634-79 | Люки чугунные для колодцев | |
| 1.400-6/78 вып.1 | Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий Закладные детали конструкций одноэтажных зданий. | |
| 1.400-7 | Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий | |
| КЭ-01-55 вып. II | Сборные железобетонные колонны продольных и торцевых фахверков одноэтажных промышленных зданий. | |
| 1.400-15 вып.1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств. Рабочие чертежи унифицированных закладных изделий. | |
| 1.410-2 вып.1 | Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций. Арматурные сетки. | |
| 1.412 1/77 вып.3 | Монолитные железобетонные фундаменты подтиповые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий Арматурные изделия. | |
| 1.415-1 вып.1 | Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий. Фундаментные балки для стен с шагом колонн 6м | |
| 1.423-3 вып.0-1 | Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6м. Материалы для проектирования. | |
| 1.423-3 вып.1 | Тоже. Рабочие чертежи колонн | |
| 1.423-3. вып.2 | Тоже. Арматурные и закладные изделия. | |
| 1.431-15 вып.2 | Перегородки многоэтажных зданий с каркасом по серии ИИ-04 Панели из различных бетонов | |
| 1.431-15 вып.4 | То же. Стальные изделия. | |
| 1.431-20 вып.6 | Перегородки одноэтажных производственных зданий. Монтажные узлы | |
| 1.432.14 вып.0 | Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6м. Материалы для проектирования. | |
| 1.432 14 вып.1 | Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6м. Стеновые панели | |
| 1.432 14 вып.2 | То же. Карнизные панели | |
| 1.432.14 вып.3 | То же. Арматурные изделия и закладные детали. | |
| 1.439-2 | Стальные изделия креплений панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом. | |
| 1.462-1 вып.I | Железобетонные предварительно напряженные балки с параллельными поясами пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей. Рабочие чертежи балок. | |
| 1.462-1 вып.II | То же. Чертежи арматурных изделий и закладных деталей | |
| 1.494-24 вып.1 | Стаканы для крепления крышных вентиляторов дефлекторов и зонтов железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400 700 1000 1200 и 1450мм | |
| 2.460-2 вып.1 | Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий. Рабочие чертежи типовых монтажных деталей несущих конструкций. | |
| 2.460-2 вып.2 | То же. Рабочие чертежи типовых монтажных деталей плит и температурных швов. | |
| 2.420-1 вып.1 | Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий | |
| 2.432-1 вып.1 | Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом | |
| 2.460-15. вып.0 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов. | |
| 3.006-2 вып.I | Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. Материалы для проектирования | |
| 3.006-2 вып.II-1 | То же. Рабочие чертежи железобетонных изделий (лотковые элементы). | |
| 3.006-2 вып.II-2 | То же. Рабочие чертежи железобетонных изделий (плиты, опорные подушки), | |
| 3.006-2 вып.II-3 | То же. Рабочие чертежи арматурных изделий и закладных деталей (лотковые элементы) | |
| 3.006-2 вып.II-4 | То же. Рабочие чертежи арматурных изделий и закладных деталей (плиты, опорные подушки). | |
| 3.006-2 вып.III-2 | Тоже. Рабочие чертежи железобетонных изделий для узлов трасс (лотковые элементы и плиты с отверстиями, балки | |

8108/5 23

Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

Согласовано

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

Инв.№

Привязан

ТП 904-1-51 -КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

| | | |
|---|---|---|
| Н.контр. | Макарова | |
| Проверил | Моргунов | |
| Инженер | Толначева | |
| Ст.инж. | Макарова | |
| Рук.гр. | Моргунов | |
| Нач.отд. | Сокольниц | |
| ГИП | Осташевский | |

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

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР Ростовский Промстроинипроект

Копировал

Формат А2

Типовой проект 904-1-51 -КЖ Альбом 5

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (Окончание)

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 3.006-2 вып. III-3 | Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов Рабочие чертежи арматурных изделий и закладных деталей (лотковые элементы и плиты с отверстиями, балки). | |
| 3.017-1 вып. 1 | Ограждение площадок и участков предприятий, зданий и сооружений. Железобетонные элементы оград | |
| 3.400-2 вып. 1 | Железобетонные закрома. Рабочие чертежи сборно-монолитных закромов высотой 3,6; 4,8 и 6м с размерами ячеек в плане 6х6, 6х9, 9х9 м. | |
| 3.900-3 вып. 7 часть 1 | Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Изделия для круглых колодцев. Рабочие чертежи. | |
| 3.900-3 вып. 7 часть 2 | То же. Арматурные изделия | |
| 3.901-5 | Сальники набивные Ду50-1400мм для пропуска труб через стены | |
| 1.400-9 вып. I | Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций, зданий и сооружений промышленных предприятий. Строповые петли железобетонных конструкций из тяжелого бетона | |
| ИИ-04-2 вып. 9 | Колонны связевого каркаса сечением 30х30 см. для зданий с высотой этажа 4,2м. Опалубка и армирование. | |
| ИИ-04-2 вып. 10 часть I, II | Колонны связевого каркаса сечением 30х30см для зданий с высотой этажа 3,3; 3,6; и 4,2м Арматурные изделия | |
| ИИ-04-3 вып. 4 часть I | Ригели связевого каркаса с колоннами сечением 30х30см. Опалубка и армирование | |
| ИИ-04-3 вып. 4 часть II | То же Арматурные изделия | |
| ИИ-04-10 вып. 5 | Монтажные узлы и детали для связевого каркаса с сеткой колонн 6х6; 6х4,5; 6х3м | |
| ТП 904-1- -КЖи Альбом | Строительные конструкции и изделия. | |

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

| Наименование группы элементов конструкций | Код | Кол. м³ | Примечание |
|---|---|---|---|
| Плиты фундаментов | 5813000000 | 3,4 | |
| Балки фундаментные | 5824000000 | 8,5 | |
| Колонны | 5821000000 | 24,5 | |
| Балки покрытия | 5822000000 | 16,0 | |
| Ригели | 5825000000 | 4,4 | |
| Панели стеновые наружные | 5831000000 | 193,1 | |
| Перегородки | 5833000000 | 23,4 | |
| Плиты покрытия | 5841000000 | 31,9 | |
| Плиты перекрытия | 5842000000 | 14,9 | |
| Элементы смотровых колодцев | 5855000000 | 1,6 | |
| Конструкции каналов | 5858000000 | 16,6 | |
| Элементы оград | 5899000000 | 1,0 | |

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

24

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Макарова | | |
| Провер. | Моргунов | | |
| Инженер | Толмачева | | |
| Ст. инж. | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Нач. отд. | Сакьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП 904-1-51 -КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

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

Общие данные (Окончание)

Госстрой СССР Ростовский Промстроинипроект

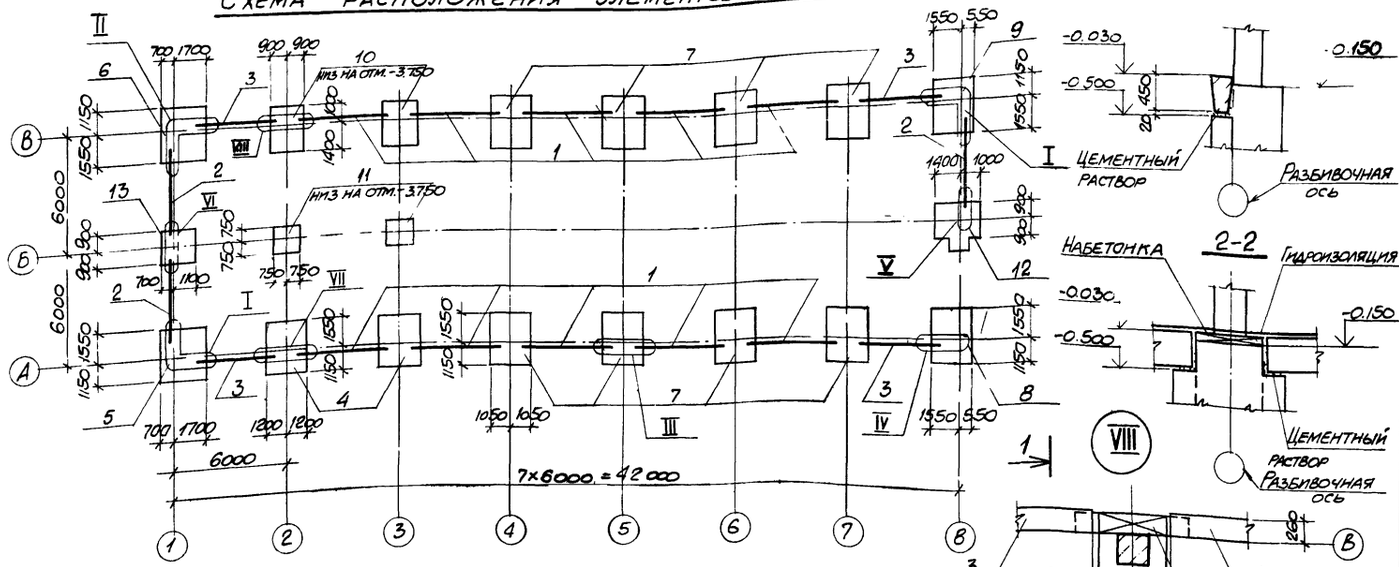
Согласовано

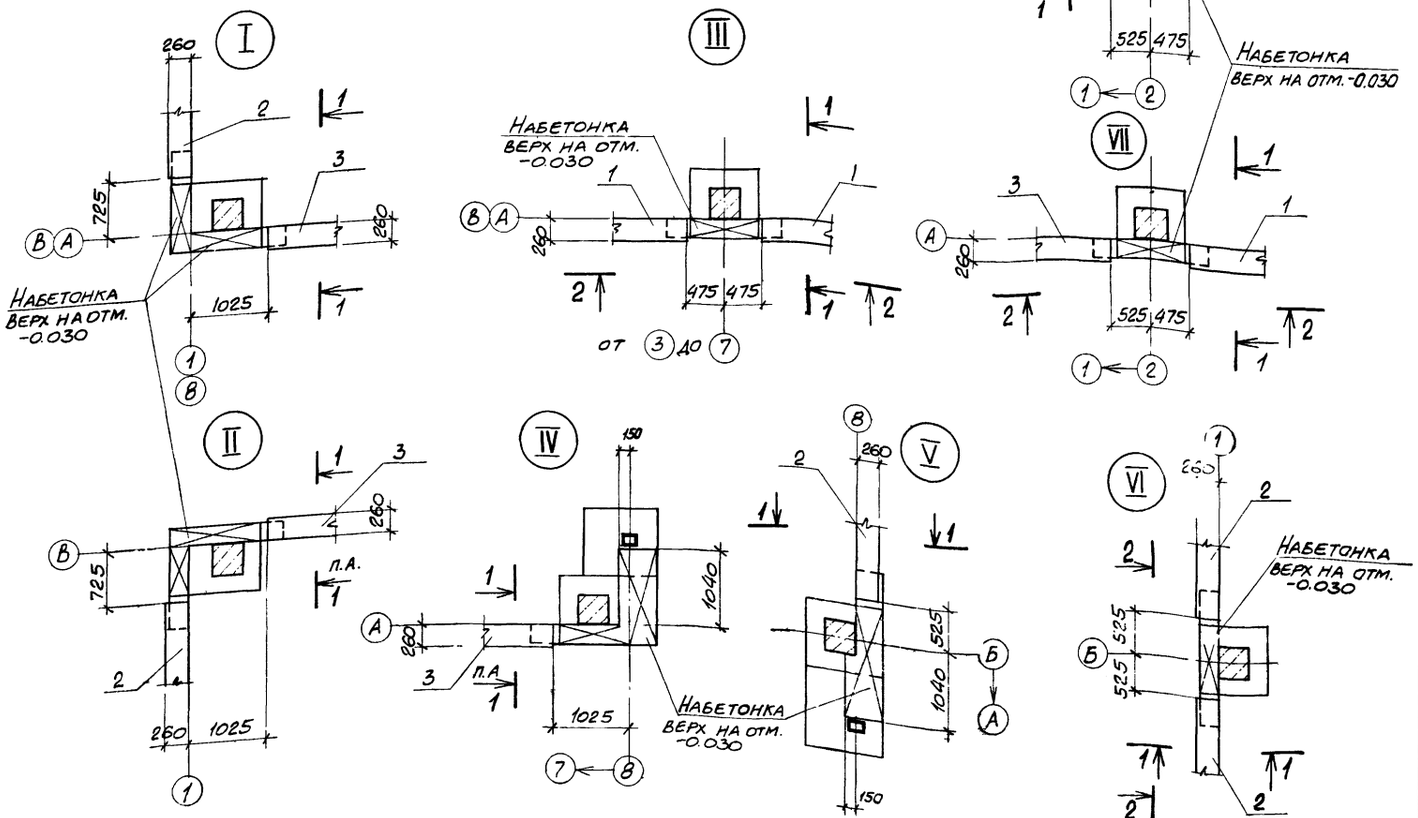
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал ЛКУ

Формат А2

# Схема расположения элементов фундаментов




## Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., т | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундаментные балки | | | |
| 1 | 1.415-1 вып. 1 | ФБ6-2 | 10 | 1300 | |
| 2 | 1.415-1 вып. 1 | ФБ6-3 | 3 | 1200 | |
| 3 | 1.415-1 вып. 1 | ФБ6-4 | 4 | 1200 | |
| | | | | | |
| | | Фундаменты | | | |
| 4 | лист 5 | Фм1 | 2 | | |
| 5 | лист 5 | Фм2 | 1 | | |
| 6 | лист 5 | Фм3 | 1 | | |
| 7 | лист 6 | Фм4 | 8 | | |
| 8 | лист 6 | Фм5 | 1 | | |
| 9 | лист 6 | Фм6 | 1 | | |
| 10 | лист 7 | Фм7 | 2 | | |
| 11 | лист 7 | Фм8 | 2 | | |
| 12 | лист 8 | Фм9 | 1 | | |
| 13 | лист 8 | Фм10 | 1 | | |

1. За условную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола первого этажа машинного зала.
2. Характеристика грунтов, служащих основанием для фундаментов, приведена в пояснительной записке к типовому проекту.
3. Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные, подготовка - щебеночная, толщиной 100 мм.
4. Фундаментные балки устанавливаются на цементном растворе марки „100". На участках между торцами фундаментных балок выполнить набетонки из бетона марки „100".
5. Гидроизоляция под стены выполняется на отм. -0.030 из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
6. Отметка подошвы фундаментов -1.650, кроме оговоренных на чертеже.

25

8108/5

Привязан

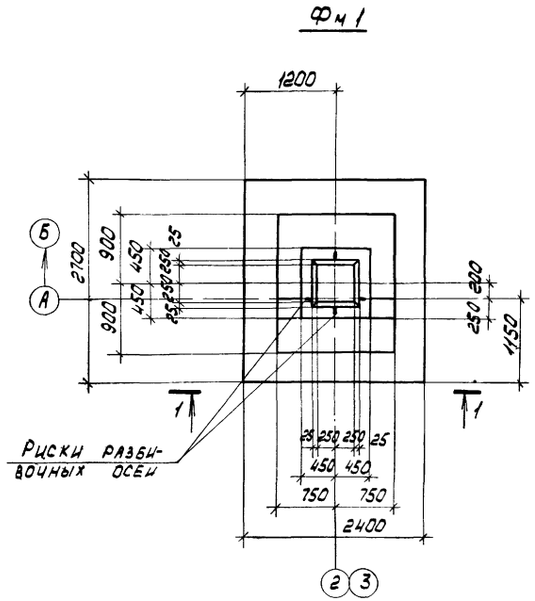
Инв. №

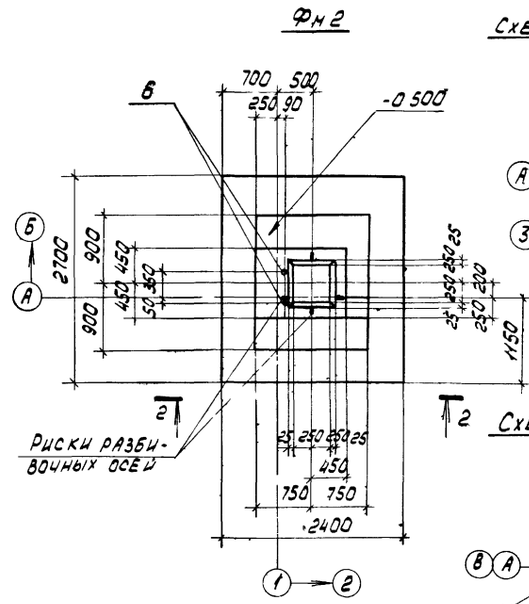
Типовой проект 904-1-51 КЖ Альбом 5

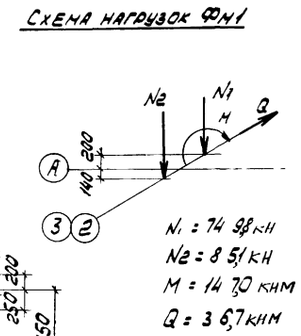
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

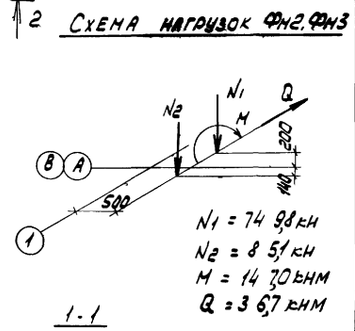
| | | | | ТП 904-1-51-КЖ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Н. контр. | Моргунов | | | Компрессорная станция 4К-12СА | | |
| Проверил | Макарова | | | | Стадия | Лист | Листов |
| Инженер | Толмачева | | | | Р | 4 | |
| Инженер | Решетникова | | | Схема расположения элементов фундаментов | Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект | |
| Ст. инж. | Макарова | | | | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | | | | |
| Нач. Осп. | Саакьянц | | | | | |
| ГИП | Осташевский | | | | | |

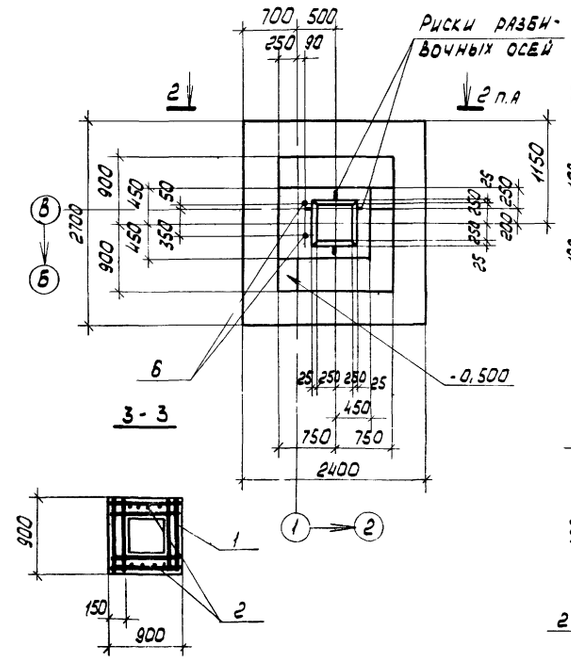
Типовой проект 904-1-51 КЖ Альбом 5

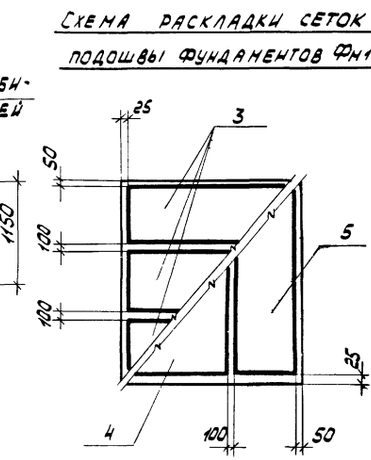


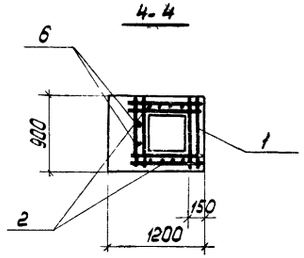



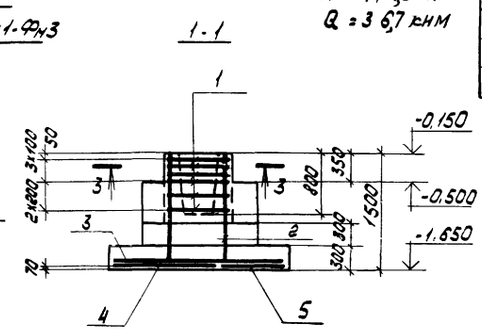



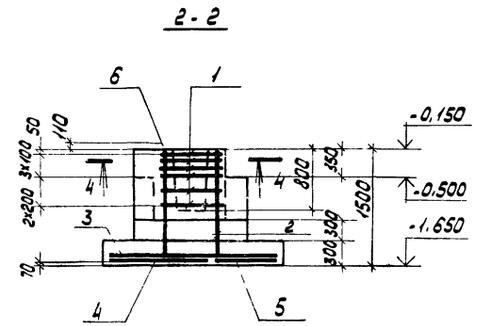




## Спецификация к фундаментам Фм1÷Фм3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 1 | 1.412-1/77 вып.3 | СА-8АI | 6 | |
| | | 2 | 1.412-1/77 вып.3 | СН12АII-6х15 | 2 | |
| | | 3 | 1.410-2 вып.1 | С(1)10АII-8х24 | 3 | |
| | | 4 | 1.410-2 вып.1 | С14АII-14х27 | 1 | |
| | | 5 | 1.410-2 вып.1 | С14АII-8х27 | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 3,35 м³ |
| | | | | | | |
| | | | | Фм 2, Фм3 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 1 | 1.412-1/77 вып.3 | СА-8АI | 6 | |
| | | 2 | 1.412-1/77 вып.3 | СН12АII-6х15 | 2 | |
| | | 3 | 1.410-2 вып.1 | С(1)10АII-8х24 | 3 | |
| | | 4 | 1.410-2 вып.1 | С14АII-14х27 | 1 | |
| | | 5 | 1.410-2 вып.1 | С14АII-8х27 | 1 | |
| 11 | | 6 | ТП 904-1- -КЖИ-МН1 | Изделие закладное МН1 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 3,61 м³ |

1. Ведомость расхода стали на элемент дана на листе 8

26

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Моргунов | |
| Проверил | Макарова | |
| Инженер | Толмачева | |
| Инженер | Решетникова | |
| Ст. инж. | Макарова | |
| Рук. гр. | Моргунов | |
| Нач. ОСП-1 | Саакьянц | |
| ГИП | Осташевский | |

ТП 904-1-51 - КЖ

Компрессорная станция 4к-120А

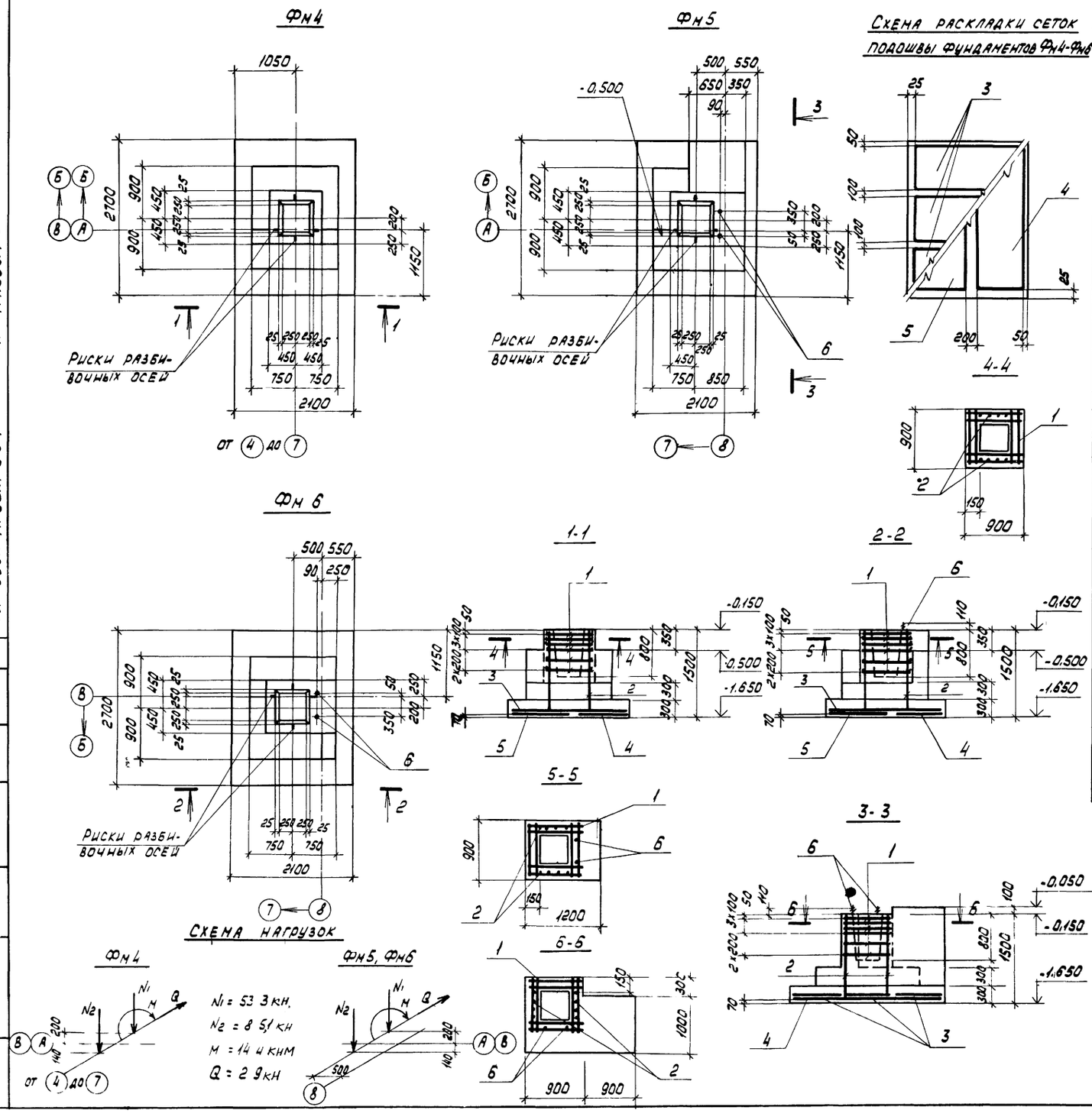
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

Фундаменты Фм1- Фм3

Госстрой СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

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

Типовой проект 904-1-51 - КЖ Альбом 5




## Спецификация к фундаментам Фм4 - Фм6

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм4 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 1 | 1.412-1/77 вып. 3 | СА-10АII | 6 | |
| | | 2 | 1.412-1/77 вып. 3 | СН12АII - 6х15 | 2 | |
| | | 3 | 1.410-2 вып. 1 | С10АII - 8х21 | 3 | |
| | | 4 | 1.410-2 вып. 1 | С14АII - 8х27 | 1 | |
| | | 5 | 1.410-2 вып. 1 | С14АII - 10х27 | 1 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 3,10м³ |
| | | | | Фм 5 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 1 | 1.412-1/77 вып. 3 | СА-10АII | 6 | |
| | | 2 | 1.412-1/77 вып. 3 | СН12АII - 6х15 | 2 | |
| | | 3 | 1.410-2 вып. 1 | С10АII - 8х21 | 3 | |
| | | 4 | 1.410-2 вып. 1 | С14АII - 8х27 | 1 | |
| | | 5 | 1.410-2 вып. 1 | С14АII - 10х27 | 1 | |
| 11 | | 6 | ТП 904-1- -КЖИ-МН1 | Изделие закладное МН1 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 4,47м³ |
| | | | | Фм 6 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 1 | 1.412-1/77 вып. 3 | СА-10АII | 6 | |
| | | 2 | 1.412 1/77 вып. 3 | СН12АII - 6х15 | 2 | |
| | | 3 | 1.412-2 вып. 1 | С10АII - 8х21 | 3 | |
| | | 4 | 1.410-2 вып. 1 | С14АII - 8х27 | 1 | |
| | | 5 | 1.410-2 вып. 1 | С14АII - 10х27 | 1 | |
| 11 | | 6 | ТП 904-1- -КЖИ-МН1 | Изделие закладное МН1 | 2 | |
| | | | | Материаль | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 3,36м³ |

1. Ведомость расхода стали на элемент дана на листе 8

27

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Моргунов | |
| Проверил | Макарова | |
| Инженер | Толмачева | |
| Инженер | Решетникова | |
| Ст. инж. | Макарова | |
| Рук. гр. | Моргунов | |
| Нач. ОСП-1 | Саакьянц | |
| ГИП | Осташевский | |

ТП 904-1-51 - КЖ

Компрессорная станция 4к-120А

Фундаменты Фм4 - Фм6

| Стадия | Лист |
|---|---|
| Р | 6 |

ГОССТРОЙ РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал ЛКИ

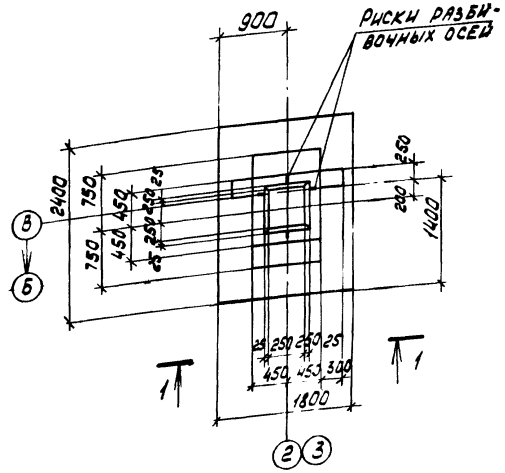
Формат 2

Согласовано

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

Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

Фм 7




Фм 8

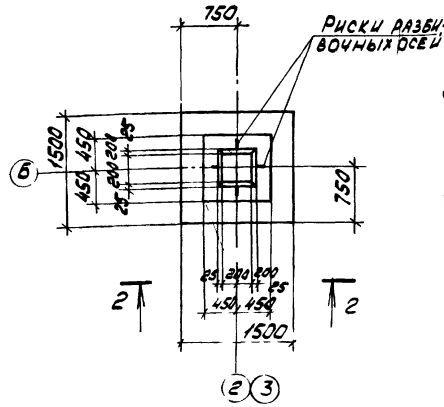



Схема раскладки сеток подошвы фундамента Фм7

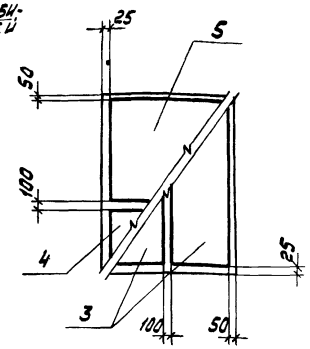
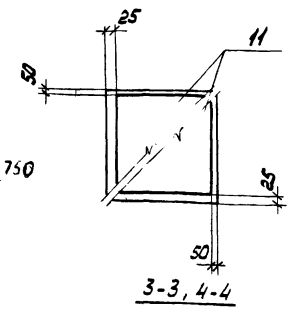
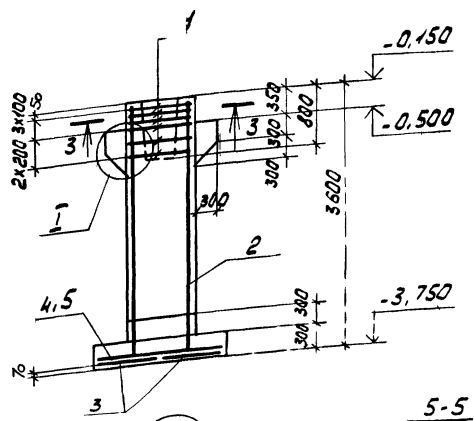
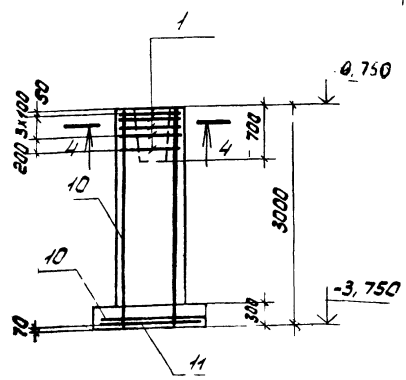
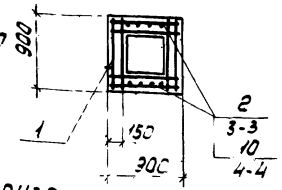


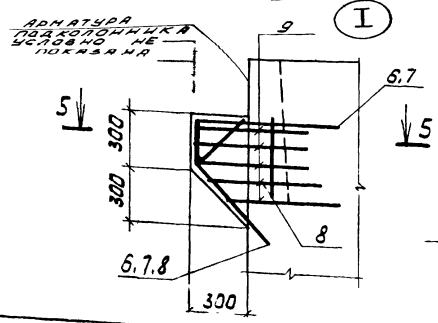

Схема раскладки сеток подошвы фундамента Фм8



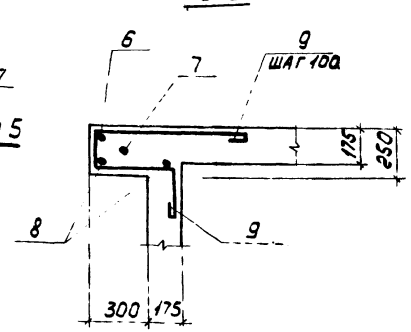
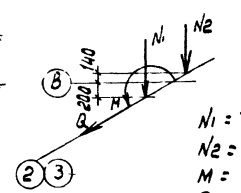



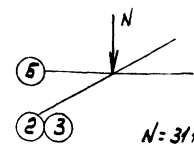

Схема нагрузок

Фм 7




N1 = 74,98 кН
N2 = 8,51 кН
M = 14,70 кНм
Q = 3,67 кН

Фм 8




Спецификация к фундаментам Фм 7, Фм 8

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм 7 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | и детали | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 1 | 1.412.1/77 вып.3 | СА-8АI | 6 | |
| | | 2 | 1.412-1/77 вып.3 | 1С16АII-6х36 | 2 | |
| | | 3 | 1.410-2 вып.1 | С(1)16АII-8х24 | 2 | |
| | | 4 | 1.410-2 вып.1 | С(1)10АII-8х18 | 1 | |
| | | 5 | 1.410-2 вып.1 | С(1)10АII-14х18 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 6* | | ф16АII ГОСТ5781-75 ℓ=1610 | 2 | 2,54 кг |
| | | 7* | | ф16АII ГОСТ5781-75 ℓ=1610 | 2 | 2,54 кг |
| | | 8* | | ф16АII ГОСТ5781-75 ℓ=1460 | 2 | 2,31 кг |
| | | 9* | | ф8АI ГОСТ5781-75 ℓ=1500 | 10 | 0,59 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 4,22 м³ |
| | | | | Фм 8 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 1 | 1.412-1/77 вып.3 | СА-8АI | 5 | |
| | | 10 | 1.412-1/77 вып.3 | 1С12АII-6х30 | 2 | |
| | | 11 | 1.410-2 вып.1 | СЦ10АII-14х15 | *2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 2,74 м³ |

*Позиции 6-9 смотрите ведомость деталей на листе 8.

1. Ведомость расхода стали на элемент дана на листе 8.

28

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Моргунов | | |
| Проверил | Макарова | | |
| Инженер | Толмачева | | |
| Инженер | Решетников | | |
| Ст. инж. | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Нач. сект. | Савельищ | | |
| ГИП | Станиевский | | |

ТП 904-1-51-КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

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

Фундаменты Фм7, Фм8

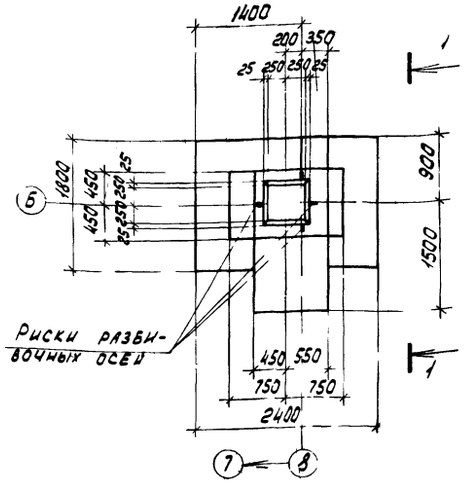
Госстрой СССР Ростовский Промстроинипроект

Копировал

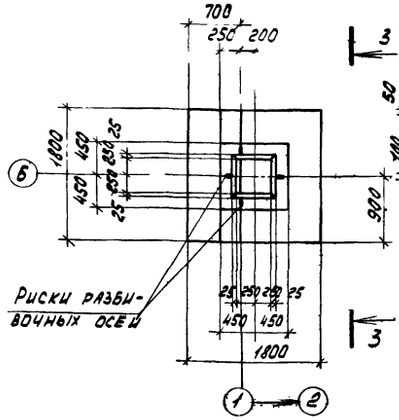
Формат А2

Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

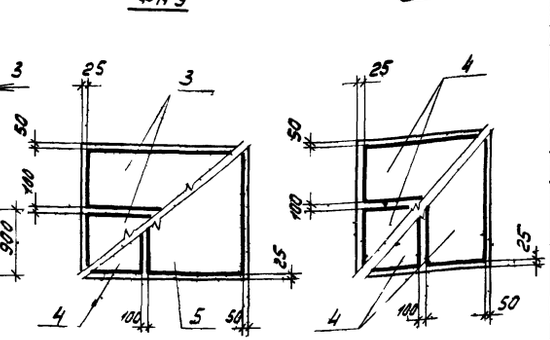
## Фм 9



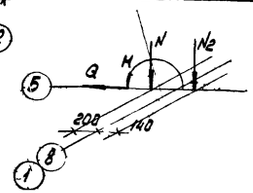

## Фм 10




## Схема раскладки сеток подошвы фундаментов




## Схема нагрузок Фм 9, Фм 10



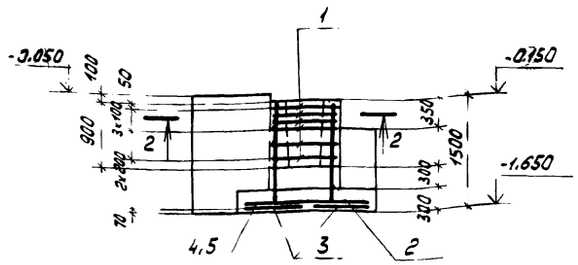

**Фм 10**

$N_1 = 24{,}98$ кН
$N_2 = 8{,}51$ кН
$Q = 2{,}14$ кН
$M = 2{,}52$ кНм

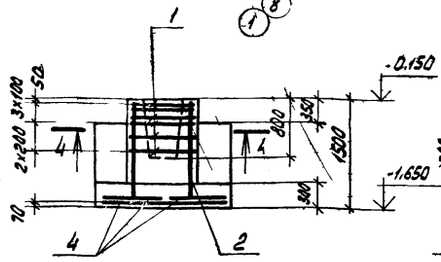
**Фм 9**

$N_1 = 3{,}3$ кН
$N_2 = 8{,}51$ кН
$Q = 1{,}37$ кН
$M = 2{,}22$ кНм

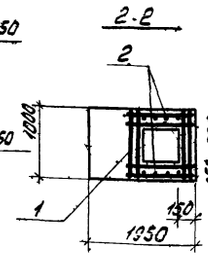
## 1-1



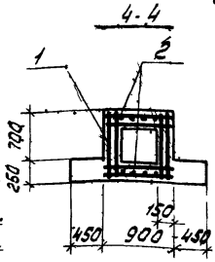

## 3-3




## 2-2



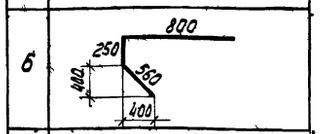
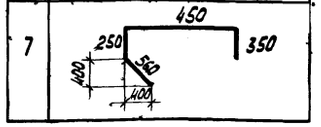

## 4-4

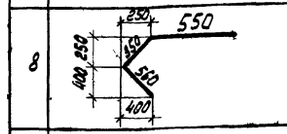
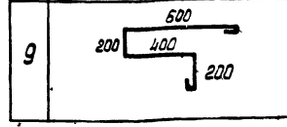



## Спецификация к фундаментам Фм 9, Фм 10

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Фм 9** | | |
| | | | | Сварочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 1 | 1.412-1/77 вып.3 | СА-8АI | 6 | |
| | | 2 | 1.412-1/77 вып.3 | СН12АII-6х15 | 2 | |
| | | 3 | 1.410-2 вып.1 | С(1)10АII-8х24 | 2 | |
| | | 4 | 1.410-2 вып.1 | С(1)10АII-8х18 | 1 | |
| | | 5 | 1.410-2 вып.1 | С(1)10АII-14х18 | 1 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 3,94 м³ |
| | | | | **Фм 10** | | |
| | | 1 | 1.412-1/77 вып.3 | СА-8АI | 6 | |
| | | 2 | 1.412-1/77 вып.3 | СН12АII-6х15 | 2 | |
| | | 4 | 1.410-2 вып.1 | С(1)10АII-8х18 | 4 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 1,91 м³ |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 6 |  |
| 7 |  |

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 8 |  |
| 9 |  |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса A-I, ГОСТ 5781-75 ф6 | ф8 | ф10 | Итого | A-III ф10 | ф12 | ф14 | ф16 | Итого | Всего | Изделия закладные: Прокат марки Вст3кп2, ГОСТ 2590-71 ф24 | Итого | ГОСТ 5915-70 Гайка М24 | Итого | ГОСТ 11371-68 Шайба М24 | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Фм 1 | 2,8 | 22,3 | | 25,1 | 21,8 | 10,4 | 41,6 | | 73,8 | 98,9 | | | | | | | | 98,9 |
| Фм 2 | 2,8 | 22,3 | | 25,1 | 21,8 | 10,4 | 41,6 | | 73,8 | 98,9 | 5,6 | 5,6 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 5,9 | 104,8 |
| Фм 3 | 2,8 | 22,3 | | 25,1 | 21,8 | 10,4 | 41,6 | | 73,8 | 98,9 | 5,6 | 5,6 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 5,9 | 104,8 |
| Фм 4 | 2,3 | 5,4 | | 7,7 | 44,2 | 10,4 | 35,2 | | 89,8 | 97,5 | | | | | | | | 97,5 |
| Фм 5 | 2,3 | 5,4 | | 7,7 | 44,2 | 10,4 | 35,2 | | 89,8 | 97,5 | 5,6 | 5,6 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 5,9 | 103,4 |
| Фм 6 | 2,3 | 5,4 | | 7,7 | 44,2 | 10,4 | 35,2 | | 89,8 | 97,5 | 5,6 | 5,6 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 5,9 | 103,4 |
| Фм 7 | 2,1 | 22,1 | 9,7 | 33,9 | 44,0 | | | 96,8 | 110,8 | 144,7 | | | | | | | | 144,7 |
| Фм 8 | 1,9 | 18,5 | | 20,4 | 14,3 | | | 21,0 | 35,3 | 55,7 | | | | | | | | 55,7 |
| Фм 9 | 4,5 | 17,8 | | 22,3 | 28,5 | 10,4 | | | 38,9 | 61,2 | | | | | | | | 61,2 |
| Фм 10 | 3,0 | 17,8 | | 20,8 | 21,6 | 10,4 | | | 32,0 | 52,8 | | | | | | | | 52,8 |

29

8108/5

Привязан

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Моргунов | | ТП 804-1-51 - КЖ |
| Проверил | Макарова | | Компрессорная станция ЦК-120А |
| Инженер | Толмачева | | Стадия: Р; Лист: 8; Листов: |
| Инженер | Решетникова | | |
| Стажер | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | ГОССТРОЙ СССР. РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |
| Науч. сотр. | Стальянц | | Фундаменты Фм 9, Фм 10 |
| ГИП | Осташевская | | |

Копировал

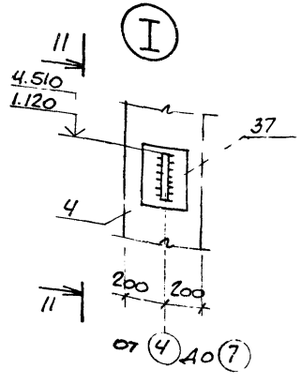
Формат А2

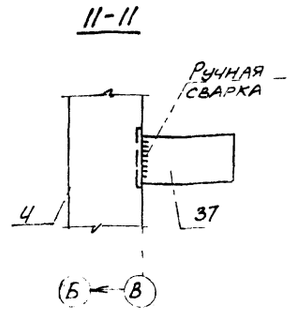
Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

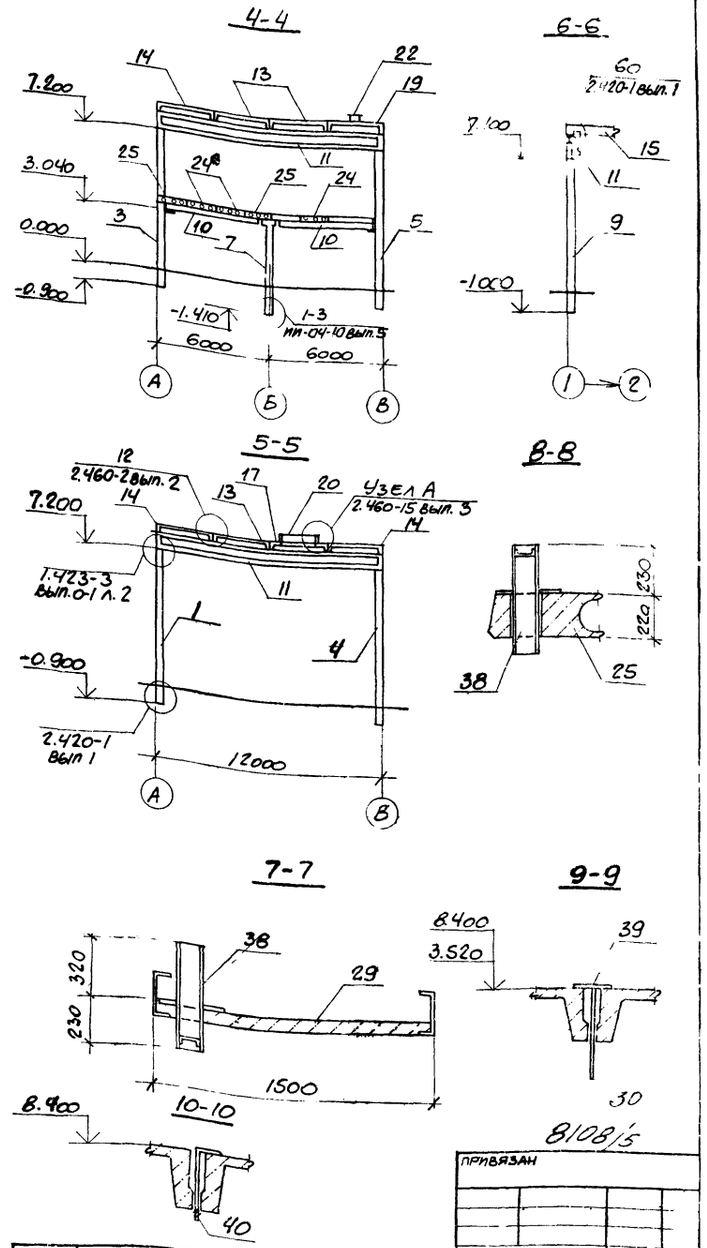
## Спецификация к схемам расположения элементов каркаса, балок покрытия, плит покрытия и перекрытия

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Колонны | | | |
| 1 | ТП904-1- -КЖИ-К72-5-1 | К72-5-1 | 4 | 3300 | |
| 2 | -К72-5-2 | К72-5-2 | 3 | 3300 | |
| 3 | -К72-5-3 | К72-5-3 | 3 | 3300 | |
| 4 | -К72-5-4 | К72-5-4 | 4 | 3300 | |
| 5 | -К72-5-5 | К72-5-5 | 1 | 3300 | |
| 6 | -К72-5-6 | К72-5-6 | 1 | 3300 | |
| 7 | ИИ-04-2 вып. 9 | КР-342-14 | 2 | 1150 | |
| 8 | ТП904-1- -КЖИ-К7-1 | К7-1 | 1 | 3250 | |
| | КЭ-01-55 вып II | Элемент колонны Т1 | 1 | 35,8 | |
| 9 | ТП904-1- -КЖИ-К7-2 | К7-2 | 1 | 3250 | |
| | КЭ-01-55 вып. II | Элемент колонны Т1 | 1 | 358 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 10 | ТП904-1- -КЖИ-Р1 | Ригели Р1 | 4 | 1840 | |
| | | Балки покрытия | | | |
| | | для t=-20°С | | | |
| 11 | ТП904-1- -КЖИ-100 | 2БП12-4В-1 | 8 | 5000 | |
| | | | | | |
| | | для t=-30°С, 40°С | | | |
| 11 | ТП904-1- -КЖИ-100 | 2БП12-5В-1 | 8 | 5000 | |
| | | Плиты покрытия | | | |
| | | для t=-20°С | | | |
| 12 | ТП904-1- -КЖИ-201 | ПВ4-2ВрIIт-2 | 1 | 3300 | |
| 13 | ГОСТ 22701.1-77 | ПГ-2ВрIIт | 8 | 2650 | |
| 14 | ТП904-1- -КЖИ-200 | ПГ-2ВрIIт-1 | 9 | 2650 | |
| 15 | -200 | ПГ-2ВрIIт-2 | 3 | 2650 | |
| 16 | -200 | ПГ-2ВрIIт-3 | 3 | 2650 | |
| 17 | ГОСТ 22701.2-77 | ПВ14-2ВрIIт | 2 | 3400 | |
| 18 | ТП904-1- -КЖИ-201 | ПВ7-2ВрIIт-1 | 1 | 3200 | |
| 19 | -201 | ПВ4-2ВрIIт-1 | 1 | 3300 | |
| | | для t=-30°С; -40°С | | | |
| 12 | ТП904-1- -КЖИ-201 | ПВ4-3ВрIIт-2 | 1 | 3300 | |
| 13 | ГОСТ 22701.1-77 | ПГ-3ВрIIт | 8 | 2650 | |
| 14 | ТП904-1- -КЖИ 200 | ПГ-3ВрIIт-1 | 9 | 2650 | |
| 15 | -200 | ПГ-3ВрIIт-2 | 3 | 2650 | |
| 16 | -200 | ПГ-3ВрIIт-3 | 3 | 2650 | |
| 17 | ГОСТ 22701.2-77 | ПВ14-3ВрIIт | 2 | 3400 | |
| 18 | ТП904-1- -КЖИ-201 | ПВ7-3ВрIIт-1 | 1 | 3200 | |
| 19 | -201 | ПВ4-3ВрIIт-1 | 1 | 3300 | |
| | | | | | |
| | | Стаканы | | | |
| 20 | 1.494-24 вып.1 | СБ14А 2 | 2 | 400 | |
| 21 | 1.494-24 вып.1 | СБ7А-3 | 1 | 310 | |
| 22 | 1.494-24 вып.1 | СБ4А-1 | 1 | 150 | |

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Плиты перекрытия | | | |
| 23 | ИИ-04-4 вып.19 | ПК8-58-12 | 4 | 2040 | |
| 24 | ИИ-04-4 вып.19 | ПК8-58-15 | 5 | 2710 | |
| 25 | ИИ-04-4 вып.19 | ПК8-58-15п | 2 | 2665 | |
| 26 | ИИ-04-4 вып.19 | ПР8-58-15с | 1 | 2600 | |
| | | | | | |
| | | Участки монолитные | | | |
| 27 | лист 13 | Ум2 | 1 | | |
| 28 | лист 13 | Ум3 | 1 | | |
| 29 | лист 13 | Ум4 | 1 | | |
| 30 | лист 13 | Ум5 | 1 | | |
| | | | | | |
| 31 | 1.439-2 | Стойка фахверка СФ-7 | 4 | 416,2 | |
| 32 | 1.439-2 | Насадка фахверка НУ-1 | 2 | 25,2 | |
| 33 | 1.439 2 | То же НУ-2 | 2 | 25,2 | |
| 34 | 1.439-2 | " НФ-4 | 2 | 35,2 | |
| 35 | 1.439-2 | Консоль опорная ТК-2 | 4 | 17.5 | |
| 36 | 1.439-2 | То же РК-2 | 4 | 14.7 | |
| 37 | ТП904-1- -КЖИ-МС5 | " МС5 | 8 | | |
| | | | | | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| 38 | ТП904-1- -КЖИ-МС2 | МС2 | 3 | | |
| | ИИ-04-8 вып. 3 | МР-6 | 4 | 2,67 | х) по узлам |
| | ИИ-04-8 вып 3 | ММД-4 | 4 | 8,5 | 2.460-15 вып. 0 |
| | 2 460-15 вып 0 | МС1 | 20 | 0.4 | ИИ-04-10 |
| | 1.400-7 | ММ-11 | 2 | 7.3 | вып 5 |
| | 1.400-7 | ММ-19 | 2 | 6,3 | 2.420-1 вып.1 |
| | 1.439-2 | Т-13 | 16 | 2.0 | 2432-1 вып.1 |
| 39 | ТП904-1- -КЖИ-МС4 | МС4 | 24 | 4.6 | |
| 40 | ТП904-1- -КЖИ-МС7 | МС7 | 9 | 0.3 | |




8108/5

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Моргунов | | |
| Проверил | Макарова | | |
| Инженер | Толмачева | | |
| Ст. инж. | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Нач. отд. | Сенькевич | | |
| ГИП | Сташевский | | |

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП904-1-51-КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

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

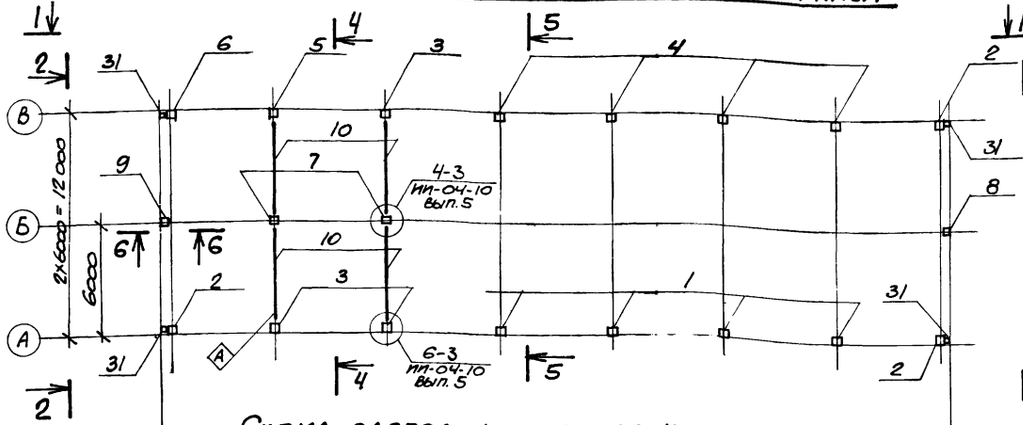
Спецификация
Разрезы 4-4-10-10. Узел I
Вид 11-11

ГОССТРОЙ СССР
РОСТОВСКИЙ ПРОМЕТРОПИЛИПРОЕКТ

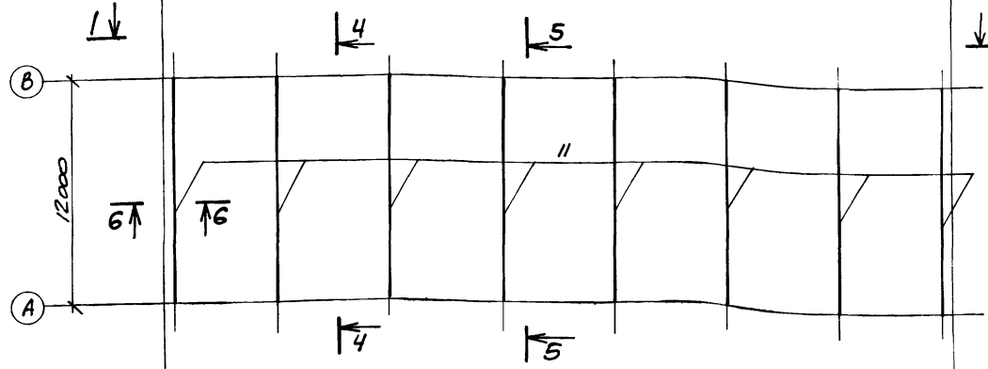
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

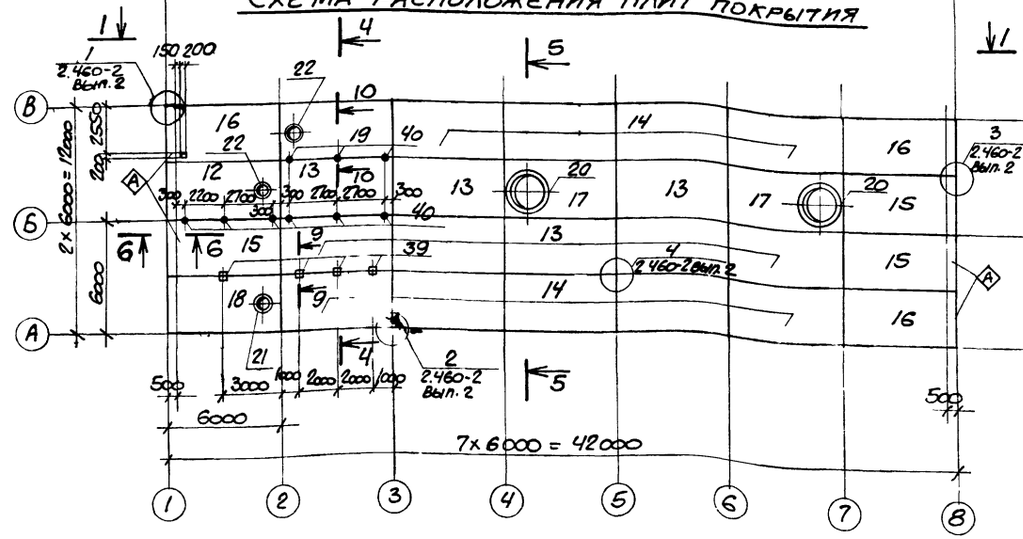
## Схема расположения элементов каркаса



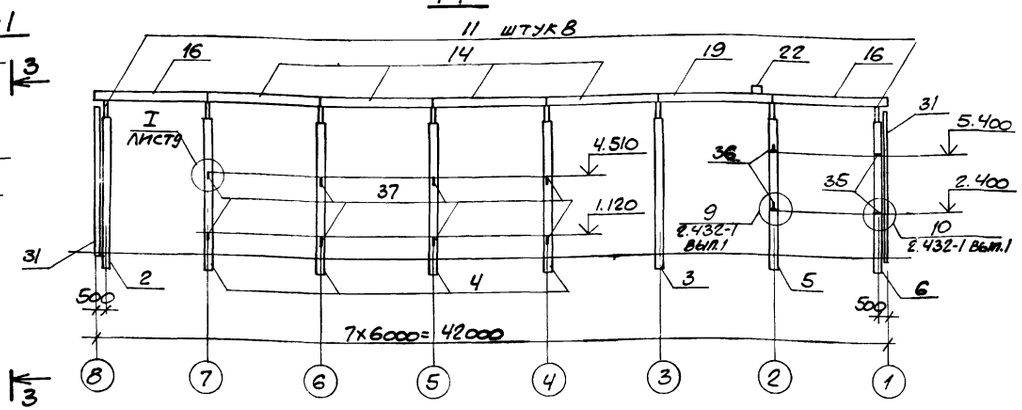

## Схема расположения балок покрытия



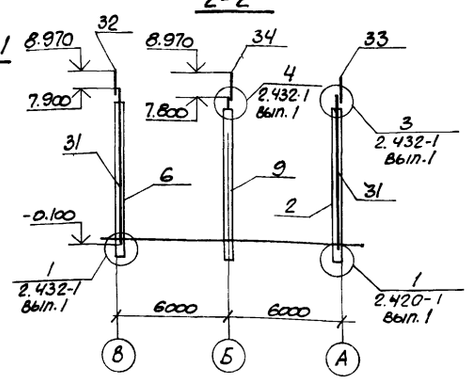

## Схема расположения плит покрытия



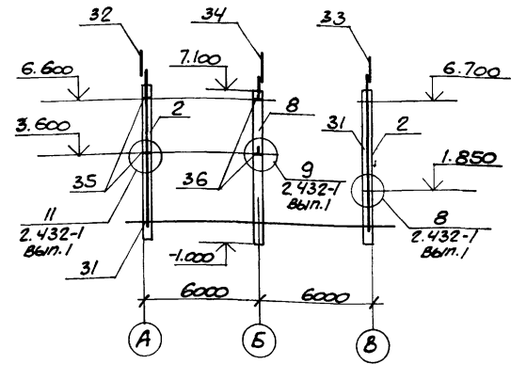

## 1-1




## 2-2

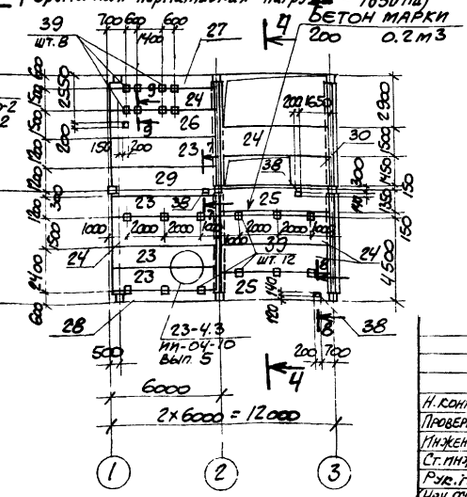



## 3-3




## Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.520

(Временная нормативная нагрузка - 7850 Па)




1. Соединение металлической части с железобетонной составных колонн поз 8, 9 должно производиться заводом изготовителем.
2. Индекс Ⓐ дан для ориентации при монтаже.
3. Отверстия 200×200 и меньше выполнить по месту путем рассверловки по его периметру дыр Ф 20÷25 мм с последующей выбивкой бетона и вырезкой арматуры.
4. Спецификация к схемам и разрезы 4-4-10-10 даны на листе 9

8108/5 31

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Моргунов | |
| Проверил | Макарова | |
| Инженер | Толмачева | |
| Ст. инж. | Макарова | |
| Рук. гр. | Моргунов | |
| Нач. ОСП-1 | Саакьянц | |
| ГИП | Осташевский | |

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП904-1-51-КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

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

Схемы расположения элементов каркаса, балок покрытия плит покрытия и перекрытия.

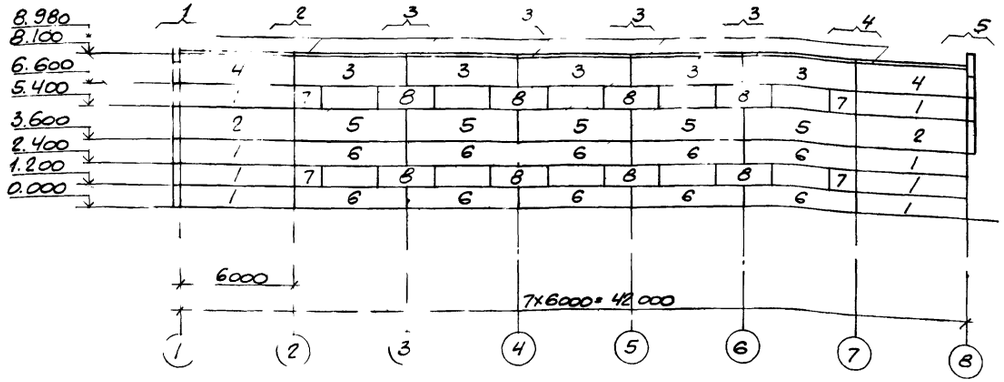
Госстрой СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал

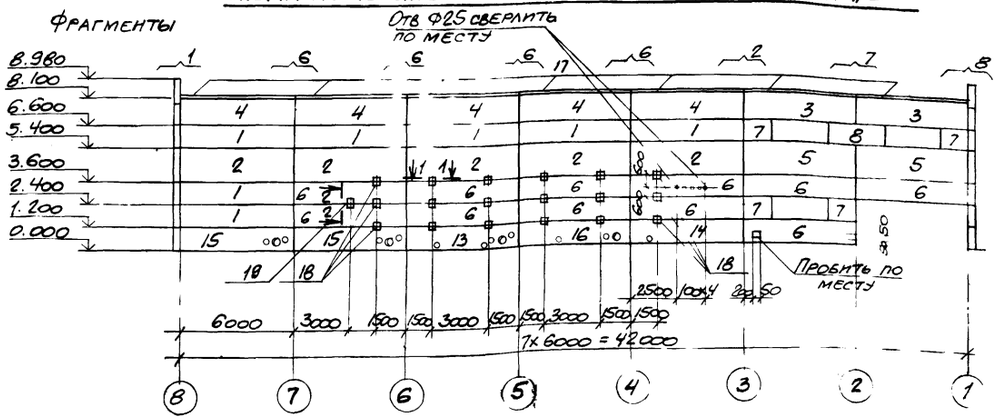
Формат 22

Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

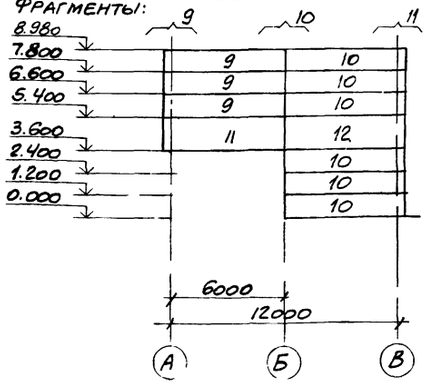
## Схема расположения стеновых панелей по оси „А"



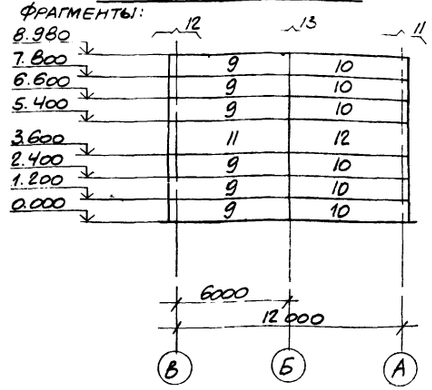

## Схема расположения стеновых панелей по оси „В"




## Схема расположения стеновых панелей по оси В




## Схема расположения стеновых панелей по оси 1.




Данный лист рассматривать совместно с листом 12.

## Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стеновые панели: | | | |
| 1 | 1.432-14. вып.1 | ПС 600.12.20-Я-1 | 15 | 1200 | |
| 2 | 1.432-14. вып1 | ПС 600.18.20-Я-1 | 7 | 1800 | |
| 3 | 1.432-14. вып 1. | ПС 600.15.20-Я-5 | 7 | 1500 | |
| 4 | 1.432-14. вып.1 | ПС600.15.20-Я-4 | 7 | 1500 | |
| 5 | 1.432-14. вып.1 | ПС 600.18.20-Я-2 | 7 | 1800 | |
| 6 | 1.432-14. вып.1 | ПС600.12.20-Я-2 | 21 | 1200 | |
| 7 | ТП904-1- -КЖИ-ПС145 12 20 Я-1 | ПС 145.12.20-Я-1 | 8 | 300 | |
| 8 | -КЖИ ПС295 12 20-Я-1 | ПС 295.12.20-Я-1 | 9 | 600 | |
| 9 | 1.432-14. вып.1 | ПС 625.12.20-Я-11 | 9 | 1200 | |
| 10 | 1.432-14. вып.1 | ПС 625.12.20-Я-12 | 12 | 1200 | |
| 11 | 1.432-14. вып.1 | ПС625.18.20-Я-11 | 2 | 1900 | |
| 12 | 1.432-14. вып.1 | ПС 625.18.20-Я-12 | 2 | 1900 | |
| 13 | ТП904-1- -КЖИ-ПС600 12 20 Я-2-1 | ПС 600.12.20-Я-2-1 | 1 | 1200 | |
| 14 | -КЖИ-ПС600.12.20-Я-2-2 | ПС 600.12.20-Я-2-2 | 1 | 1200 | |
| 15 | -КЖИ-ПС600.12.20-Я-2-3 | ПС 600.12.20-Я-2-3 | 2 | 1200 | |
| 16 | -КЖИ-ПС600.12.20-Я-2-4 | ПС 600.12.20-Я-2-4 | 1 | 1200 | |
| | | | | | |
| | | Карнизная панель: | | | |
| 17 | 1.432-14. вып.2 | ПК6.65-П | 14 | 1200 | |
| | | | | | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| *) | 1.439 2 | Т-8 | 12 | 0.5 | *) по узлам серии 2.432-1, вып.1 |
| | 1.439-2 | Т-5 | 15 | 0.6 | |
| | 1.439-2 | Т-18 | 24 | 1.4 | |
| | 1.439-2 | Т-19 | 4 | 0.4 | |
| | 1.439-2 | Т-20 | 4 | 0.7 | |
| | 1.439-2 | Т-21 | 52 | 0.4 | |
| | 1.439-2 | Т-27 | 19 | 0.4 | |
| | 1.439-2 | Т-30 | 2 | 0.1 | |
| | 1.439-2 | Т-1 | 149 | 0.5 | |
| | 1.432-14. вып.2 | А1 | 28 | 0.7 | *) по узлам серии 1.432-14, вып.2 |
| | 1432-14. вып.2 | А2 | 28 | 1.2 | |
| | 1.432-14. вып.2 | А3 | 42 | 0.4 | |
| 18 | ТП904-1- -КЖИ-МС1 | МС1 | 18 | 5.1 | |
| 19 | -КЖИ-МС6 | МС6 | 1 | | |

32

8108/5

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Моргунов | | |
| Проверил | Макаровн | | |
| Инженер | Решетников | | |
| Рук.гр. | Моргунов | | |
| Нач.осп-1 | Саакьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП904-1-51-КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

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

Схемы расположения стеновых панелей

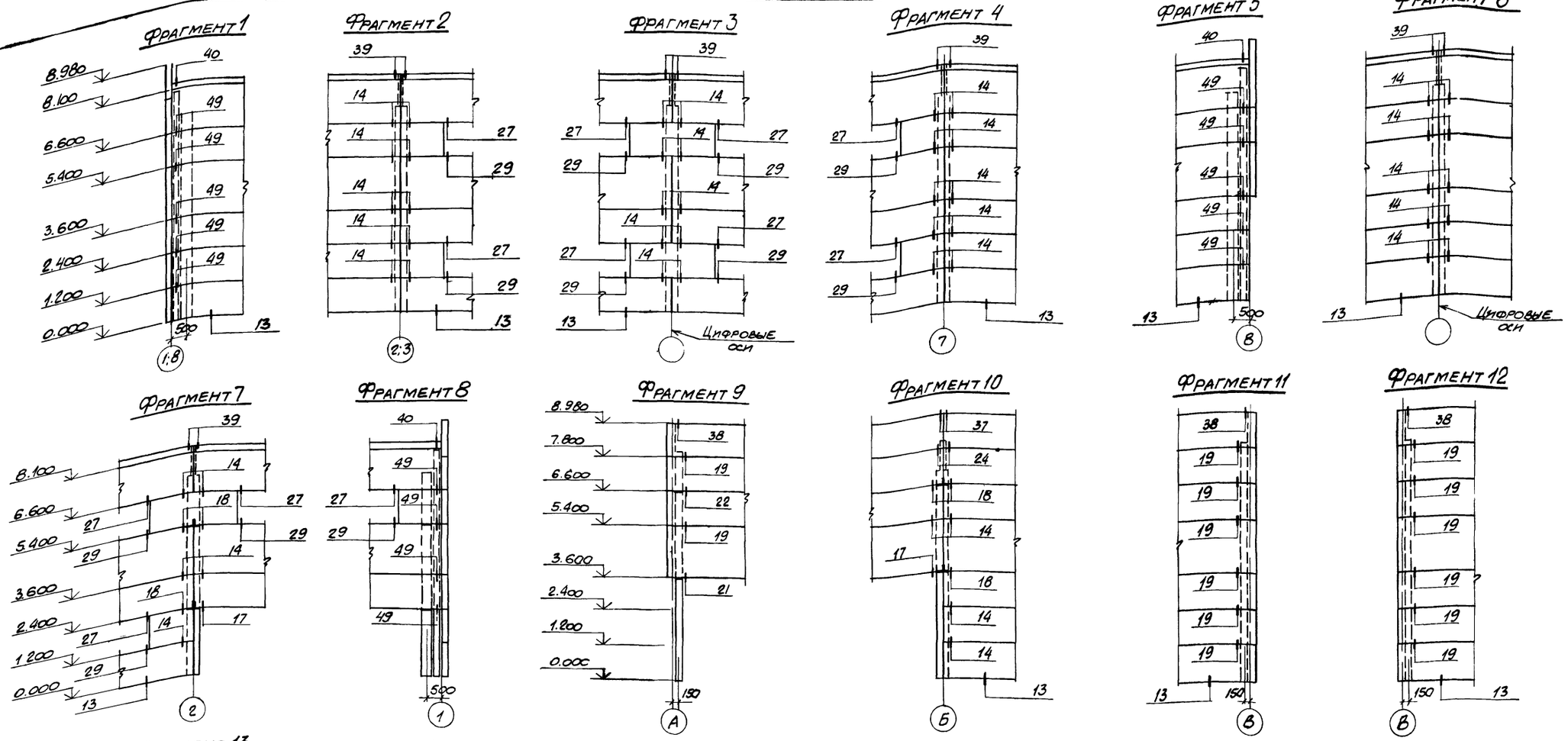
ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

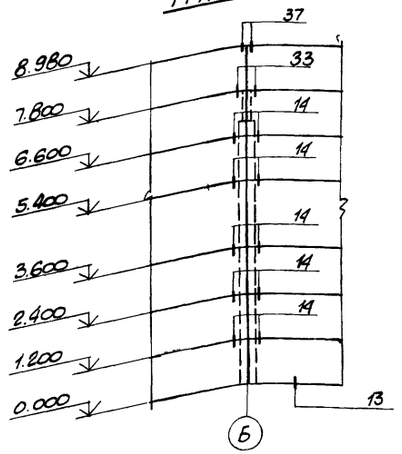
КОПИРОВАЛ

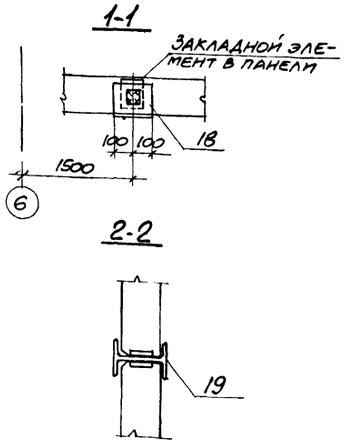
ФОРМАТ 27

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

Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5




1. Стеновые панели изготавливаются из ячеистого бетона марки 35 с объемным весом в сухом состоянии $\gamma_{сух}$ = 700 кг/м³
2. Крепление карнизной панели к подкарнизной выполнять по узлам А" и „Б", приведенным в серии 1.432-14, вып. 2.
3. Схемы расположения стеновых панелей смотрите на листе -11.
4. Номера узлов даны по серии 2.432-1, вып.1.

33

8108/5

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Моргунов | | |
| Проверил | Макарова | | |
| Инженер | Решетникова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Нач. ОСП-1 | Саакьянц | | |
| ГИП | Кташевский | | |

ТП 904-1-51-КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

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

Фрагменты 1-13.

Госстрой СССР
Ростовский промстройниипроект

Копировал

Формат 22

Согласовано

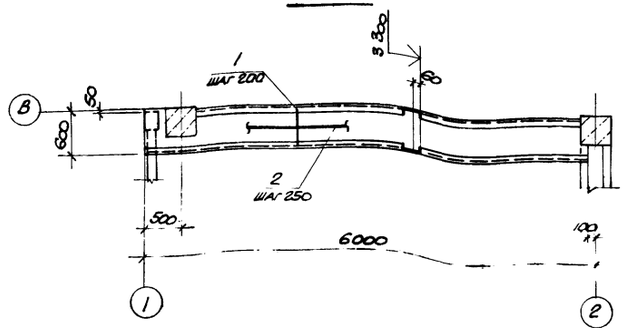
Взам. инв. №

Подписи и дата

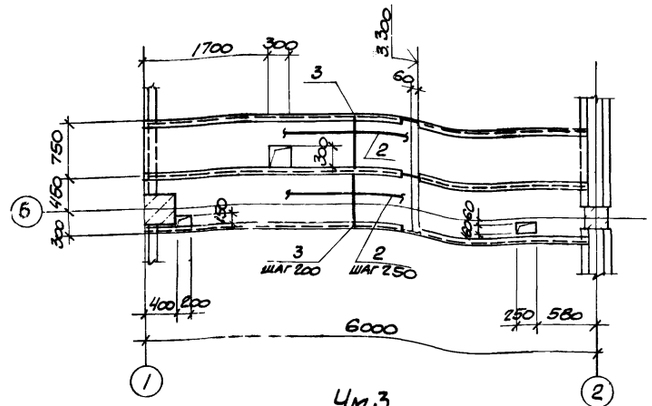
Инв. № подл.

Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

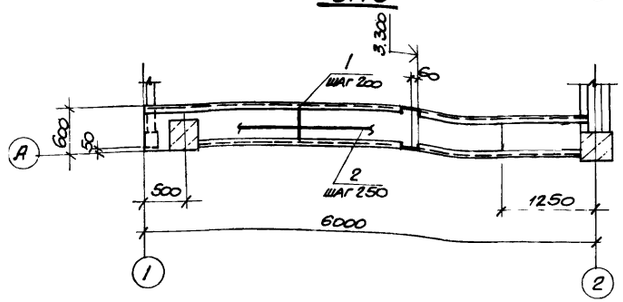
## Ум 2



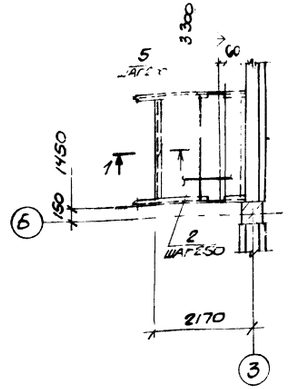

## Ум 4



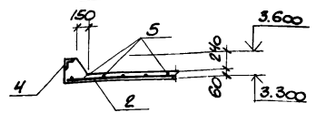

## Ум 3




## Ум 5




## 1-1




1. Стальные балки учтены на листе основного комплекта ТП904-1- -КМ.

2. Защитный слой бетона до рабочей арматуры равен 10 мм.

## Спецификация к монолитным участкам Ум2- Ум5

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Ум 2** | | |
| | | | | Детали | | |
| 54 | | 1 | | Ф8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=530 | 31 | 0.2кг |
| 54 | | 2 | | Ф6АI ГОСТ 5781-75 ℓ=18000 | – | 0.2кг/п.м |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | бетон марки 200 | | 0.2м³ |
| | | | | **Ум 3** | | |
| | | | | Детали | | |
| 54 | | 1 | | Ф8АIII ГОСТ 5781-75, ℓ=530 | 24 | 0.2кг |
| 54 | | 2 | | Ф6АI ГОСТ 5781-75, ℓ=14200 | – | 0.2кг/п.м. |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | бетон марки 200 | | 0.2м³ |
| | | | | **Ум 4** | | |
| | | | | Детали | | |
| 54 | | 3 | | Ф8АIII ГОСТ 5781-75, ℓ=730 | 62 | 0.3кг |
| 54 | | 2 | | Ф6АI ГОСТ 5781-75, ℓ=36000 | – | 0.2кг/п.м |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | бетон марки 200 | | 0.5м³ |
| | | | | **Ум 5** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 4 | 1.400-15 вып.1 | Изделие закладное МН540 ℓ=1450 | – | 8.5кг/п.м |
| | | | | Детали | | |
| 54 | | 5 | | Ф8АIII ГОСТ 5781-75, ℓ=1430 | 11 | 0.6кг |
| 54 | | 2 | | Ф6АI ГОСТ 5781-75, ℓ=14000 | – | 0.2кг/п.м |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | бетон марки 200 | | 0.2м³ |

34

8108/5

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | Всего | Арматура класса | | | Прокат марки | | | Всего | |
| | А-I | | | | А-III | | | | А-IV | | | Вст3кп2 | | | | |
| | ГОСТ 5781-75 | | | | | | | | ГОСТ 5781-75 | | | ГОСТ 8510-72 | | | | |
| | Ф6 | | | Итого | Ф8 | | | Итого | Ф8 | | Итого | Ц100х63х6 | | Итого | | |
| Ум2 | 4.0 | | | 4.0 | 6.2 | | | 6.2 | 10.2 | | | | | | | 10.2 |
| Ум 3 | 3.1 | | | 3.1 | 4.8 | | | 4.8 | 7.9 | | | | | | | 7.9 |
| Ум 4 | 7.9 | | | 7.9 | 18.6 | | | 18.6 | 26.5 | | | | | | | 26.5 |
| Ум5 | 2.8 | | | 2.8 | 6.6 | | | 6.6 | 9.4 | 1.5 | | 1.5 | 10.9 | | 10.9 | 12.4 | 21.8 |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр | Макарова | |
| Проверил | Моргунов | |
| Инженер | Гельман | |
| Ст. инж. | Макарова | |
| Рук. гр. | Моргунов | |
| Нач. осн. | Саакьянц | |
| ГИП | Осташевский | |

ТП904-1-51-КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

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

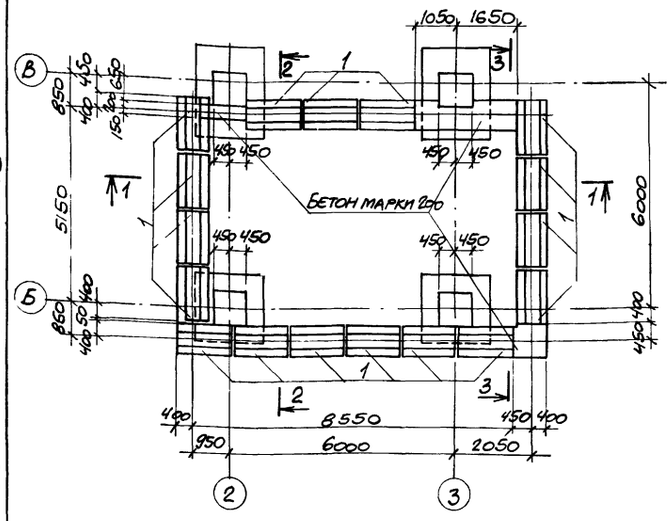
Монолитные участки Ум2- Ум5.

ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

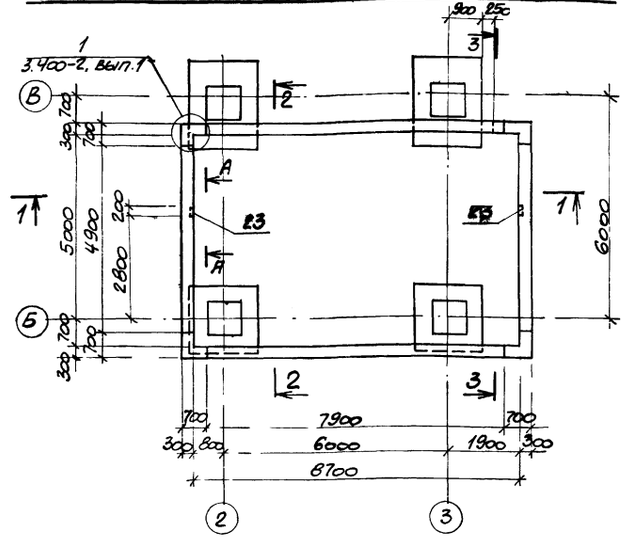
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 9041-51-КЖ Альбом 5

## Схема расположения опорных подушек. (Схема №1)



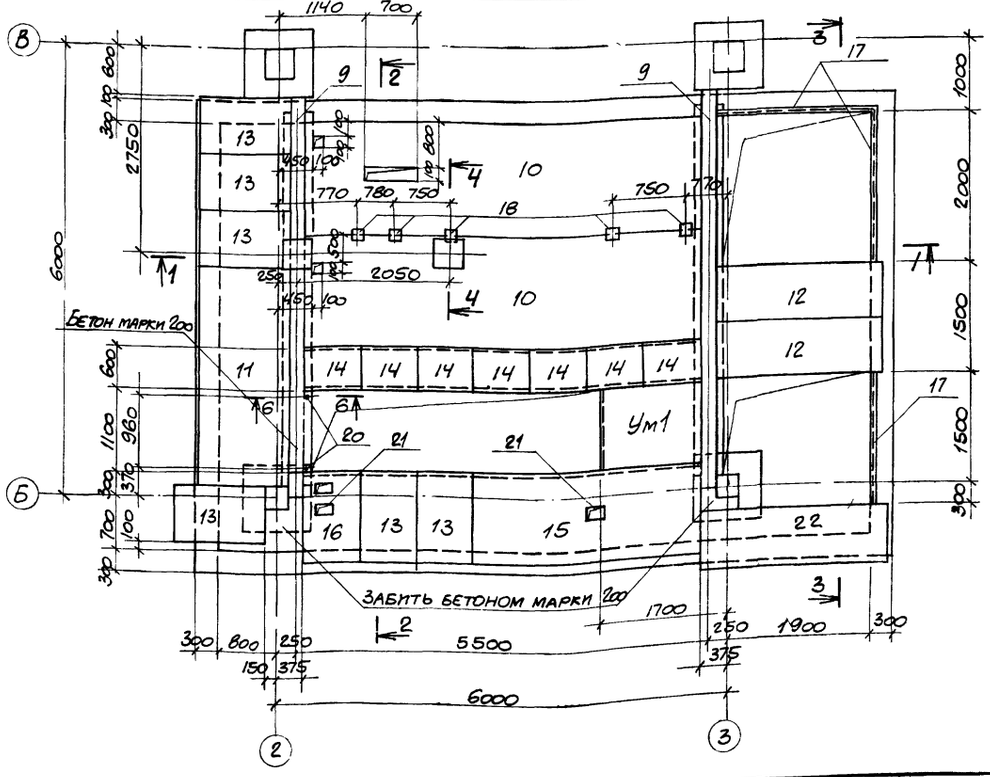

## Схема расположения стен подвала (Схема №2)




## Спецификация к схемам расположения элементов подвала

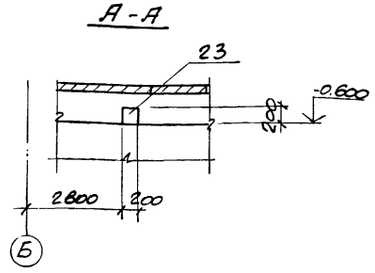
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Схема №1 | | | |
| 1 | 3.400-2, вып.1 | Опорная подушка ОП1-1 | 17 | 500 | |
| | | Схема №2 | | | |
| 2 | 3.400-2, вып.1 | Панель ПС1-1 | 1 | 4300 | |
| 3 | 3.400-2, вып.1 | " ПС2-1 | 2 | 7000 | |
| 4 | ТП 904-1- -КЖИ-ПС1-1-1 | " ПС1-1-1 | 1 | 4300 | |
| 5 | -ПС1-1-2 | " ПС1-1-2 | 1 | 4300 | |
| 6 | -ПС1-1-3 | " ПС1-1-3 | 1 | 4300 | |
| 7 | -ПС2-1-1 | " ПС2-1-1 | 1 | 7000 | |
| 8 | -ПС2-1-2 | " ПС2-1-2 | 1 | 7000 | |
| | х) 3.400-2, вып.1 | Каркас КР1 | 72 | 3.4 | х) По узлу 1 серии 3.400-2, вып.1 |
| | 3.400-2, вып.1 | Отдельный стержень поз 28 | 116 | 1.1 | |
| | 3.400-2, вып.1. | То же поз 29 | 116 | 1.3 | |
| 23 | 1.400-15, вып.1 | Изделие закладное МН117-2 | 2 | 2,3 | |
| | | Схема №3 | | | |
| 9 | ТП 904-1- -КЖИ-Р4СБ | Ригель Р1 | 2 | 1840 | |
| 10 | ИИ-04-4, вып. 19 | Панель ПКВ-53-15 | 2 | 2480 | |
| 11 | 3.006-2, вып. II-2 | Плита П7-3 | 1 | 610 | |
| 12 | 3.006-2, вып. II-2 | " П17д-3 | 2 | 480 | |
| 13 | 3.006-2, вып. II-2 | " П7д-3 | 6 | 150 | |
| 14 | 3.006-2, вып. II-2 | " П3-8 | 7 | 50 | |
| 15 | ТП 904-1- -КЖИ-П7-3-1 | " П7-3-1 | 1 | 610 | |
| 16 | П7д-3-1 | " П7д-3-1 | 1 | 150 | |
| Ум1 | Лист 15 | Участок монолитный Ум1 | 1 | | |
| 17 | 1.400-15, вып.1 | Изделие закладное МН520 | 5,9т | 8.7 | |
| 18 | ТП 904-1- -КЖИ-МС4 | Изделие соединительное МС4 | 5 | 4.6 | |
| 19 | -МН6 | Изделие закладное МН6 | 4 | 1.4 | |
| 20 | -МН7 | То же МН7 | 2 | 0,42 | |
| 21 | -МС2 | Изделие соединительное МС2 | 2 | 11.9 | |
| 22 | 3.006-2 вып. II-2 | Плита П20д-3 | 1 | 640 | |

## Схема расположения элементов покрытия (Схема №3)




1. Расход бетона марки 200 на монолитные участки стен - 9.7 м³
2. Расход бетона марки 50 - 7.9 м³
3. Отверстия в плитах поз. 10 пробить по месту.
4. Разрезы 1-1 – 6-6 даны на листе 15

### А-А




35

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 904-1-51-КЖ | |
| Н. контр. | Моргунов | | | Компрессорная станция 4К-120А | |
| Проверил | Макарова | | | | Стадия: Р; Лист: 14; Листов: |
| Инженер | Решетникова | | | | |
| Ст. инж. | Макарова | | | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | | Схемы расположения элементов подвала. | Госстрой СССР Ростовский Промстроинипроект |
| Нач. отд. | Саакьянц | | | | |
| ГИП | Старшевский | | | | |

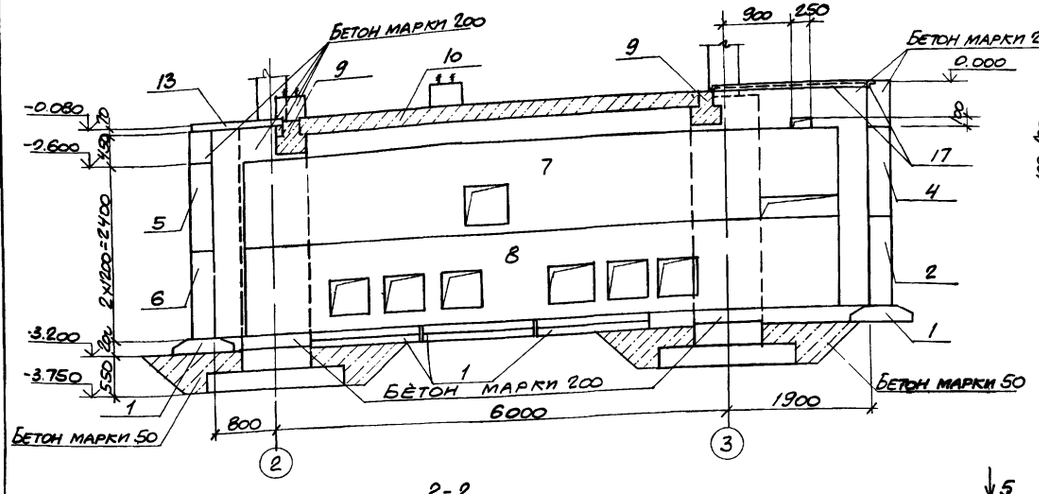
Копировал

Формат А2

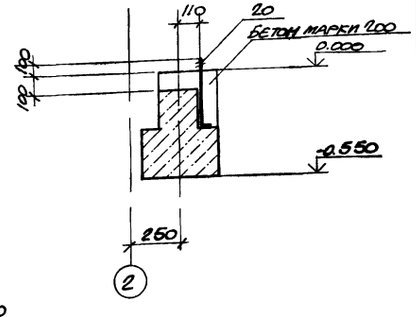
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

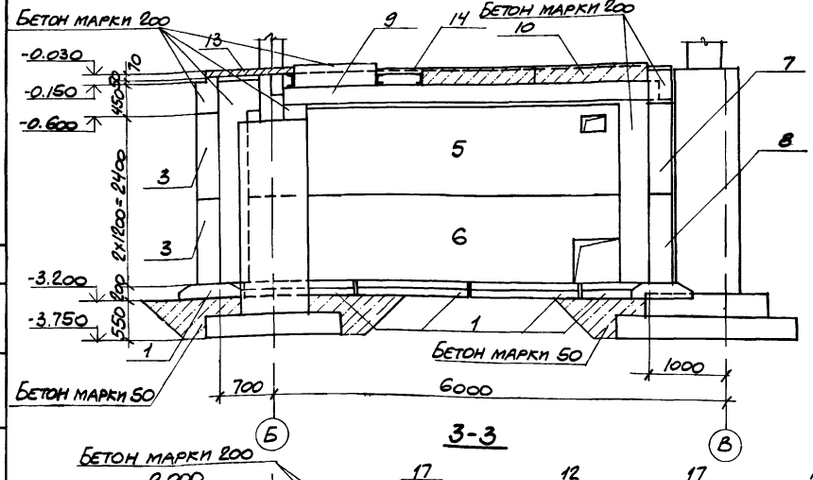
## 1-1



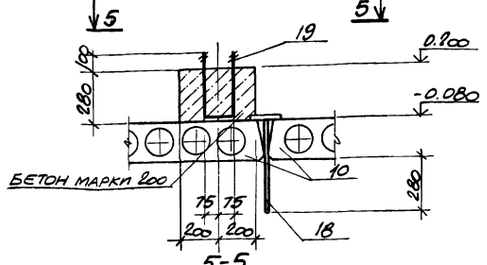

## 6-6



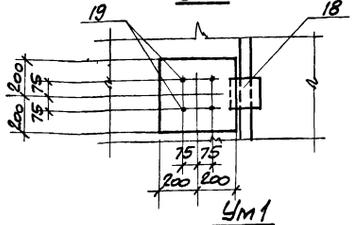

## 2-2




## 4-4

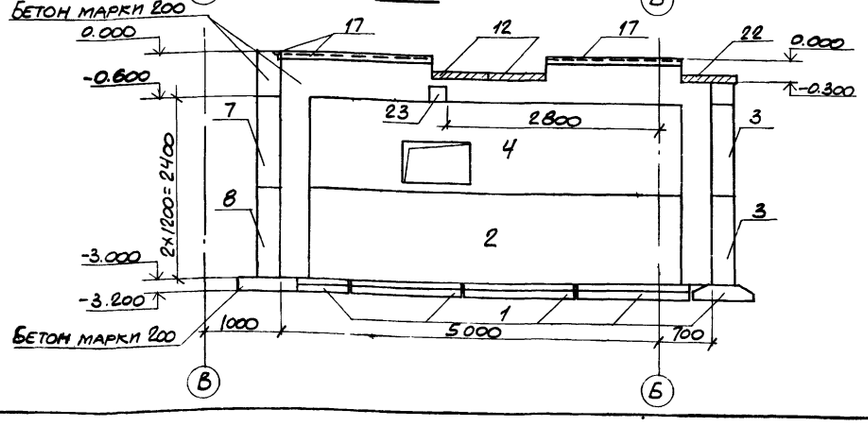


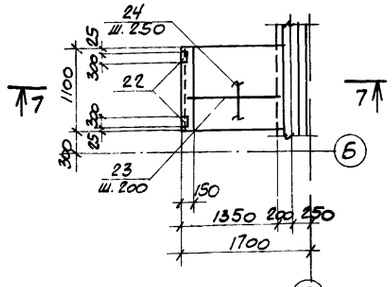

## 5-5



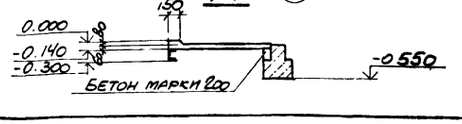

Ум1

## 3-3




## 7-7




## Спецификация к монолитному участку Ум1.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 22 | 1.400-15, вып.1 | Изделие закладное МН105-6 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| 54 | | 23 | | ФВАIII, $\ell$=1300 | 6 | 0.52кг |
| 54 | | 24 | | ФВАI, $\ell$=5800 | - | 0,2кг/п.м |
| | | | | Арматурная сталь принята по ГОСТ 5781-75 | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 0,11м³ |

## Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Изделия закладные | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | Арматура класса | | Прокат марки | | | | | |
| | AI | | AIII | | | AIII | | Вст3кп2 | | | | | |
| | ГОСТ 5781-75 | | | | | ГОСТ 5781-75 | | ГОСТ 103-76 | | | | | |
| | ФБ | Итого | ФВ | Итого | Всего | ФВ | Итого | δ=6 | δ=8 | Итого | Всего | | |
| Ум1 | 1.3 | 1.3 | 3.1 | 3.1 | 4.4 | 0,24 | 0,24 | 1.4 | 0.8 | 2,2 | 2,4 | 6.8 | |

36

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Моргунов | | |
| Проверил | Макарова | | |
| Инженер | Решетникова | | |
| Ст. инж. | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Нач. отд-ч | Саакьянц | | |
| ГИП | Усташевский | | |

ТП 904-1-51-КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

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

Монолитный участок Ум1. Разрезы 1-1 – 7-7

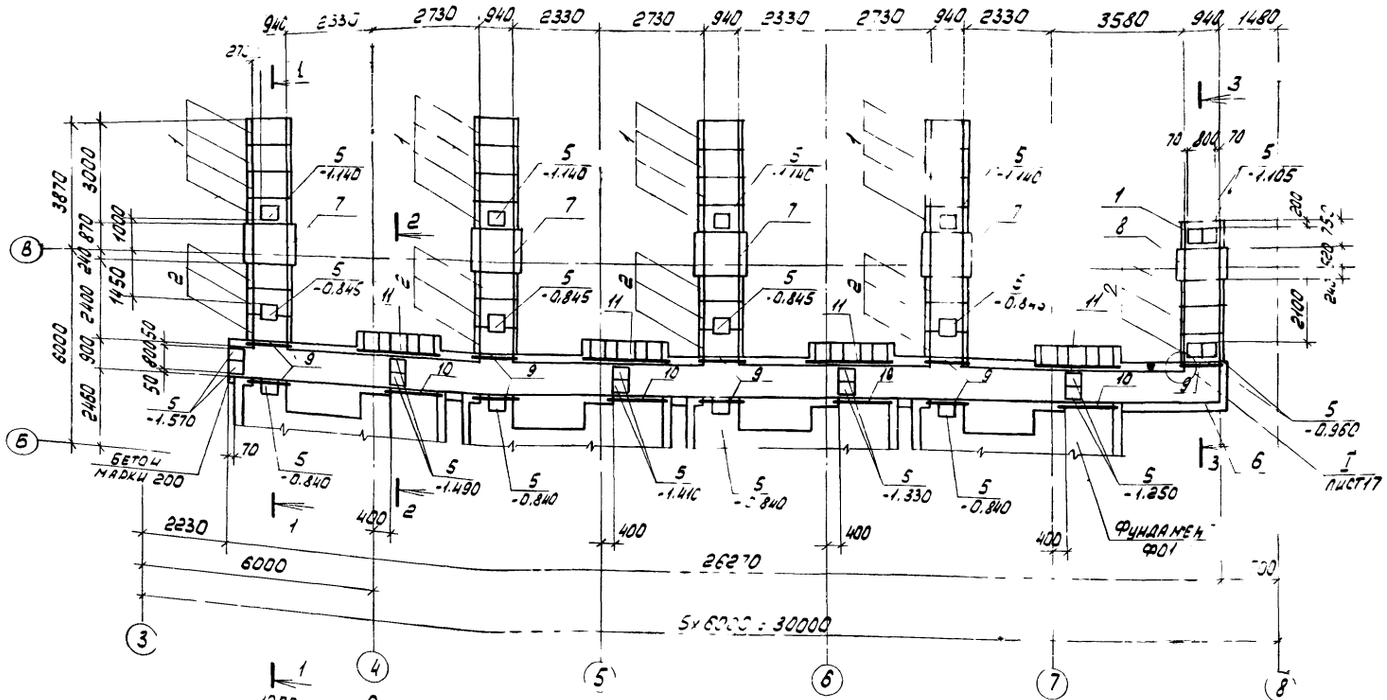
Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект

Согласовано

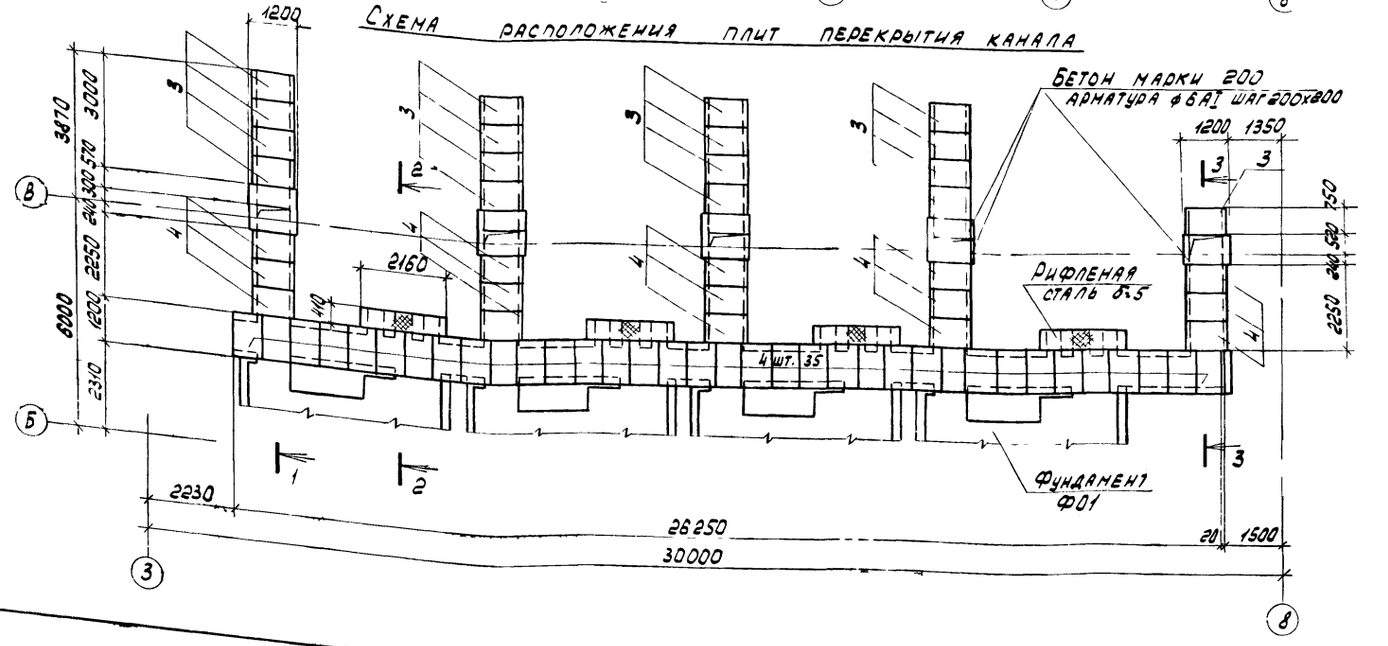
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

## Схема расположения элементов канала




## Схема расположения плит перекрытия канала




## Спецификация к схемам расположения элементов канала и плит перекрытия

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3.006-2 вып. II-1 | Поток ЛСg-5 | 17 | 500 | |
| 2 | 3.006-2 вып. II-1 | " Л9д-5 | 15 | 650 | |
| 3 | 3.006-2 вып. II-2 | Плита перекрытия П7д 3 | 17 | 150 | |
| 4 | ТП 904-1- .КЖИ-300 | П7д-3-2 | 50 | 150 | |
| 5 | 3.006-2 вып. II 2 | Опорная подушка ОП3 | 26 | 40 | |
| 6 | лист 19 | Монолитный канал ЛКм1 | 1 | | |
| 7 | лист 21 | То же ЛКм2 | 4 | | |
| 8 | лист 21 | " ЛКм3 | 1 | | |
| 9 | | ∠100×10 ГОСТ 8509-72 ℓ=1200 | 9 | 18.1 | |
| 10 | | ∠100×10 ГОСТ 8509-72 ℓ=1600 | 4 | 24.2 | |
| 11 | | ∠100×10 ГОСТ 8509-72 ℓ 2150 | 4 | 32.5 | |

1. Расход материалов для закрытия канала равен: бетон марки 200 0,4м³; арматура ф6 AI ГОСТ 5781-75 - 12,0 кг; рифленая сталь δ=5 ГОСТ 8568-77 - 1500кг.
2. Разрезы 1-1 - 3-3 даны на листе 17.

37

8108/5

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Макарова | | ТП 904-1-51 -КЖ |
| Проверил | Моргунов | | Компрессорная станция 4К-120А |
| Инженер | Толмачева | | Стадия Р; Лист 16; Листов |
| Ст. инж. | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | Схемы расположения элементов канала и плит перекрытия в осях Б-В |
| Нач. ОСПА | Савкольц | | Госстрой СССР Ростовский Промстроиинипроект |
| ГИП | Остащевский | | |

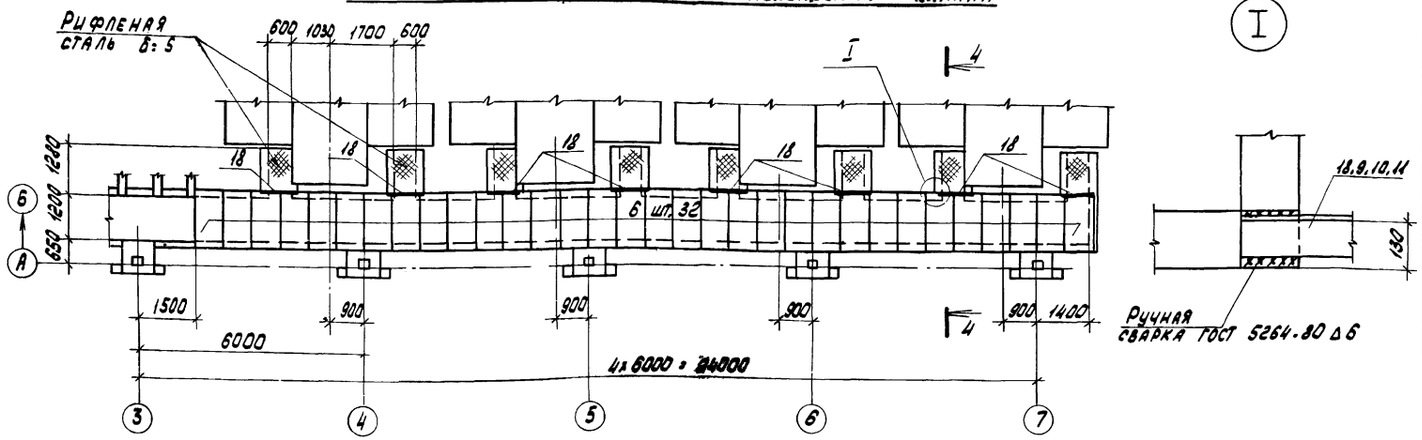
Копировал

Формат А2

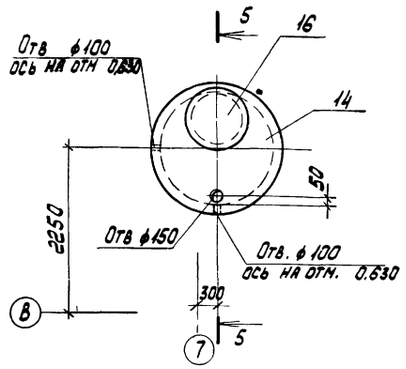
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 904-1-51 - КЖ Альбом 5

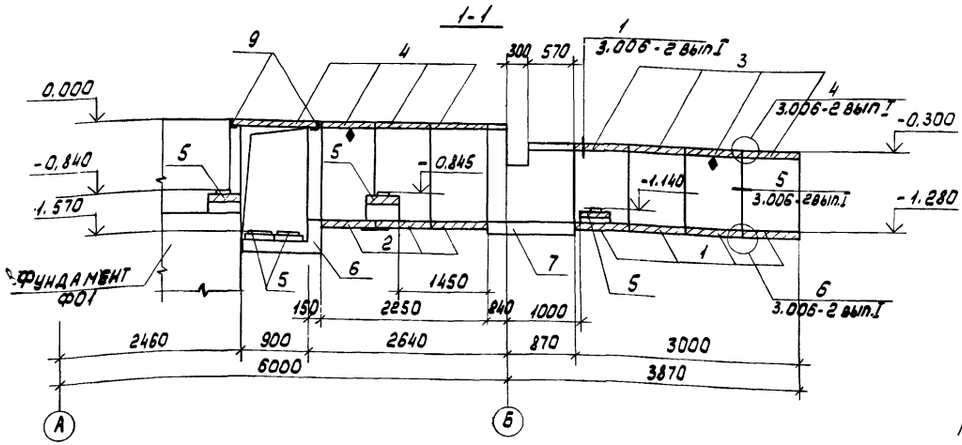
## Схема расположения плит перекрытия канала



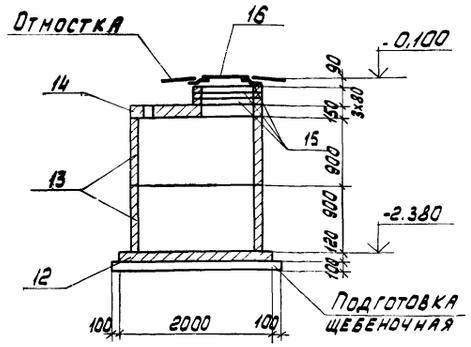

## Схема расположения элементов колодца К1



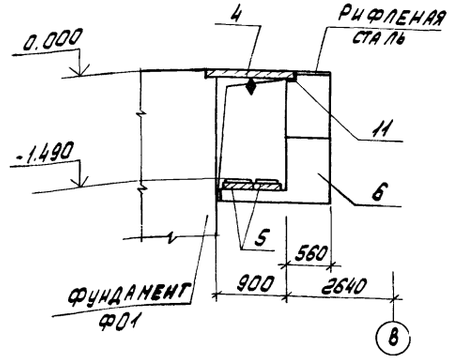

1-1



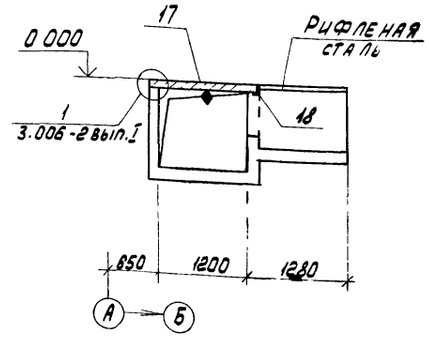

5-5




2-2

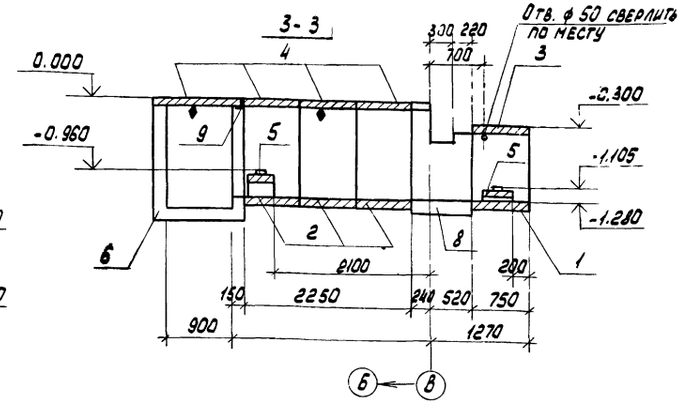



4-4




## Спецификация к схемам расположения плит перекрытия канала и элементов колодца К1

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 3.900-3 вып. 7 | Плита днища КЦД15 | 1 | 940 | |
| 13 | 3.900-3 вып. 7 | Кольцо стеновое КЦ-15-9 | 2 | 1000 | |
| 14 | 3.900-3 вып. 7 | Плита перекрытия КЦП1-151 | 1 | 680 | |
| 15 | 3.900 3 вып. 7 | Кольцо опорное КЦО 1 | 2 | 50 | |
| 16 | ГОСТ 3634-79 | Люк легкий „Л" | 1 | 70 | |
| 17 | ТП904-1- -КЖИ-300 | Плита перекрытия П10ф3-1 | 32 | 190 | |
| 18 | | ∠100x10 ГОСТ8509-72 ℓ=900 | 8 | 13.6 | |




1. Расход рифленой стали δ=5 ГОСТ 8568-77 для закрытия канала равен 305.0 кг.
2. Внутренние поверхности колодца К1 покрыть мастикой на основе эпоксидной смолы ЭД-5 с отвердителем.
3. Плита со знаком ♦ должна быть ориентирована так, как показано на чертеже.
4. Отверстия для пропуска труб в колодец К1 сверлить по месту.

38

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Макарова | |
| Проверил | Моргунов | |
| Инженер | Толмачева | |
| Ст. инж. | Макарова | |
| Рук. гр. | Моргунов | |
| Нач. осл. | Саакьянц | |
| ГИП | Осташевский | |

ТП 904 1-51 - КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

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

Схемы расположения плит перекрытия канала и элементов колодца К1. Разрезы 1-1. 5-5

ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал

Формат 22

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

Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

# Спецификация к каналам ЛКм1, ЛКм2, ЛКм3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Канал ЛКм1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| | | 1 | 1.400-15 вып.1 | МН555 | | 9,8м |
| | | 2 | 1.400-15 вып.1 | МН111-3 | 18 | |
| | | 3 | 1.400-15 вып.1 | МН111-6 | 9 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф 10 AI ГОСТ 5.781-75 | | |
| | | 20 | | ℓ = 1950 | 6 | 1,2кг |
| | | 5 | | ℓ = 2800 | 3 | 1,7кг |
| | | 6 | | ℓ = 1100 | 16 | 0,7кг |
| | | 7 | | ℓ = 2770 | 10 | 1,7кг |
| | | 8 | | ℓ = 4550 | 2 | 2,8кг |
| | | 9 | | ℓ = 2730 | 3 | 1,7кг |
| | | 10 | | ℓ = 2710 | 10 | 1,7кг |
| | | 11 | | ℓ = 4420 | 2 | 2,7кг |
| | | 12 | | ℓ = 2670 | 3 | 1,6кг |
| | | 13 | | ℓ = 2650 | 10 | 1,6кг |
| | | 14 | | ℓ = 4300 | 2 | 2,7кг |
| | | 15 | | ℓ = 2610 | 3 | 1,6кг |
| | | 16 | | ℓ = 1430 | 44 | 0,9кг |
| | | 17 | | ℓ = 2580 | 10 | 1,6кг |
| | | 18 | | ℓ = 4160 | 9 | 2,6кг |
| | | 19 | | ℓ = 2710 | 5 | 1,7кг |
| | | | | ф 8 AI ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 28 | | ℓ = 1580 | 10 | 0,6кг |
| | | 29 | | ℓ = 1540 | 53 | 0,6кг |
| | | 21 | | ℓ = 1800 | 13 | 0,7кг |
| | | 22 | | ℓ = 1770 | 10 | 0,7кг |
| | | 23 | | ℓ = 1730 | 55 | 0,7кг |
| | | 24 | | ℓ = 1710 | 10 | 0,7кг |
| | | 25 | | ℓ = 1670 | 7 | 0,7кг |
| | | 26 | | ℓ = 1650 | 10 | 0,7кг |
| | | 27 | | ℓ = 1610 | 7 | 0,6кг |
| | | 30 | | ℓ = 1250 | 22 | 0,5кг |
| | | 31 | | ℓ = 1070 | 112 | 0,4кг |
| | | | | ф 6 AI ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 32 | | ℓ = 980 | 5 | 0,2кг |
| | | 33 | | ℓ = 1100 | 4 | 0,2кг |
| | | 34 | | ℓ = 1200 | 4 | 0,3кг |
| | | 35 | | ℓ = 1320 | 4 | 0,3кг |
| | | 36 | | ℓ = 1440 | 4 | 0,3кг |
| | | 37 | | ℓ = 510000 | - | 0,222кг |
| | | 38 | | ℓ = 200 | 190 | 0,04кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 13,2м³ |
| | | | | Канал ЛКм2 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф 8 AI ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 42 | | ℓ = 1400 | 4 | 0,6кг |
| | | 43 | | ℓ = 980 | 2 | 0,4кг |
| | | 44 | | ℓ = 1100 | 6 | 0,4кг |
| | | 30 | | ℓ = 1250 | 6 | 0,5кг |
| | | | | ф 6 AI ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 38 | | ℓ = 200 | 24 | 0,04кг |
| | | 37 | | ℓ = 35000 | - | 0,222кг |
| | | | | ф 10 AI ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 40 | | ℓ = 3040 | 1 | 1,9кг |
| | | 41 | | ℓ = 3880 | 2 | 2,4кг |
| | | 39 | | ℓ = 3280 | 3 | 2,0кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 0,36м³ |
| | | | | Канал ЛКм3 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф 10 AI ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 39 | | ℓ = 3280 | 2 | 2,0кг |
| | | 40 | | ℓ = 3040 | 1 | 1,9кг |
| | | 41 | | ℓ = 3880 | 2 | 2,4кг |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ф 8 AI ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 42 | | ℓ = 1400 | 4 | 0,6кг |
| | | 43 | | ℓ = 980 | 2 | 0,4кг |
| | | 44 | | ℓ = 1100 | 4 | 0,4кг |
| | | 30 | | ℓ = 1250 | 5 | 0,5кг |
| | | | | ф 6 AI ГОСТ 5781-75 | | |
| | | 37 | | ℓ = 25000 | - | 0,222кг |
| | | 38 | | ℓ = 200 | 18 | 0,04кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 0,24м³ |

Поз. 5 - 44 см. ведомость деталей

## Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 5 | 1700 970 |
| 6 | 970 |
| 7 | 1670 970 |
| 8 | 1630 1150 1630 |
| 9 | 1630 970 |
| 10 | 1610 970 |
| 11 | 1570 1150 1570 |
| 12 | 1570 970 |
| 13 | 1550 970 |
| 14 | 1510 1150 1510 |
| 15 | 1510 970 |
| 16 | 1300 |
| 17 | 1480 970 |
| 18 | 1440 1150 1440 |
| 19 | 1430 1150 |
| 20 | 400 1420 |
| 21 | 1700 |
| 22 | 1670 |
| 23 | 1630 |
| 24 | 1610 |
| 25 | 1570 |
| 26 | 1550 |
| 27 | 1510 |

## Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 28 | 1480 |
| 29 | 1440 |
| 30 | 1450 |
| 31 | 970 |
| 32 | 820 100 220 |
| 33 | 300 300 100 300 |
| 34 | 300 360 100 360 |
| 35 | 300 420 100 420 |
| 36 | 300 480 100 480 |
| 37 | По месту |
| 38 | 100 |
| 39 | 1000 1150 1000 |
| 40 | 880 1150 880 |
| 41 | 1300 1150 1300 |
| 42 | 1300 |
| 43 | 880 |
| 44 | 1000 |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса А-I ГОСТ 5781-75 | | | | Всего | Арматура класса А-I ГОСТ 5781-75 | | | | Арматура класса А-III ГОСТ 5781-75 | | | | Прокат марки Вст 3кп2 ГОСТ 103-76 | | | Прокат марки Вст 3кп2 ГОСТ 8509-72 | | | | | |
| | ф6 | ф8 | ф10 | Итого | | ф6 | Итого | ф8 | Итого | ф10 | Итого | δ=6 | δ=8 | Итого | 63х5 | Итого | | | | | |
| ЛКм1 | 126,2 | 171,3 | 191,1 | 488,6 | 488,6 | 2,2 | 2,2 | 10,0 | 10,0 | | | 27,9 | 3,6 | 31,5 | 47,1 | 47,1 | | | | 90,8 | 578,4 |
| ЛКм2 | 8,3 | 8,6 | 12,7 | 30,1 | 30,1 | | | | | | | | | | | | | | | | 30,1 |
| ЛКм3 | 6,3 | 7,3 | 10,7 | 24,3 | 24,3 | | | | | | | | | | | | | | | | 24,3 |

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

Пошвязан

Инв.№

8108/5 39

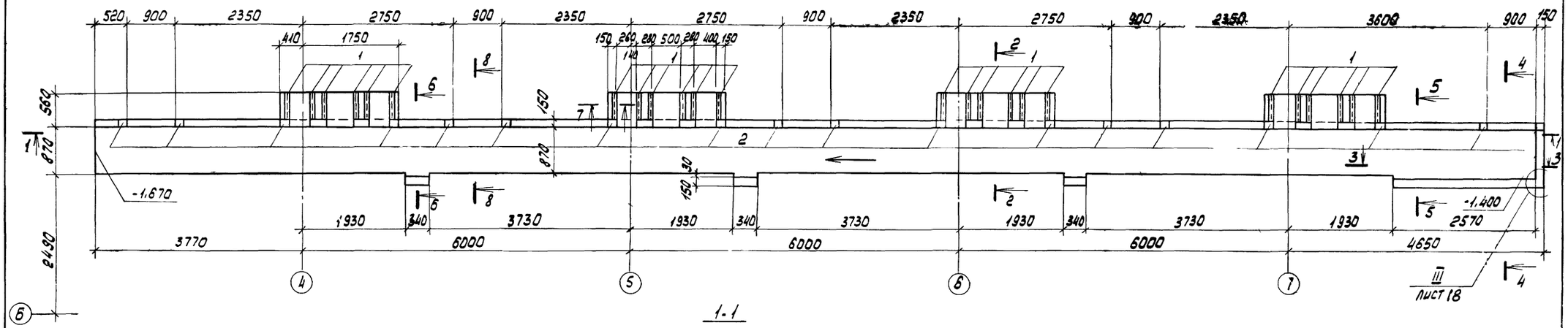
| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Макарова | | ТП 904-1-51 - КЖ |
| Проверил | Моргунов | | Компрессорная станция 4К-120А |
| Инженер | Толмачева | | Стадия Р; Лист 18; Листов |
| Ст. инж. | Макарова | | Спецификация, ведомости деталей и расхода стали к панелям ЛКм1, ЛКм2, ЛКм3 |
| Рук. гр. | Моргунов | | Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект |
| Нач. ОСПА | Сакьянц | | |
| ГИП | Усташевский | | |

Копировал

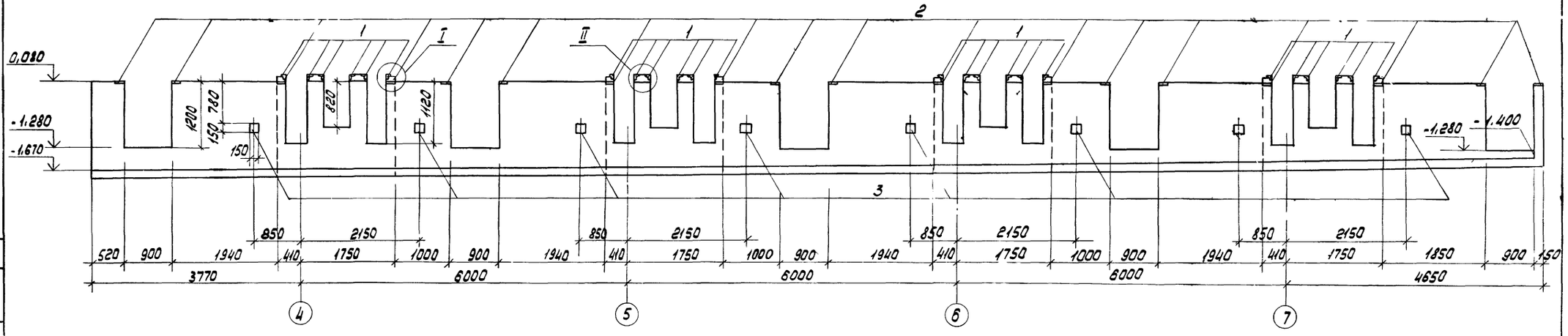
Формат А2

Типовой проект 904.1-51-КЖ Альбом 5

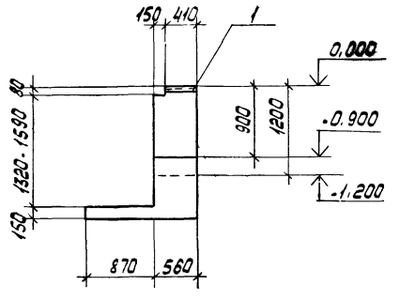
## План



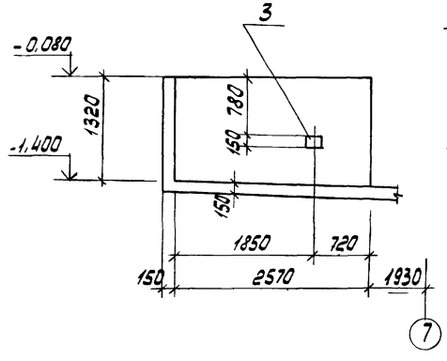

## 1-1



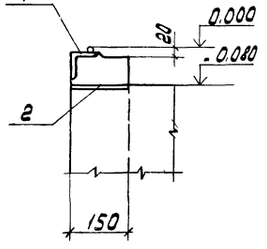

## 2-2



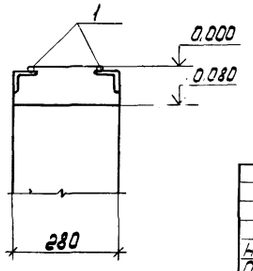

## 3-3




## I




## II




1. Разрезы 4-4 - 8-8 даны на листе 20

40

8108/5

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 904.1-51 -КЖ | | | |
| Компрессорная станция 4К-120А | | | |
| Н. контр. Макарова | | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. Моргунов | | Р | 19 | |
| Инженер Толмачева | | | |
| Ст. инж. Макарова | | | |
| Рук. гр. Моргунов | | | |
| Нач. отд. Савкевич | | | |
| ГИП Осташевский | | | |
| Канал ЛКМ1 | | Госстрой СССР Ростовский Промстроиниипроект | |
| План. Разрезы 1-1 - 3-3 Общий вид | | | |

Копировал

Формат А2

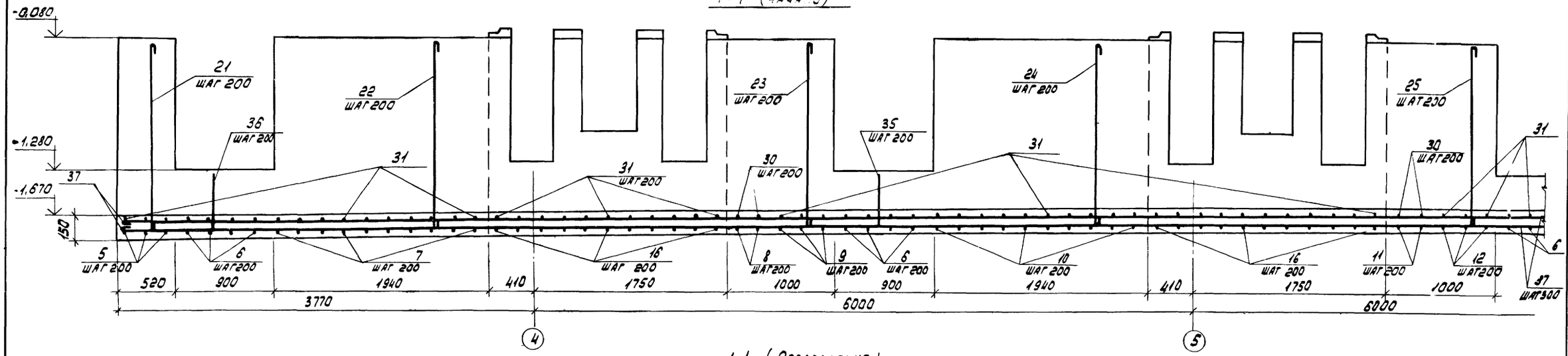
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Согласовано

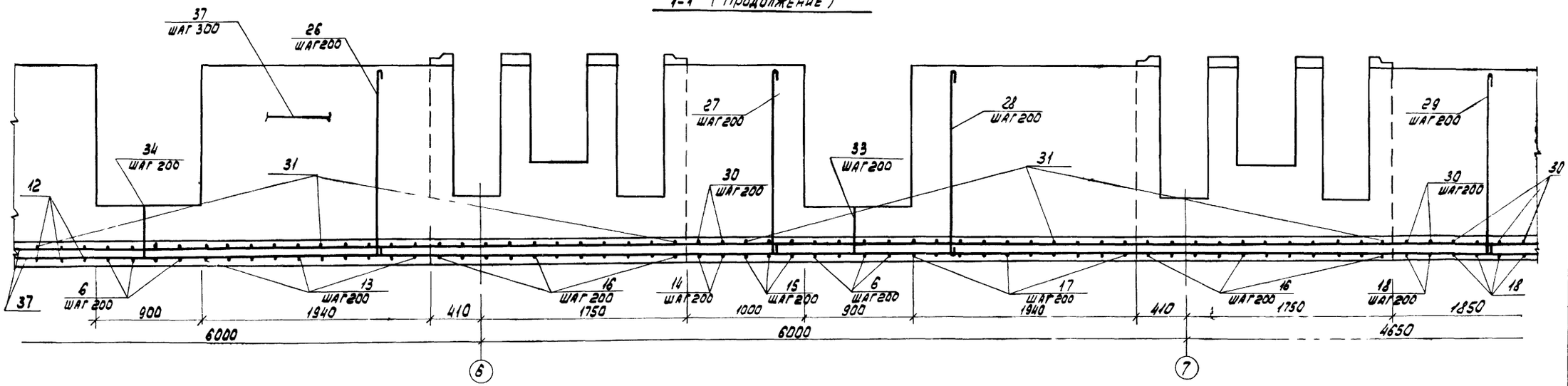
Типовой проект 904-1-51 - КЖ Альбом 5

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

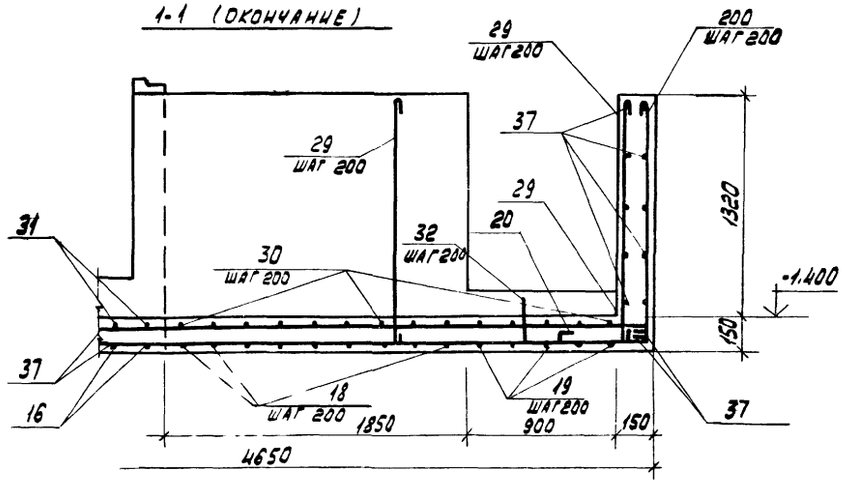
## 1-1 (начало)



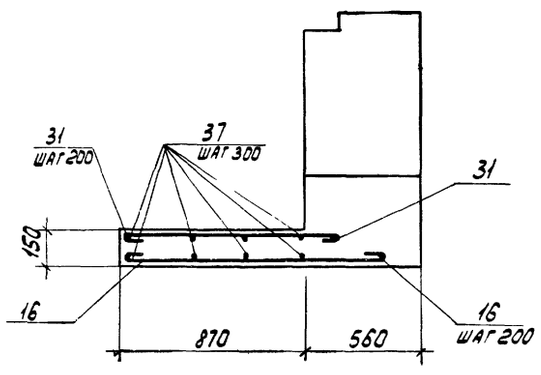

## 1-1 (Продолжение)




## 1-1 (окончание)




## 2-2




41

8108/5

Привязан

Инв. №

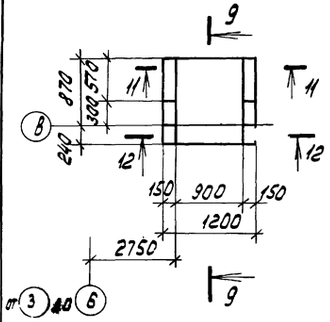
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 904-1-51 КЖ | | |
| | | | Компрессорная станция НК-120А | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | | стадия | лист | листов |
| Н. контр. | Макарова | | | Р | 20 | |
| Проверил | Моргунов | | | | | |
| Инженер | Толмачева | | | | | |
| Ст. инж. | Макарова | | | | | |
| Нач. ОСПА | Салкьянц | | | | | |
| ГИП | Осташевский | | Канал АКн1 Разрезы 1-1, 2-2 Схема армирования | Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект | |

Копировал

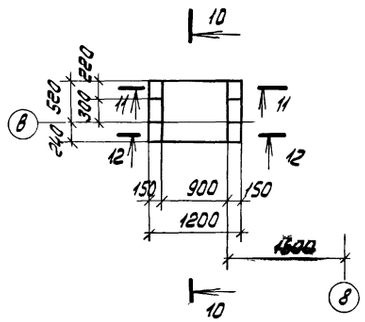
Формат А2

Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

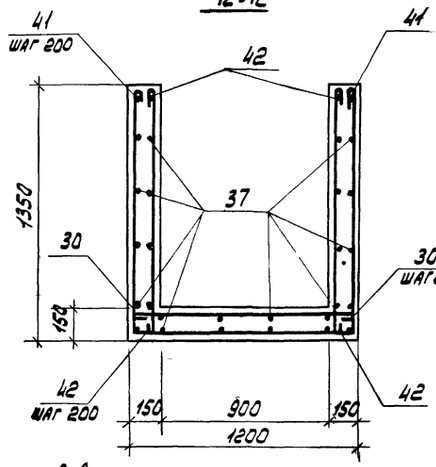
ЛКм2



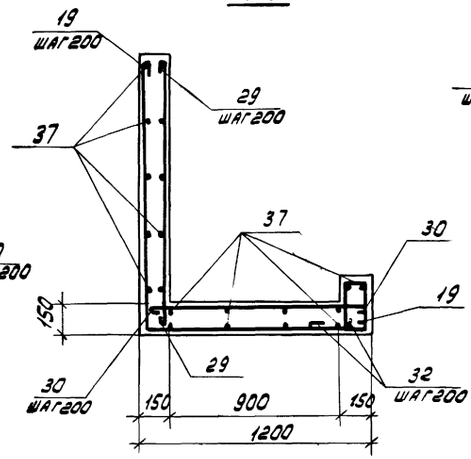

ЛКм3



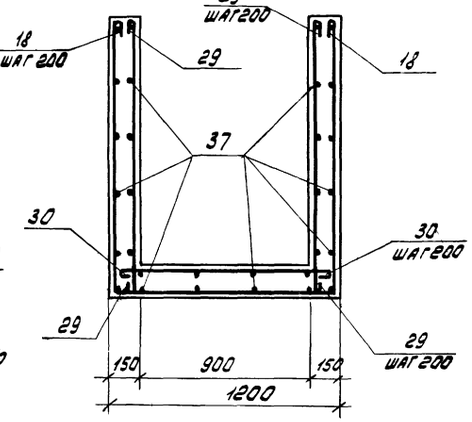

12-12



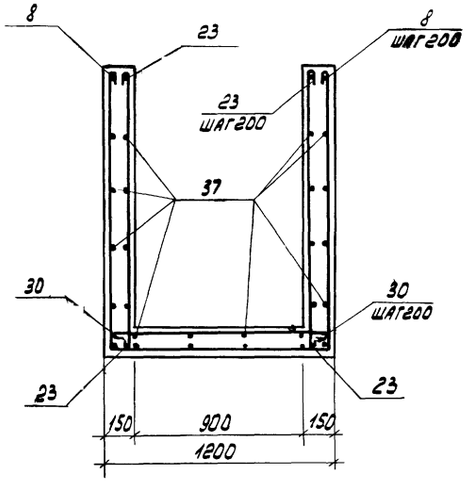

4-4



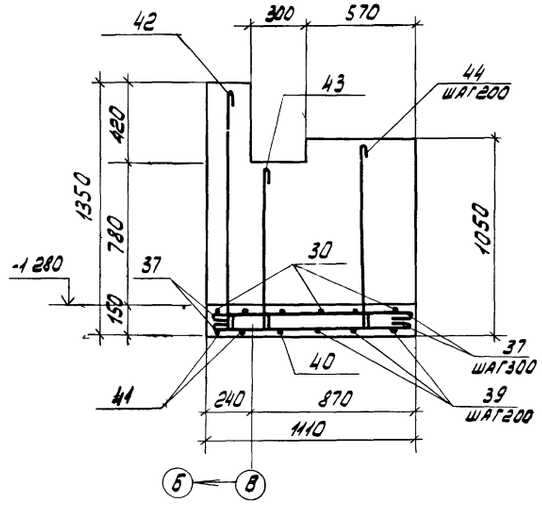

5-5



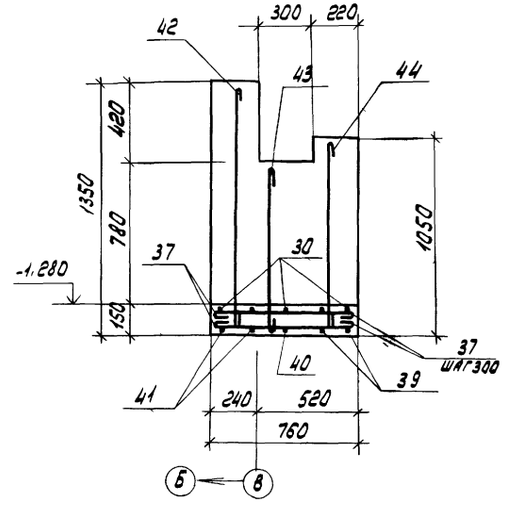

6-6



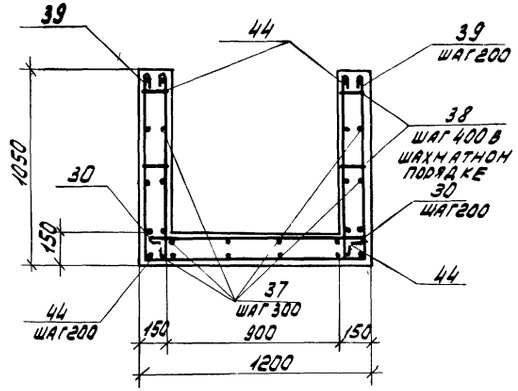

9-9



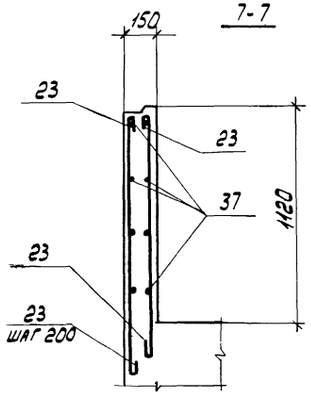

10-10



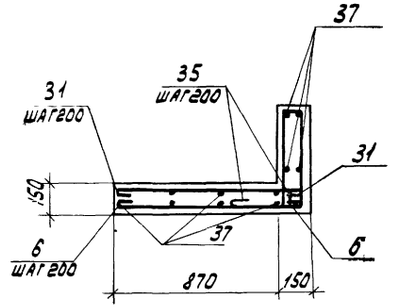

11-11



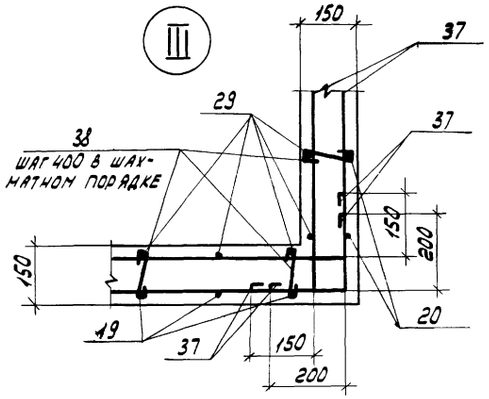

7-7




8-8




III




Защитный слой бетона до рабочей арматуры равен 25 мм.

42

8108/5

Привязан

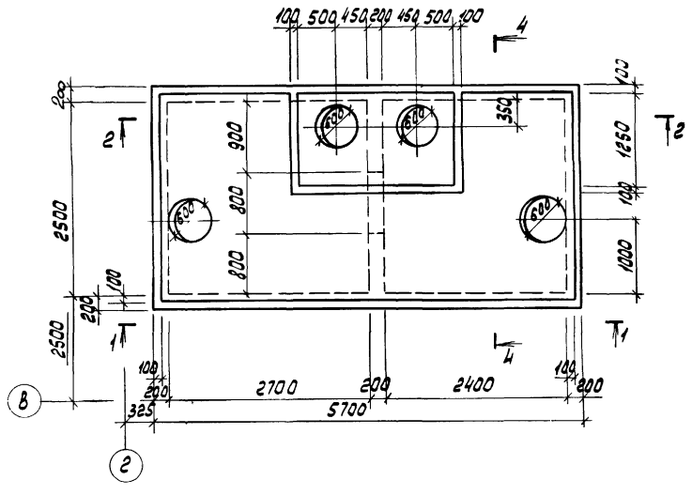
Инв. N

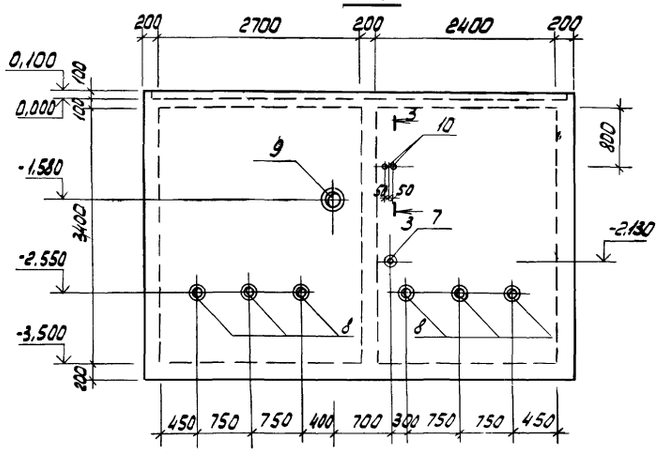
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 904-1-51 - КЖ | | | |
| Компрессорная станция 4К-120А | | | |
| Н. контр. Макарова | | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил Моргунов | | Р | 21 | |
| Инженер Толмачева | | | | |
| Ст. инж. Макарова | | | | |
| Рук. гр. Моргунов | | | | |
| Нач. отд. Саакьянц | | | | |
| ГИП Осташевский | | | | |
| Каналы ЛКм1, ЛКм2, ЛКм3 разрезы 4-4 – 12-12 Схема армирования | | Госстрои СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ | |

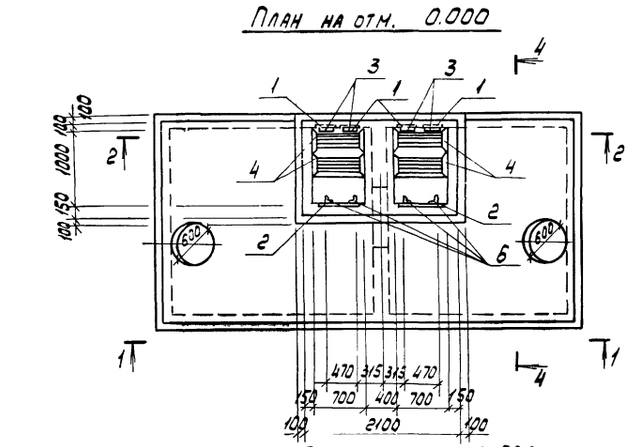
Копировал ЛКМ

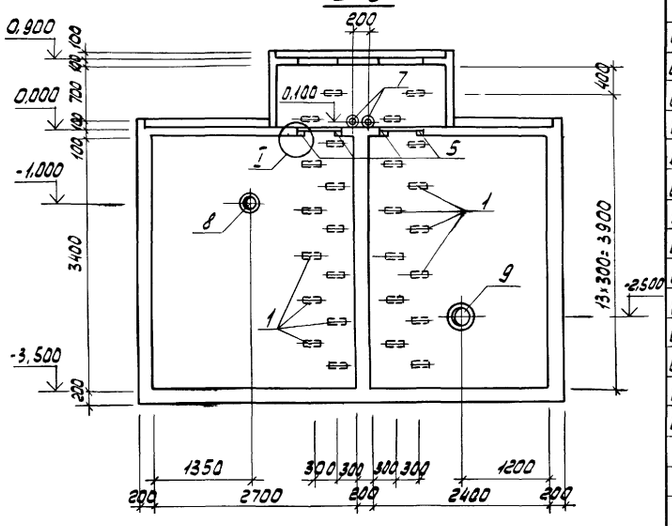
Формат 22

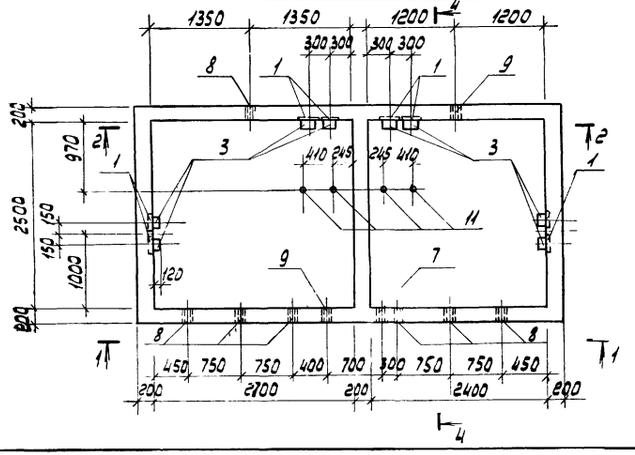
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

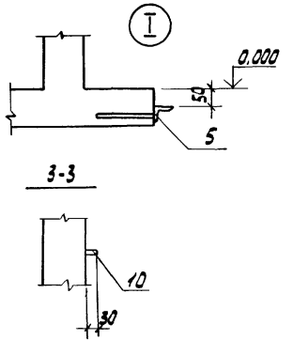

План на отм. 0.900


1-1


План на отм. 0.000


2-2


План на отм. -3.500




## Спецификация к монолитному резервуару РЕМ1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.400-15 вып.1 | Изделие закладное МН107-6 | 26 | |
| | | 2 | 1.400-15 вып.1 | то же МН547 | 2 | |
| | | 3 | 1.400-15 вып.1 | " МН801 | 26 | |
| 11 | | 4 | ТП904-1- -КЖИ-МС3 | " МС 3 | 4 | |
| 11 | | 5 | ТП904-1- -КЖИ МН8 | " МН 8 | 4 | |
| 11 | | 6 | ТП904-1- -КЖИ-МН9 | " МН 9 | 4 | |
| | | 7 | 3.901-5 | " Сальник Ду=50, l=200 | 3 | |
| | | 8 | 3.901-5 | " Сальник Ду=200, l=200 | 7 | |
| | | 9 | 3.901-5 | " Сальник Ду=250, l=200 | 2 | |
| 11 | | 10 | ТП904-1- -КЖИ-МН10; МН11 | " МН10 | 2 | |
| 11 | | 11 | ТП904-1- -КЖИ-МН10; МН11 | " МН 11 | 4 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 12 | | ф 8 AI, l=5750 | 16 | 2,2кг |
| Б4 | | 13 | | ф 8 AI, l=850000 | - | 0,4 кг |
| Б4 | | 14 | | ф 8 AI, l=4950 | 10 | 1,9кг |
| Б4 | | 15 | | ф 12 AII, l=5050 | 72 | 4,5кг |
| Б4 | | 16 | | ф 16 AI, l=3050 | 4 | 4,9кг |
| Б4 | | 17 | | ф 12 AII, l=8450 | 15 | 7,5кг |
| Б4 | | 18 | | ф 8 AI, l=3450 | 30 | 1,4кг |
| Б4 | | 19 | | ф 12 AII, l=5650 | 36 | 5,0кг |
| Б4 | | 20 | | ф 16 AI, l=5850 | 1 | 9,2кг |
| Б4 | | 21 | | ф 12 AII, l=6200 | 50 | 5,5кг |
| Б4 | | 22 | | ф 12 AII, l=5300 | 9 | 4,7кг |
| Б4 | | 23 | | ф 16 AI, l=1500 | 4 | 2,4кг |
| Б4 | | 24 | | ф 16 AI, l=3400 | 4 | 5,4кг |
| Б4 | | 25 | | ф 16 AI, l=2800 | 4 | 4,4кг |
| | | | | | | |
| | | | | Арматурная сталь принята по ГОСТ 5781-75 | | |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 19,9м3 |

1. Поз 12÷25 см. ведомость деталей на листе 23
2. Деталь установки ходовой скобы МН801 см. 1.400-15 вып.0
3. Сеч. 4 4 см. лист 23

43

8108/5

Привязан

Инв №

ТП904-1-51 - КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Макарова | |
| Проверил | Моргунов | |
| Инженер | Гельман | |
| Ст. инж. | Макарова | |
| Рук. гр. | Моргунов | |
| Нач. ОСП | Саакьянц | |
| ГИП | Осташевский | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 22 | |

Монолитный резервуар РЕМ1. Общий вид

ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

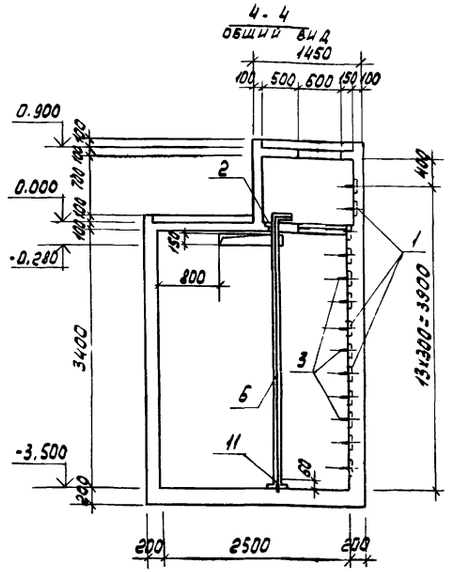
Копировал

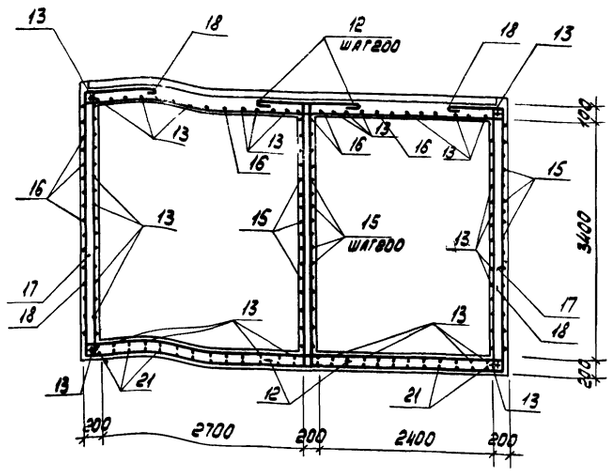
Формат 22

Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

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

Типовой проект 904.1-51-КЖ Альбом 5



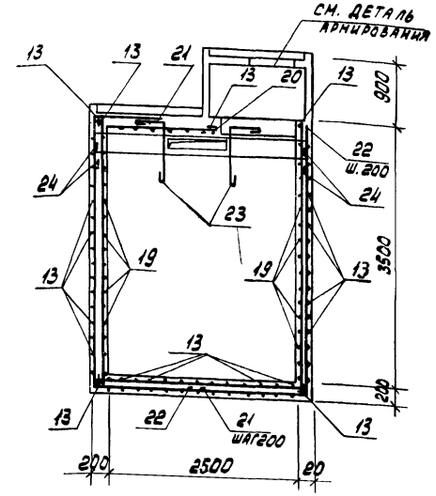
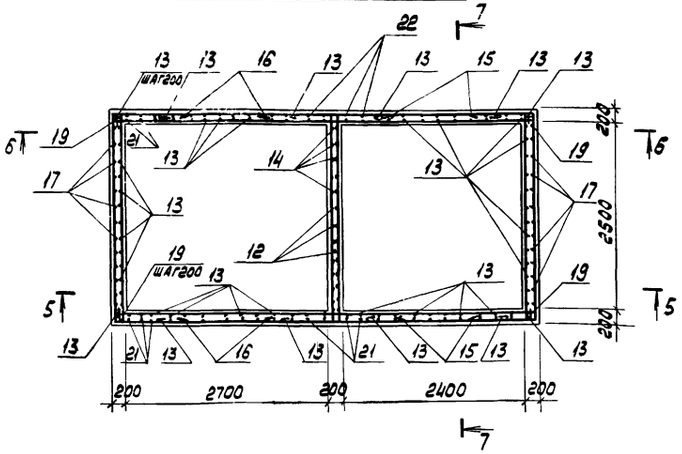
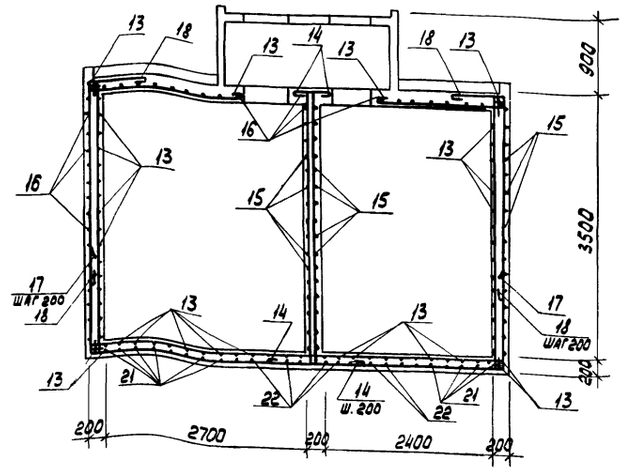
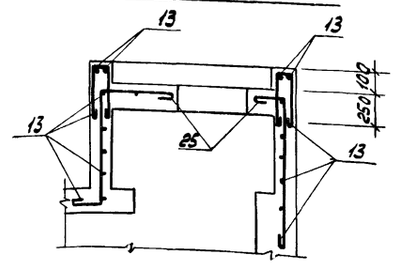




Схема армирования РЕМ1




Деталь армирования



Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 12 | 3650 |
| 13 | Резать по месту |
| 14 | 3650 |
| 15 | 2850 |
| 16 | 2850 |
| 17 | 5650 |
| 18 | 2550 |
| 19 | 5650 |
| 20 | 5650 |
| 21 | 3650 |
| 22 | 3650 |
| 23 | 900 |
| 24 | 2800 |
| 25 | ⌀650 |

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Всего | Арматура класса | | | | | | Прокат марки | | | | | | | | | | | | | | |
| | A-I | | | | A-II | | | A-I | | | | A-III | | Ст 3 кп2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-75 | | | | | | | ГОСТ 5781-75 | | | | | | ГОСТ 2590-71 | | | ГОСТ 19903 74 | | | ГОСТ 8509-72 | ГОСТ 10704 76 | ГОСТ 8732 73 | | | | | Всего | |
| | ф8 | ф16 | | Итого | ф12 | | Итого | ф8 | ф12 | ф16 | Итого | ф8 | Итого | ф6 | ф10 | ф20 | Итого | δ=6 | δ=8 | δ=10 | Итого | L60×5 | Итого | Тр ф12×4 | Итого | Тр ф28×4 | Тр ф35×5 | Итого | | |
| РЕМ 1 | 353.2 | 76.4 | | 429.6 | 933.8 | | 933.8 | 1363.4 | 11.2 | 1.2 | 18.2 | 30.6 | 10.4 | 10.4 | 0.9 | 11.7 | 1.8 | 14.4 | 23.4 | 10.4 | 24.8 | 58.6 | 411.2 | 411.2 | 6.9 | 6.9 | 80.5 | 30.4 | 117.8 | 2791.9 | 1643.2 |

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Макаров | |
| Проверил | Моргунов | |
| Инженер | Гельман | |
| Ст. инж. | Макавоев | |
| Рук. гр. | Моргунов | |
| Нач. отд. | Саакян | |
| ГИП | Осташевский | |

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-51 - КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 23 | |

Монолитный резервуар РЕМ 1. Схема армирования

Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект

Форма № 22

Копировал

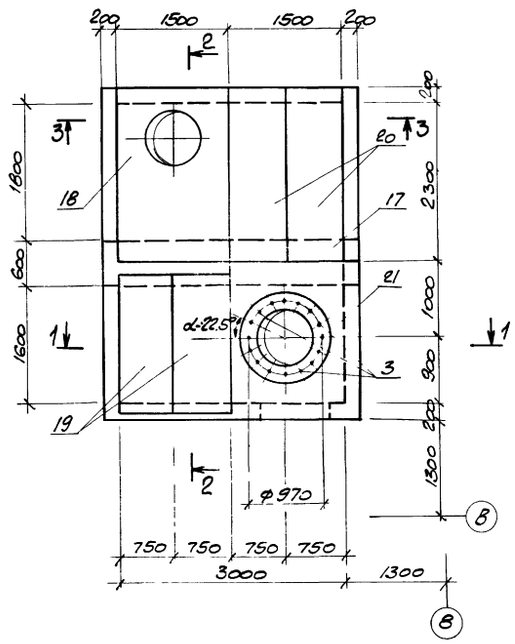
44

8108/5

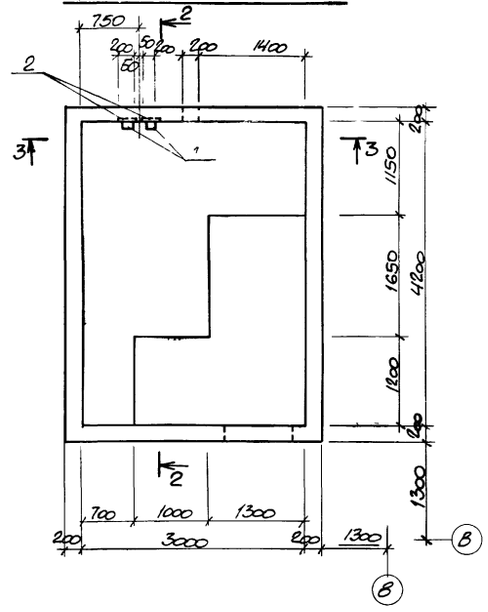
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

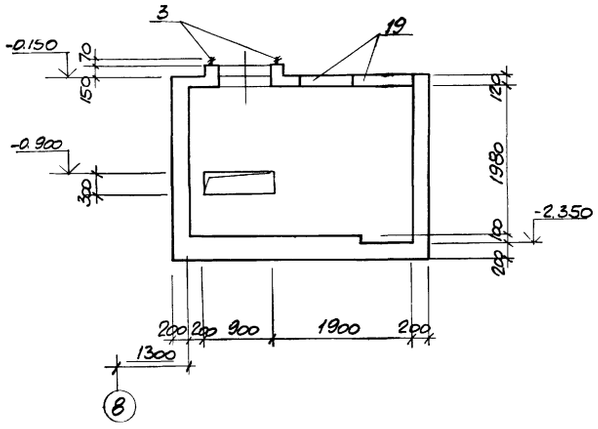
## Схема расположения элементов перекрытия



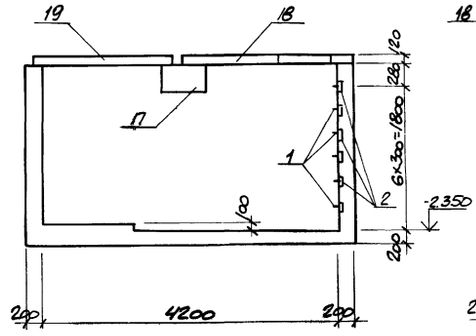

## План на отм. -2.350



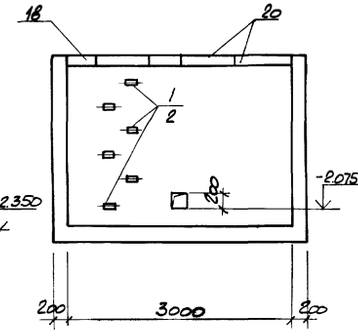

## 1 - 1




## 2 - 2




## 3 - 3




## Спецификация к монолитному резервуару РЕМ 2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.400-15 вып.1 | Изделие закладное МН801 | 6 | |
| | | 2 | 1.400-15 вып.1 | то же МН107-6 | 6 | |
| | | | | Детали | | |
| Б.Ч. | | 5 | | ф12 AII, ℓ=6550 | 20 | 5.8 кг |
| Б.Ч. | | 6 | | ф8 AI, ℓ=198500 | - | 0.4 кг/1м |
| Б.Ч. | | 7 | | ф12 AII, ℓ=3350 | 11 | 2.9 кг |
| Б.Ч. | | 8 | | ф12 AII, ℓ=4130 | 11 | 3.7 кг |
| Б.Ч. | | 9 | | ф12 AII, ℓ=3250 | 11 | 2.9 кг |
| Б.Ч. | | 10 | | ф16 AI, ℓ=1700 | 4 | 2.7 кг |
| Б.Ч. | | 11 | | ф16 AI, ℓ=4200 | 4 | 6.6 кг |
| Б.Ч. | | 12 | | ф12 AII, ℓ=4630 | 34 | 4.1 кг |
| | | | | Арматурная сталь принята по ГОСТ 5781-75 | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 6.5 м³ |

Позиции 5÷12 – см. ведомость деталей на листе 26

## Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 3.006-2 вып. III-2 л. 21 | Балка Б7 | 1 | 1770 | |
| 3 | ТП 904-1- -КЖИ-МН16 | Изделие закладное МН16 | 16 | 0.8 | |
| | | Плиты | | | |
| 18 | 3.006-2 вып. III-2 л. 23 | ПО4 | 1 | 1530 | |
| 19 | 3.006-2 вып. II-2 л. 39 | П15д-5 | 2 | 410 | |
| 20 | 3.006-2 вып. II-2 л. 41 | П17д-3 | 2 | 480 | |
| 21 | л. 25 | Пм1 | 1 | | |

МН16 установить при монтаже оборудования на эпоксидном клею.

Привязан

45

8108/5

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Макарова | | |
| Проверил | Моргунов | | |
| Инженер | Гельман | | |
| Ст. инж. | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Нач. отд. | Саакьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП 904-1-51-КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 24 | |

Монолитный резервуар РЕМ 2. Общий вид.

Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект

Согласовано

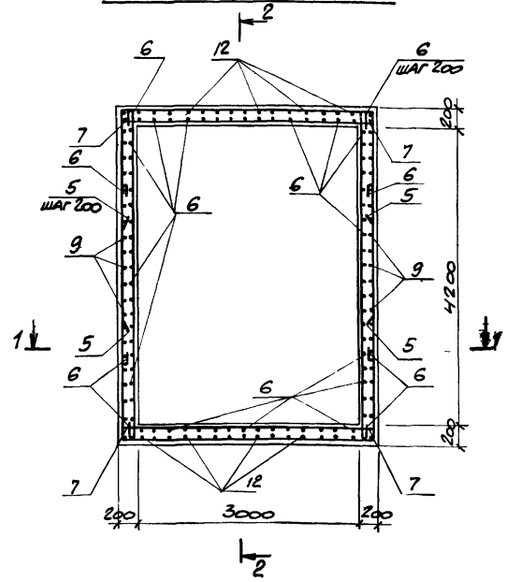
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

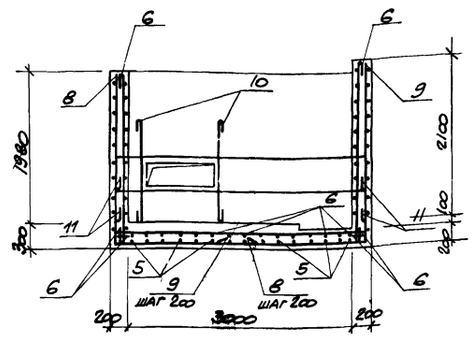
Формат А2

Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

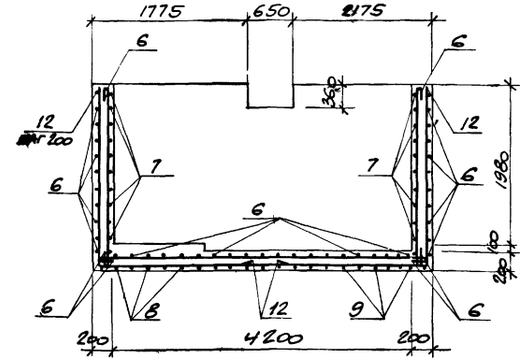
## Схема армирования РЕм2




## 1-1



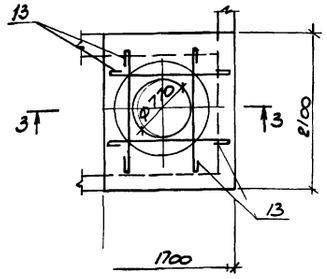

## 2-2



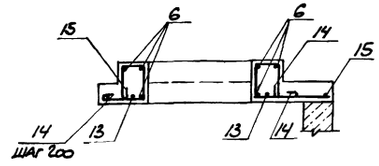

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 5 | 3350 (1600, 1600) |
| 6 | резать по месту |
| 7 | 3350 |
| 8 | 2230 (300) |
| 9 | 2350 (1900) |
| 10 | 1500 |
| 11 | 3300 (350, 350) |
| 12 | 2230 (2100) |
| 13 | 1650 |
| 14 | 150 (220, 120, 300) |

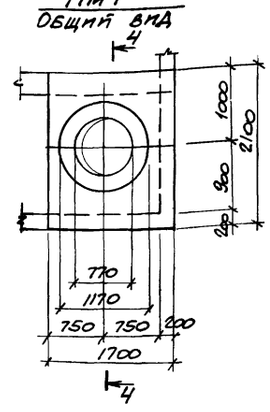
## Схема армирования Пм1



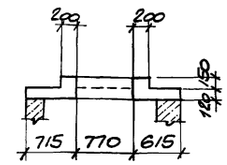

## 3-3




## Пм1
Общий вид




## 4-4




## Спецификация к монолитной плите Пм1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Пм1 | | |
| | | | | Сборные единицы | | |
| 11 | | 15 | ТП 904-1- -КЖ1-С31 | Сетка арматурная С31 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 6 | | ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=6200 | – | 0.4 кг |
| Б4 | | 13 | | Ф16АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1850 | 4 | 2.9 кг |
| Б4 | | 14 | | ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=990 | 12 | 0.4 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 200 | | 0.3 м³ |

Арматуру в местах отверстий вырезать

46

8108/5

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Всего | Арматура класса | | | | | | Прокат марки | | | | | | | | | Всего | |
| | А-I | | | А-II | | | | А-I | | | А-III | | | Вст3кп2 | | | | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-75 | | | | | | | ГОСТ 5781-75 | | | ГОСТ 5.1459-72 | | | ГОСТ 2590-71* | | | ГОСТ 19903-74 | | | | ГОСТ 1137-78* | | ГОСТ 5915-70* | | |
| | Ф8 | Ф16 | Итого | Ф12 | | Итого | | Ф16 | | Итого | Ф8 | | Итого | Ф20 | | Итого | δ=6 | δ=8 | Итого | Анкер М20 | Итого | Анкер М20 | Итого | | |
| РЕм2 | 72.8 | 50.2 | 123.0 | 359.9 | | 359.9 | 482.9 | 4.4 | | 4.4 | 0.6 | | 0.6 | 11.2 | | 11.2 | 5.4 | 2.4 | 7.6 | 0.3 | 0.3 | 1.0 | 1.0 | 25.1 | 508.0 |
| Пм1 | 44.5 | 11.6 | 56.1 | | | | 56.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56.1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Макаров | | |
| Проверил | Моргунов | | |
| Инженер | Ельман | | |
| Ст. инж. | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Нач. отд. | Оганьян | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП 904-1-51-КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 25 | |

Монолитный резервуар РЕм2. Схемы армирования.

Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект

Копировал

Формат А2

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

# Ведомость расхода стали на фундамент Ф01, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-75, ф10 | Итого | А-II, ф12 | ф16 | Итого | Всего | Изделия закладные: Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-75, ф6 | ф10 | Итого | А-III, ГОСТ 5 1459-72*, ф8 | ф12 | ф10 | Итого | Прокат марки Вст 3 кп 2, ГОСТ 103-76, б=4 | б=6 | б=8 | б=10 | Итого | ГОСТ 19903-74, б=4 | S=10 | Итого | ГОСТ 8509-72, L50x5 | L83x5 | Итого | ГОСТ 8240-72, С20 | Итого | ГОСТ 8732-78, тр ф108x4 | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ф01 | 143,5 | 143,5 | 1195,1 | 556,3 | 1751,4 | 1894,9 | 5,0 | 3,2 | 8,2 | 16,4 | 1,2 | 2,8 | 20,4 | 29,8 | 32,6 | 26,1 | 0,4 | 88,9 | 57,2 | 24,7 | 81,9 | 50,5 | 110,1 | 160,6 | 94,7 | 94,7 | 69,6 | 69,6 | 524,3 | 2419,2 |

## Спецификация к фундаменту Ф01

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ф01-шт. 4 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 1 | 1.410-2 вып. 1 | С(1)16АII-30 х 54 | 2 | |
| | | 2 | 1.410-2 вып. 1 | С16АII-18 х 63 | 2 | |
| | | 3 | 1.410-2 вып. 1 | С16АII-16 х 63 | 1 | |
| 11 | | 4 | ТП904-1- -КЖИ-С1 | С1 | 6 | |
| 11 | | 5 | -С2,С5 | С2 | 5 | |
| 11 | | 6 | -С3,С4 | С3 | 9 | |
| 11 | | 7 | -С3,С4 | С4 | 13 | |
| 11 | | 8 | -С2,С5 | С5 | 3 | |
| 11 | | 9 | -С6,С9 | С6 | 1 | |
| 11 | | 10 | -С6,С9 | С9 | 2 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| | | 11 | 1.400-15 вып. 1 | МН553 | | 13,4м |
| | | 12 | 1.400-15 вып. 1 | МН555 | | 22,9м |
| | | 13 | 1.400-15 вып. 1 | МН111-6 | 18 | |
| | | 14 | 1.400-15 вып. 1 | МН118-6 | 2 | |
| | | 15 | 1.400-15 вып. 1 | МН128-1 | | 1,6м |
| | | 16 | 1.400-15 вып. 1 | МН115-1 | 2 | |
| | | 17 | 1.400-15 вып. 1 | МН122-3 | 5 | |
| 12 | | 18 | ТП904-1- -КЖИ МН2-МН4 | МН2 | 2 | |
| 12 | | 19 | -МН2-МН4 | МН3 | 2 | |
| 12 | | 20 | -МН2-МН4 | МН4 | 2 | |
| 12 | | 21 | -МН5 | МН5 | 2 | |
| 11 | | 22 | -МН12-МН14 | МН12 | 1 | |
| 11 | | 23 | -МН12-МН14 | МН13 | 1 | |
| 11 | | 24 | -МН12-МН14 | МН14 | 1 | |
| 11 | | 25 | -МН15 | МН15 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 26 | | ф12АII ГОСТ 5781-75 | | |
| Б4 | | 27 | | l=750 | 12 | 0,7кг |
| Б4 | | 28 | | l=750 | 12 | 0,7кг |
| | | | | l=1100 | 6 | 1,0кг |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Б4 | | 29 | | l=950 | 12 | 0,8кг |
| Б4 | | 30 | | l=600 | 12 | 0,5кг |
| Б4 | | 31 | | l=1000 | 20 | 0,9кг |
| Б4 | | 32 | | l=1550 | 20 | 1,4кг |
| Б4 | | 33 | | l=1150 | 6 | 1,0кг |
| Б4 | | 34 | | l=1800 | 6 | 1,6кг |
| Б4 | | 35 | | l=3650 | 4 | 3,2кг |
| Б4 | | 36 | | l=2400 | 8 | 2,1кг |
| Б4 | | 37 | | l=2200 | 2 | 2,0кг |
| Б4 | | 38 | | l=2850 | 6 | 2,5кг |
| Б4 | | 39 | | l=1400 | 21 | 1,2кг |
| Б4 | | 40 | | l=2230 | 10 | 2,0кг |
| Б4 | | 41 | | l=2230 | 7 | 2,0кг |
| Б4 | | 42 | | l=2800 | 6 | 2,5кг |
| Б4 | | 43 | | l=1650 | 10 | 1,5кг |
| Б4 | | 44 | | l=2250 | 12 | 2,0кг |
| Б4 | | 45 | | l=3470 | 6 | 3,1кг |
| Б4 | | 46 | | l=2020 | 5 | 1,8кг |
| Б4 | | 47 | | l=2700 | 5 | 2,4кг |
| Б4 | | 48 | | l=2650 | 3 | 2,4кг |
| Б4 | | 49 | | l=2300 | 3 | 2,0кг |
| Б4 | | 50 | | l=2600 | 6 | 2,3кг |
| Б4 | | 51 | | l=1660 | 45 | 1,5кг |
| Б4 | | 52 | | l=2300 | 3 | 2,0кг |
| Б4 | | 53 | | l=1240 | 8 | 1,1кг |
| Б4 | | 54 | | l=2150 | 3 | 1,9кг |
| Б4 | | 55 | | l=1400 | 6 | 1,2кг |
| | | | | ф10АI ГОСТ 5781-75 | | |
| Б4 | | 56 | | l=1730 | 32 | 1,1кг |
| Б4 | | 57 | | l=2130 | 12 | 1,3кг |
| Б4 | | 58 | | l=280 | 75 | 0,2кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон марки 150 | | 50,3м³ |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 26 | 750 |
| 27 | 200 550 |
| 28 | 650 550 |
| 29 | 550 400 |
| 30 | 200 400 |
| 31 | 1000 |
| 32 | 1550 |
| 33 | 1150 |
| 34 | 1800 |
| 35 | 550 1550 1550 |
| 36 | 850 1550 |
| 37 | 650 1550 |
| 38 | 400 2450 |
| 39 | 550 850 |
| 40 | 525 855 850 |
| 41 | 550 1125 556 |
| 42 | 400 2000 400 |
| 43 | 400 850 400 |
| 44 | 550 1150 550 |

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 45 | 550 2370 550 |
| 46 | 400 1220 400 |
| 47 | 400 1900 400 |
| 48 | 550 2100 |
| 49 | 200 2100 |
| 50 | 400 2200 |
| 51 | 400 860 400 |
| 52 | 400 1900 |
| 53 | 400 440 400 |
| 54 | 400 1750 |
| 55 | 1400 |
| 56 | 100 750 750 |
| 57 | 2000 |
| 58 | 150 |

47

8108/5

Привязан

Инв. №

Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

Согласовано

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

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Моргунов | |
| Проверил | Макарова | |
| Инженер | Толмачева | |
| Ст. инж. | Макарова | |
| Рук. гр. | Моргунов | |
| Нач. осл. | Саакьянц | |
| ГИП | Осташевский | |

ТП 904-1-51 - КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 26 | |

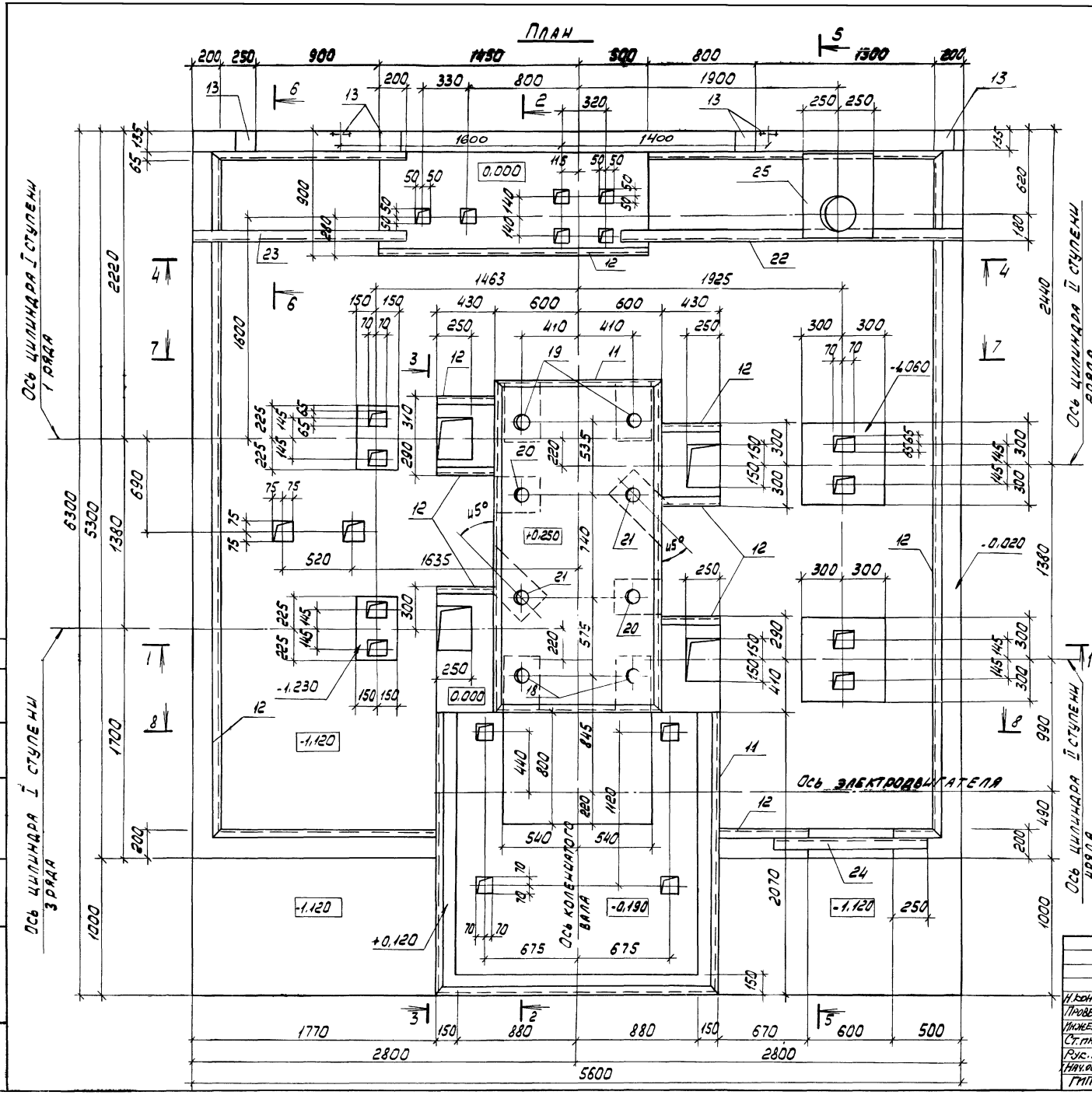
Фундамент Ф01

Спецификация, ведомости расхода стали и деталей

ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

Копировал

Формат 22




Типовой проект 904-1-51 - КЖ Альбом 5

1. Рабочие чертежи фундамента ФО1 под компрессор разработаны на основании задания, выданного институтом „Гипростройдорнаш" (чертеж 541589л.3) с использованием материалов типовой серии 3.004-3 выпуск 53, разработанной Ленинградским отделением института „Фундаментпроект."

2. Статические и динамические нагрузки на фундамент приняты по чертежу 291Ф разработанному по Пензкомпрессормаш.

3. Расчет фундамента произведен на колебания исходя из допускаемой амплитуды колебаний (при $h$ = 600 об/мин) равной 0.1мм

4. Возведение фундамента следует осуществлять лишь после уточнения марки компрессора и сверки габаритов верхней части фундамента со строй заданием, высылаемым заводом вместе с компрессором.

5. Производство работ по возведению фундамента должно вестись в соответствии с рекомендациями СНиП III-15-76„ Правила производства и приемки работ".

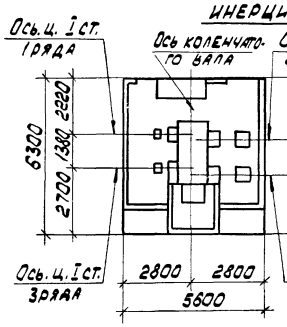
6. Под подошвой фундамента устраивается щебеночная подготовка толщиной 100мм.

7. Максимальное значение горизонтальных неуравновешенных сил инерции равно:

а) для I порядка - 5.1кн

б) для II порядка - 1.1кн

Схема приложения неуравновешенных сил инерции




Горизонтальные силы инерции направлены по осям цилиндров I и II ступеней и приложены на отметке 0,750.

48

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Моргунов | | |
| Проверил | Макарова | | |
| Инженер | Толмачева | | |
| Ст. инж. | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Нач. отд. | Саяхов | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП 904-1-51 - КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 27 | |

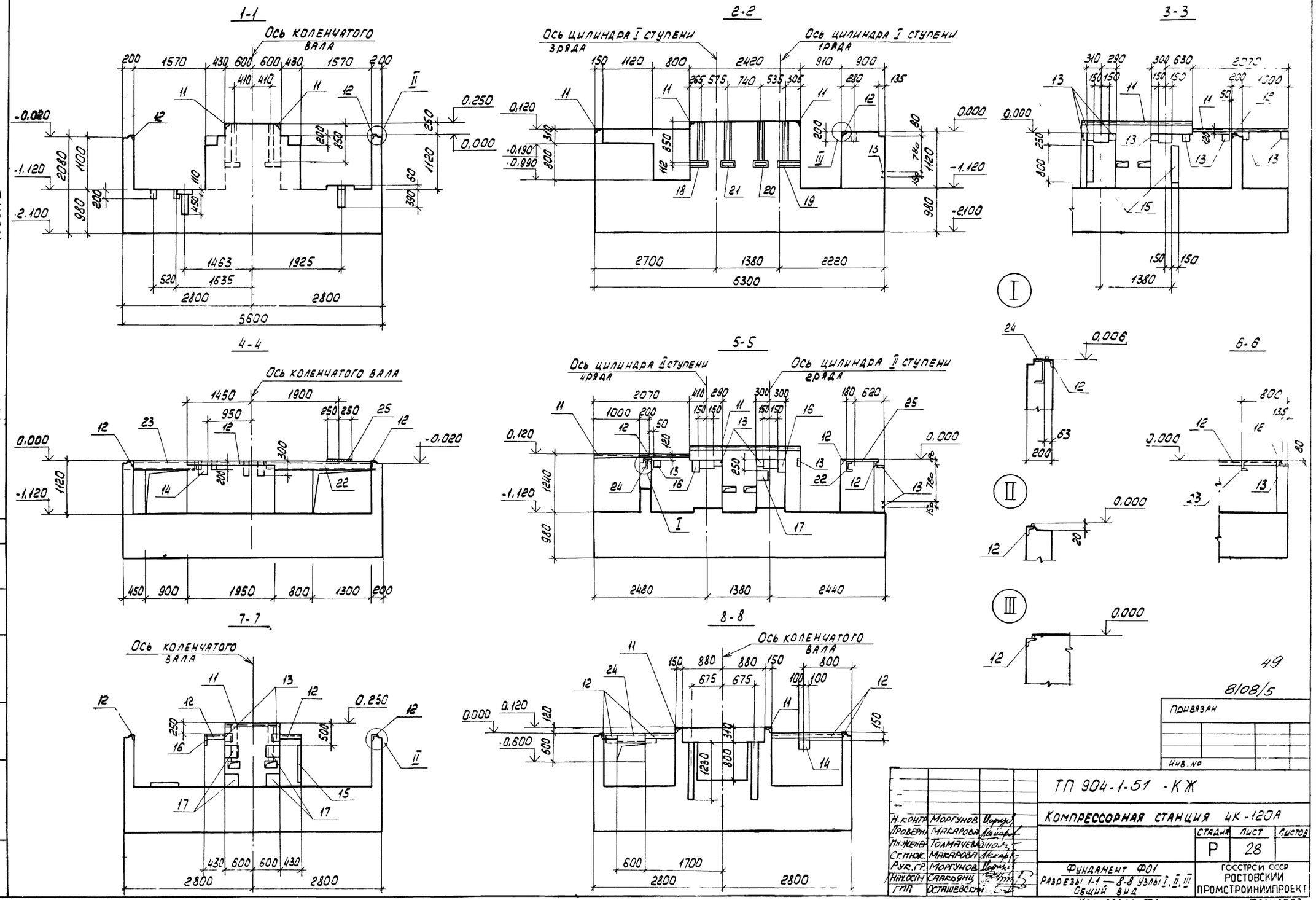
Фундамент ФО1

Общий план 8 вид.

Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект

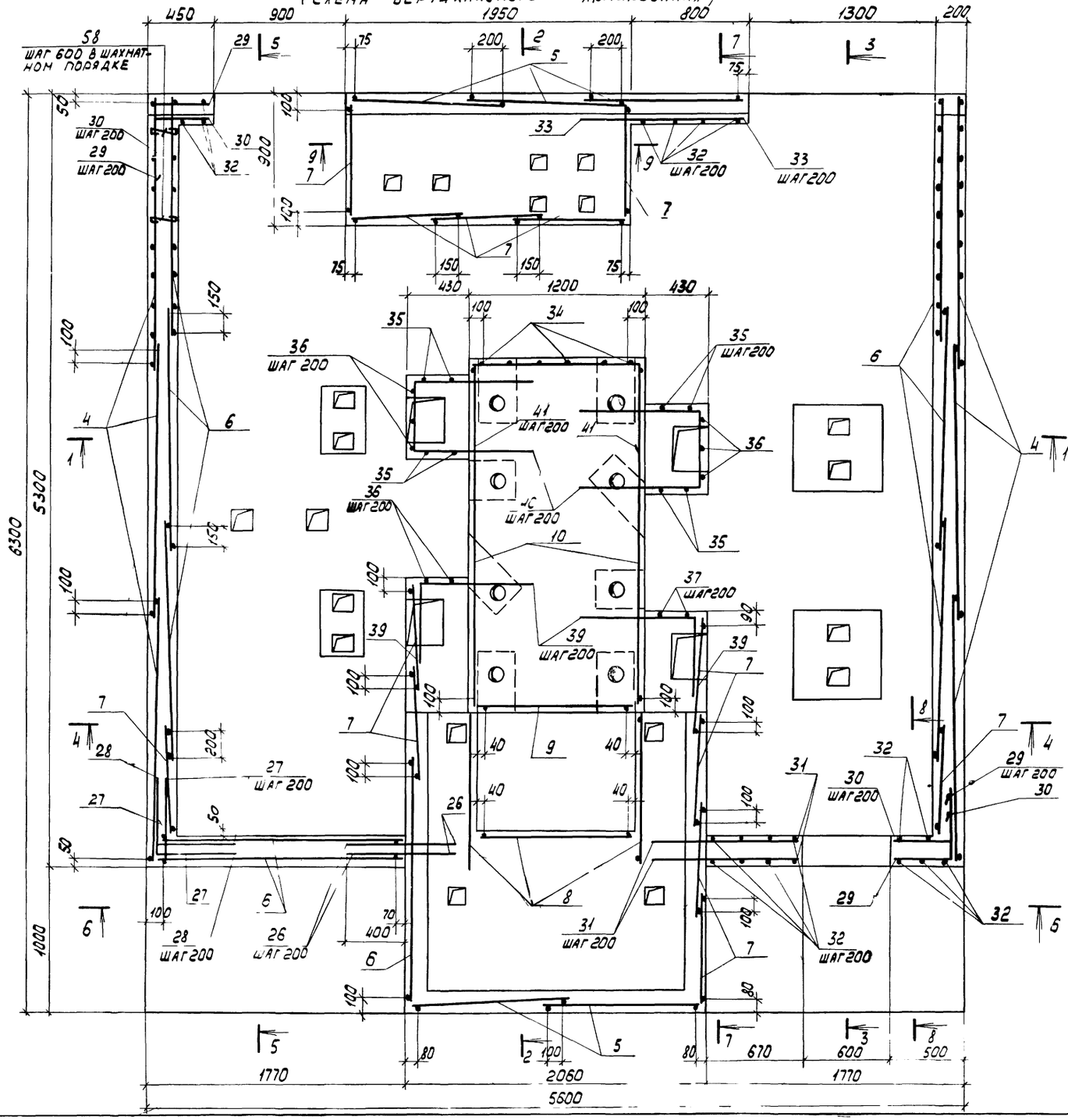
Копировал

Формат 22

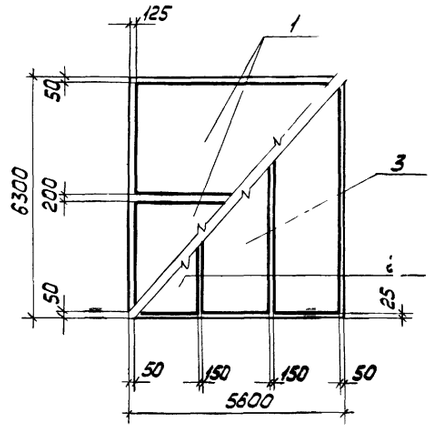

1-1
Ось коленчатого вала
2-2
Ось цилиндра I ступени 3 ряда
Ось цилиндра I ступени 1 ряда
3-3
4-4
Ось коленчатого вала
5-5
Ось цилиндра II ступени 4 ряда
Ось цилиндра II ступени 2 ряда
6-6
7-7
Ось коленчатого вала
8-8
Ось коленчатого вала
I
II
III
49
8108/5
Привязан
Инв. №
ТП 904-1-51 - КЖ
Компрессорная станция 4К-120А
Н. контр. Моргунов
Проверил Макарова
Инженер Толмачева
Ст. инж. Макарова
Рук. гр. Моргунов
Нач. отд. Саакьянц
ГИП Осташевский
Стадия Р
Лист 28
Листов
Фундамент Ф01
Разрезы 1-1 — 8-8 узлы I, II, III
Общий вид
Копировал
Госстрой СССР
Ростовский промстройниипроект
Формат 22
Типовой проект 904-1-51 КЖ Альбом 5
Согласовано
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

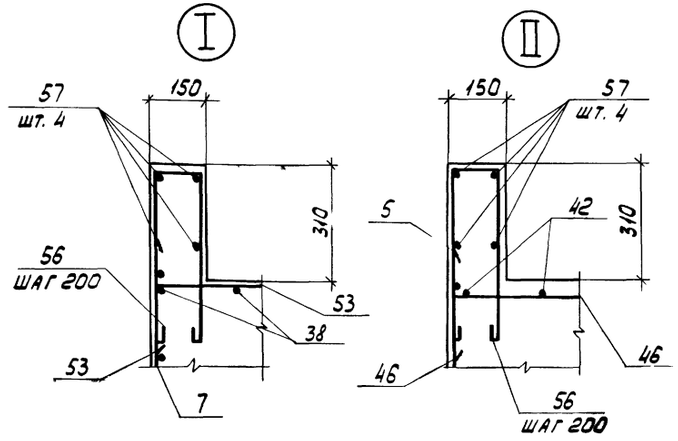
Типовой проект 904-1-51 - КЖ Альбом 5

# План
(Схема вертикального армирования)




## Схема расположения сеток плиты фундамента Ф01




50

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Моргунов | | |
| Проверил | Макарова | | |
| Инженер | Томачева | | |
| Гл. инж. | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Нач. отд. | Саакьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

П 904-1-51 - КЖ

Компрессорная станция 4К-120А

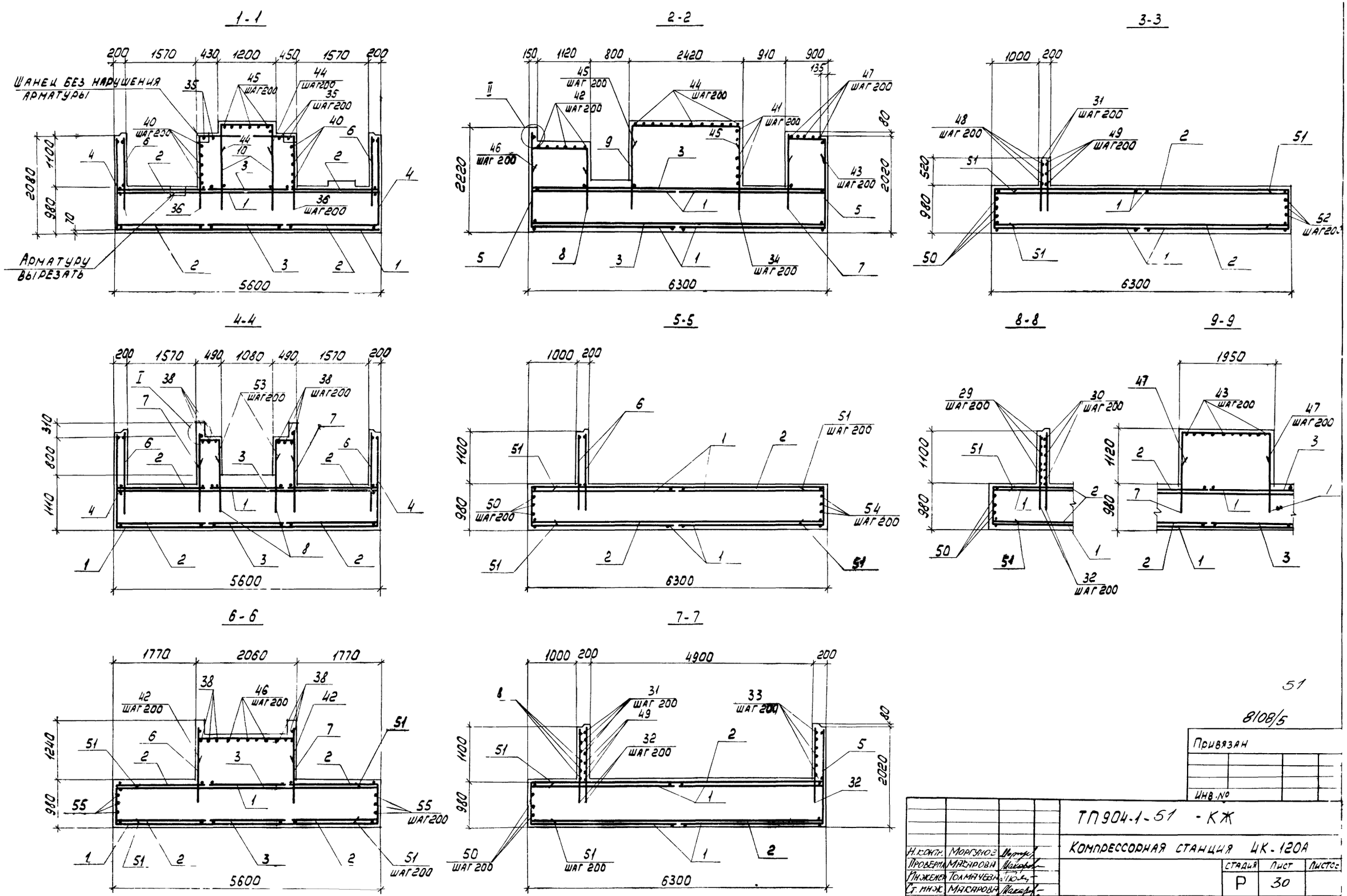
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 29 | |

Фундамент Ф01
План. Узлы 1, 2
Схема армирования

ГОССТРОЙ СССР
РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал
Формат А2

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




Типовой проект 904-1-51-КЖ Альбом 5

51

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Моргунов | | |
| Проверил | Макарова | | |
| Инженер | Толмачева | | |
| Ст. инж. | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Нач. осп-1 | Саакьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП 904-1-51 - КЖ

Компрессорная станция ЦК-120А

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 30 | |

Фундамент Ф01

Разрезы 1-1 - 9-9
Схема армирования

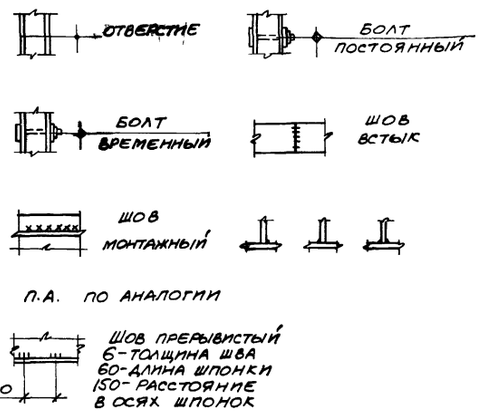
ГОССТРОЙ СССР
РОСТОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

Копировал

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП904-1- -КМ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. | |
| 2 | Техническая спецификация стали (начало) | |
| 3 | Техническая спецификация стали (окончание) | |
| 4 | Техническая спецификация стали на лестницы и площадки. | |
| 5 | Схемы расположения балок и щитов перекрытия вокруг компрессора. | |
| 6 | Схема расположения подвесных путей. Схема расположения монорельса. | |
| 7 | Площадки на отм. 2.400, 3.000 | |
| 8 | Схемы расположения лестниц и ограждений. | |
| 9 | Схемы расположения балок под монолитные участки. Схема расположения кронштейнов. | |
| 10 | Схема расположения балок и щитов на отм. 4.200. | |
| 11 | Схема расположения щитов на отм. 0.000. Щиты. | |
| | | |

## Условные обозначения




## Ведомость примененных и ссылочных документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 1.426-1 выпуск 3 | Стальные подкрановые балки Балки путей подвесного транспорта. | |
| 1.459-1 выпуск 1 | Стальные лестницы переходные площадки и ограждения. Лестницы переходные площадки и ограждения из холодногнутых профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и решетчатого типов. Чертежи КМД. | |
| 1.459-1 выпуск 2 | Лестницы переходные площадки и ограждения из холодногнутых профилей с настилом и ступенями из рифленой стали. | |
| 1.400-10/76 выпуск 7 | Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий. Узлы разрезных балок. Чертежи КМ. | |
| 1.400-10/76 выпуск 8 | Узлы разрезных балок Узлы площадок под оборудование. Чертежи КМ. | |

1. Проект стальных конструкций марки „КМ" разработан на основании технической документации, оговоренной в пояснительной записке к проекту и рабочих чертежей марки „АР" и „КЖ".
2. Типовой проект выполнен по нормам проектирования стальных конструкций (СНиП -В.3-72).
3. Указания по производству сварки и марки электродов приведены на соответствующих листах проекта.
4. В узлах и деталях даны решения соединений элементов конструкций. Количество и диаметр болтов, длина и толщина сварных швов определяются при разработке деталировочных чертежей на основании расчетных усилий указанных в ведомостях элементов.
5. Все металлоконструкции после монтажа должны быть окрашены краской БТ-577 за два раза.

### Нагрузки

1. Крановая нагрузка: Кран ручной подвесной однобалочный грузоподъемностью 3.2т пролетом 10.5м по ГОСТ 7413-80Е.
2. Таль ручная грузоподъемностью 1.0т. ГОСТ 1106-74.

52

8/Г8/5

Типовой проект 904-1-51-КМ Альбом 5

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

Данный проект выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами проектирования, которые предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении правил безопасности в эксплуатации здания (сооружения). Мероприятия выполнены на основании технологических заданий и указанных в них категорий производств.

Главный инженер проекта
Главный специалист
Дата

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Моргунов | | |
| Инженер | Андреева | | |
| Ст. инж. | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Нач. отд. | Оракьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-51-КМ

Компрессорная станция 4К-120А

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 11 |

Общие данные

Госстрой СССР
Ростовский промстройниипроект

Копировал

Формат

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля (мм) | № № по порядку | Код: марки металла | Код: вида профиля | Код: размера профиля | Количество (шт.) | Длина (мм) | Масса металла по элементам констр. т: подвесной путь (526235) | Масса металла по элементам констр. т: рабочие площадки (526233) | | | Общая масса (т) | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), (т): I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74* | Вст. 3сп5 ГОСТ 380-71* | I36М | 1 | | | | | | 3.5 | | | | 3.5 | | | | | |
| | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 3 | 14460 | 53929 | | | | 3.5 | | | | 3.5 | | | | | |
| Двутавры с параллельными гранями полок ТУ 14-2-24-72 | Вст. 3кп2 ГОСТ 380-71* | I40Б2 | 4 | | | | | | | 0.6 | | | 0.6 | | | | | |
| | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 6 | 11240 | 24511 | | | | | 0.6 | | | 0.6 | | | | | |
| Сталь горячекатаная балки двутавровые ГОСТ 8239-72 | Вст 3сп5 ГОСТ 380-71* | I18 | 7 | | | | | | 0.2 | | | | 0.2 | | | | | |
| | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 9 | 14460 | 24155 | | | | 0.2 | | | | 0.2 | | | | | |
| | Вст 3 кп2 ГОСТ 380-71* | I 18 | 10 | | 24155 | | | | 0.1 | | | | 0.1 | | | | | |
| | | I 20 | 11 | | 24171 | | | | | 0.2 | | | 0.2 | | | | | |
| | | I 22 | 12 | | 24198 | | | | | 0.1 | | | 0.1 | | | | | |
| | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого: | | 14 | 11240 | | | | | | 0.3 | | | 0.4 | | | | | |
| Всего профиля | | | 15 | | | | | | 0,2 | 0.3 | | | 0.5 | | | | | |
| Сталь горячекатаная швеллеры ГОСТ 8240-72 | Вст 3кп2 ГОСТ 380-71* | С10 | 16 | | 26140 | | | | | 0.1 | | | 0.1 | | | | | |
| | | С16 | 17 | | 26182 | | | | | 1.4 | | | 1.4 | | | | | |
| | | С18 | 18 | | 26212 | | | | | 0.7 | | | 0.7 | | | | | |
| | | С20 | 19 | | 26239 | | | | | 0.1 | | | 0.1 | | | | | |
| | | С22 | 20 | | 26255 | | | | | 1.3 | | | 1,3 | | | | | |
| | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 22 | 11240 | | | | | | 3.6 | | | 3,6 | | | | | |
| Всего профиля | | | 23 | | | | | | | 3,6 | | | 3.6 | | | | | |
| Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72* | Вст. 3кп2 ГОСТ 380-71* | L63×5 | 24 | | | | | | 0.1 | 0.1 | | | 0.2 | | | | | |
| | | L75×6 | 25 | | | | | | | 0.1 | | | 0.1 | | | | | |
| | | L90×8 | 26 | | | | | | | 0.1 | | | 0.1 | | | | | |
| | | L100×7 | 27 | | | | | | | | | | 0.1 | | | | | |
| | | L100×10 | 28 | | | | | | | 0.1 | | | 0,1 | | | | | |
| | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 30 | 11240 | 21113 | | | | 0.2 | 0.4 | | | 0.6 | | | | | |
| Всего профиля | | | 31 | | | | | | 0.2 | 0.4 | | | 0.6 | | | | | |
| Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72* | Вст. 3кп2 ГОСТ 380-71* | L100×63×10 | 32 | | 22225 | | | | | 0.1 | | | 0.1 | | | | | |
| | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 36 | 11240 | | | | | | 0.1 | | | 0.1 | | | | | |
| Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74* | Вст. 3кп2 ГОСТ 380-71* | δ=6 | 37 | | | | | | | 0.1 | | | 0.1 | | | | | |
| | | δ=8 | 38 | | | | | | | 0.2 | | | 0.2 | | | | | |
| | | δ=20 | 39 | | | | | | | 0.1 | | | 0.1 | | | | | |
| | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 42 | 14460 | 71110 | | | | | 0.4 | | | 0.4 | | | | | |
| Всего профиля | | | 43 | | | | | | | 0.4 | | | 0.4 | | | | | |

Типовой проект 904-1-1-КМ Альбом 5

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

53

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 904-1-51-КМ | | | |
| Компрессорная станция 4К-120А | | | |
| | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 2 | |
| Н. контр. Моргунов; Инженер Андреева; Ст. инж. Макарова; Рук. гр. Моргунов; Нач. отд. Сааакьянц; ГИП Осташевский | Техническая спецификация стали (начало) | Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект | |

Копировал

Формат А2

Типовой проект 904-1-51-КМ Альбом 5

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля (мм) | №№ по порядку | Код: марки металла | Код: вида профиля | Код: размера профиля | Количество (шт) | Длина (мм) | Масса металла по элементам констр., т: Подвесной путь (код элемента конструк 526235) | Рабочие площадки (код элемента конструк 526233) | | | Общая масса (т) | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), (т): I | II | III | IV | Заполняется в |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77* | Вст. 3 кп2 ГОСТ 380-71* | δ=4 | 44 | | | | | | | 0.2 | | | 0.2 | | | | | |
| | | δ=5 | 45 | | | | | | | 2.6 | | | 2.6 | | | | | |
| | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 47 | 11240 | 71331 | | | | | 2.8 | | | 2.8 | | | | | |
| Всего профиля | | | 48 | | | | | | | 2.8 | | | 2.8 | | | | | |
| Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76 | Вст. 3 кп2 ГОСТ 380-71* | -60х6 | 49 | | | | | | | 0.6 | | | 0.6 | | | | | |
| | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 51 | 11240 | 13110 | | | | | 0.6 | | | 0.6 | | | | | |
| Профиль гнутый швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-75* | Вст. 3 кп2 ГОСТ 380-71* | [60х32х3 | 52 | | | | | | 0.1 | | | | 0.1 | | | | | |
| | | | 53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 54 | 11240 | 73240 | | | | 0.1 | | | | 0.1 | | | | | |
| Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-70 | Вст. 3 кп2 ГОСТ 380-71* | ф16 | 55 | | | | | | | 0.1 | | | 0.1 | | | | | |
| | | | 56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 57 | 11240 | 11118 | | | | | 0.1 | | | 0.1 | | | | | |
| Всего профиля | | | 58 | | | | | | 4.1 | 8.9 | | | 13.0 | | | | | |
| Итого масса металла | | | 59 | | | | | | 4.1 | 8,9 | | | 13.0 | | | | | |
| Лестницы и площадки лист 4 | | | 60 | | | | | | | | | | 1.8 | | | | | |
| Всего масса металла | | | 61 | | | | | | | | | | 14.8 | | | | | |
| В том числе по маркам | Вст. 3 сп5 | | 62 | | | | | | | | | | 3.7 | | | | | |
| | Вст. 3 кп2 | | 63 | | | | | | | | | | 11.1 | | | | | |

| Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта №01-09 | Позиции по прейск. №01-09 | № п.п. | Код конструкций | Масса конструкций т: Всего стали повыш. и высокой проч. | По видам профилей стали: Широкополочные двутавры | Балки и швеллер | Крупно сортная сталь | Средне сортная сталь | Мелко сортная сталь | Толсто листовая сталь | Универсальная сталь | Тонко листовая сталь | Гнутые и гнуто сварные | Трубы | Прочие | Всего | Количество шт | Серия типовых конструкций |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Типовые конструкции | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Лестницы, площадки ограждения | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Л14 | 943 | 3 | 5262420214 | | | | 0.01 | | | 0.11 | | | 0.07 | | | 0.19 | 1 | 1.459-2 вып. 2 |
| Л18 | 947 | 4 | 5262420218 | | | | 0.01 | | | 0.13 | | | 0.09 | | | 0.23 | 1 | 1.459-2 вып. 2 |
| МР10 | 986 | 5 | 5262420172 | | | | 0.01 | | | 0.01 | | 0.05 | 0.06 | | | 0.13 | 1 | 1.459-2 вып. 1 |
| ПР21 | 1091 | 6 | 5262430163 | | | | 0.06 | | | 0.02 | | 0.38 | 0.23 | | | 0.70 | 5 | 1.459-2 вып. 1 |
| ПП1 | 1157 | 7 | 5262440201 | | | | | | 0.01 | | | | 0.02 | | | 0.03 | 2 | 1.459-2 вып. 2 |
| ПП4 | 1160 | 8 | 5262440203 | | | | | | 0.01 | | | | 0.02 | | | 0.03 | 3 | 1.459-2 вып. 2 |
| ПП5 | 1161 | 9 | 5262440205 | | | | | | 0.01 | | | | 0.06 | | | 0.07 | 5 | 1.459-2 вып. 2 |
| ПП6 | 1162 | 10 | 5262440206 | | | | | | 0.01 | | | | 0.02 | | | 0.03 | 2 | 1.459-2 вып. 2 |
| ПП7 | 1163 | 11 | 5262440207 | | | | | | 0.01 | | | | 0.10 | | | 0.11 | 5 | 1.459-2 вып. 2 |
| ПП9 | 1165 | 12 | 5262440209 | | | | | | 0.01 | | | | 0,07 | | | 0.08 | 2 | 1.459-2 вып. 2 |
| ПЛ7 | 954 | 13 | 5262440107 | | | | | | 0.01 | | | | 0.01 | | | 0.02 | 1 | 1.459-2 вып. 2 |
| ПЛ8 | 954 | 14 | 5262440108 | | | | | | 0.01 | | | | 0.01 | | | 0.02 | 1 | 1.459-2 вып. 2 |
| ПЛ9 | 955 | 15 | 5262440109 | | | | | | | | | | 0.02 | | | 0.02 | 1 | 1.459-2 |
| ПЛ10 | 955 | 16 | 5262440110 | | | | | | | | | | 0.02 | | | 0.02 | 1 | 1.459-2 вып. 2 |
| ПМ7 | 1020 | 17 | 5262440131 | | | | | | 0.01 | | | | 0.01 | | | 0.02 | 1 | 1.459-2 |
| ПМ8 | 1020 | 18 | 5262440132 | | | | | | 0.01 | | | | 0.01 | | | 0.02 | 1 | 1.459-2 вып. 2 |
| С3 | 1242 | 19 | 5262420100 | | | | | | 0,01 | | | | 0.07 | | | 0.08 | 1 | 1.459-2 вып. 1 |
| Нетиповые конструкции | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Рабочие площадки | 689 | 21 | 5262337001 | | 0,60 | 3,90 | 0.50 | | 0.10 | 3.80 | | | | | | 9.26 | | |
| Подвесной путь | 18 | 22 | 5262350105 | | | 3.80 | 0.20 | | | | | | 0.10 | | | 4.26 | | |
| Итого | | 23 | | | 0.60 | 7.70 | 0.79 | | 0.21 | 4.07 | | 0.43 | 0.99 | | | 15.32 | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

54

8/08/5

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 904-1-51-КМ

Компрессорная станция 4К-120А

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Моргунов | | |
| Инженер | Андреева | | |
| Ст. инж. | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Нач. ОСП | Саакьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

Техническая спецификация стали (окончание)

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

ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ 22

Типовой проект 904-1-51-КМ Альбом 5

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля (мм) | №№ по порядку | Код: марки металла | Код: вида профиля | Код: размера профиля | Количество (шт.) | Длина (мм) | Масса металла по элементам констр. т.: лестницы (код элемента конструк 526242) | Площадки (код элемента конструк 526243) | Огражден (код элемента конструк 526244) | | Общая масса (т) | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), (т): I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сталь прокатная уголковая равнополочная ГОСТ 8509-72* | Вст. 3кп2 ГОСТ 380-71* | ∠25×3 | 1 | | | | | | | | 0.10 | | 0.10 | | | | | |
| | | ∠75×6 | 2 | | | | | | 0.03 | 0.06 | | | 0.09 | | | | | |
| | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 4 | 11240 | 21113 | | | | 0.03 | 0.06 | 0.10 | | 0.19 | | | | | |
| Всего профиля | | | 5 | | | | | | 0.03 | 0.06 | 0.10 | | 0.19 | | | | | |
| Итого масса металла | | | 6 | | | | | | 0.03 | 0.06 | 0.10 | | 0.19 | | | | | |
| Профиль гнутый швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-75* | Вст. 3кп2 ГОСТ 380-71* | [160×50×4 | 7 | | | | | | | 0.23 | | | 0.23 | | | | | |
| | | [180×50×4 | 8 | | | | | | 0.22 | | | | 0.22 | | | | | |
| | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 10 | 11240 | 73240 | | | | 0.22 | 0.23 | | | 0.45 | | | | | |
| Всего профиля | | | 11 | | | | | | 0.22 | 0.23 | | | 0.45 | | | | | |
| Итого масса металла | | | 12 | | | | | | 0.22 | 0.23 | | | 0.45 | | | | | |
| Сталь холодногнутая ГОСТ 19771-74* | Вст. 3кп2 ГОСТ 380-71* | ∠80×5 | 13 | | | | | | 0.07 | | | | 0.07 | | | | | |
| | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 15 | 11240 | 75116 | | | | 0.07 | | | | 0.07 | | | | | |
| Сталь прокатная листовая ГОСТ 19903-74* | Вст. 3кп2 ГОСТ 380-71* | δ=4 | 16 | | | | | | 0.02 | 0.02 | | | 0.04 | | | | | |
| | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 18 | | | | | | 0.02 | 0.02 | | | 0.04 | | | | | |
| Профиль гнутый ГОСТ 8291-69* | Вст. 3кп2 ГОСТ 380-71* | ∠50×40×12×2.5 | 19 | | | | | | | | 0.21 | | 0.21 | | | | | |
| | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 21 | 11240 | 74136 | | | | | | 0.21 | | 0.21 | | | | | |
| Профиль гнутый ЧМТУ 2-130-70 | Вст. 3кп2 ГОСТ 380-71* | [90×30×25×3 | 22 | | | | | | | | 0.16 | | 0.16 | | | | | |
| | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 24 | 11240 | — | | | | | | 0.16 | | 0.16 | | | | | |
| Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77* | Вст. 3кп2 ГОСТ 380-71* | δ=4 | 25 | | | | | | 0.23 | | | | 0.23 | | | | | |
| | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 27 | 11240 | 71307 | | | | 0.23 | | | | 0.23 | | | | | |
| Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71 | Вст. 3кп2 ГОСТ 380-71* | Ф18 | 28 | | | | | | 0.01 | | | | 0.01 | | | | | |
| | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 30 | 11240 | 11118 | | | | 0.01 | | | | 0.01 | | | | | |
| Сталь тонколистовая ГОСТ 19903-74* | Вст. 3кп2 ГОСТ 380-71* | δ=2 | 31 | | | | | | 0.01 | 0.07 | | | 0.08 | | | | | |
| | | δ=2.5 | 32 | | | | | | 0.04 | 0.31 | | | 0.35 | | | | | |
| | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 34 | 11240 | 72117 | | | | 0.05 | 0.38 | | | 0.43 | | | | | |
| Всего профиля | | | 35 | | | | | | 0.05 | 0.38 | | | 0.43 | | | | | |
| Итого масса металла | | | 36 | | | | | | 0.05 | 0.38 | | | 0.43 | | | | | |
| Всего масса металла | | | 37 | | | | | | 0.05 | 0.38 | 0.47 | | 1.79 | | | | | |
| В том числе по маркам | Вст. 3кп2 | | 38 | | | | | | 0.05 | 0.69 | 0.47 | | 1.79 | | | | | |

Согласованс

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

55

8/08/5

Привязан

Инв. №

ТП904-1-51-КМ

Компрессорная станция 4К-120А

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Моргунов | | |
| Инженер | Андреева | | |
| Ст. инж. | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Нач. ОСП-1 | Сакьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

Техническая спецификация стали на лестницы и площадки.

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

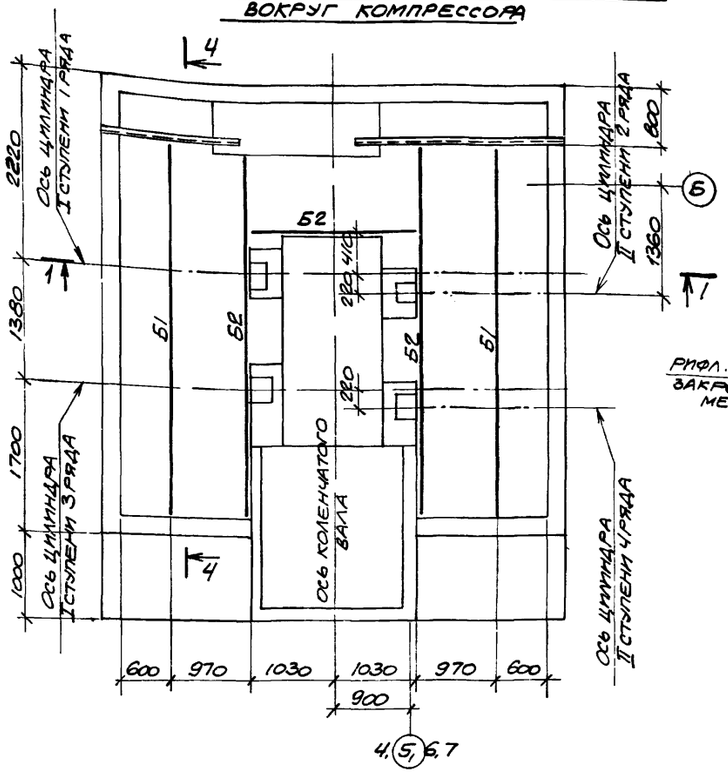
Госстрой СССР
РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал

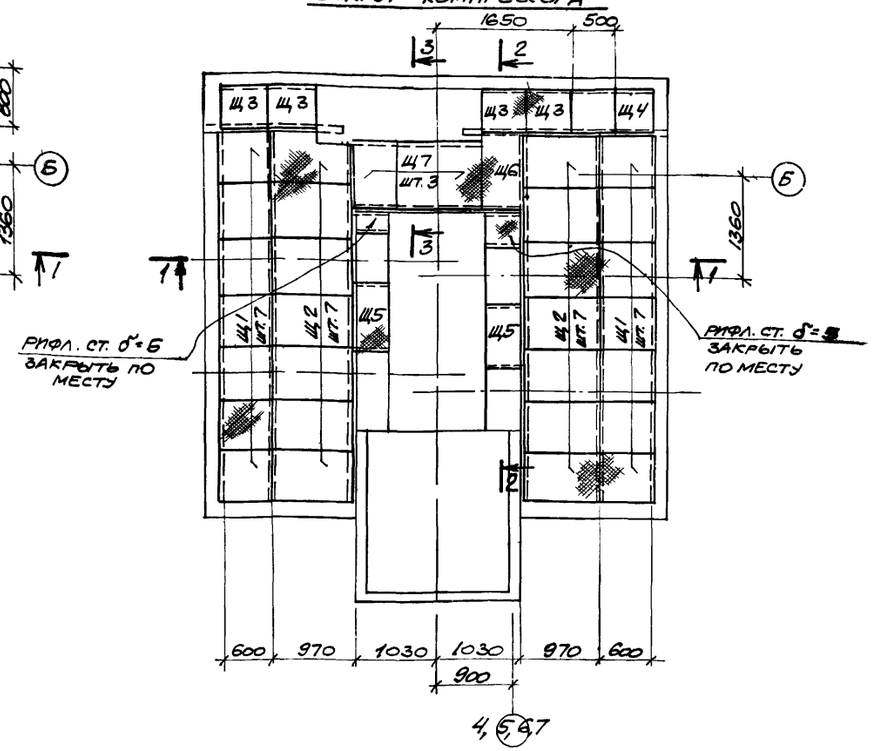
Формат 22

Типовой проект 904-1-51-КМ Альбом 5

## Схема расположения балок перекрытия вокруг компрессора




## Схема расположения щитов перекрытия вокруг компрессора

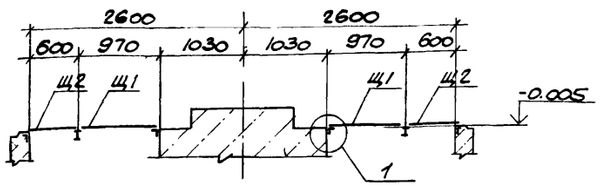



## Ведомость элементов

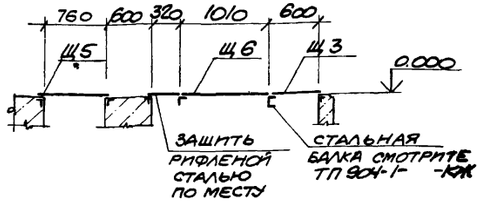
| Марка | Сечение: эскиз | Сечение: поз | Сечение: состав | Опорные усилия: M, тс·м | Опорные усилия: N, тс | Опорные усилия: Q, тс | Группа конструкт. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1 | I | | I20 | – | – | 2.1 | IV | Ст. 3 кп 2 | |
| Б2 | L | | L100×63×10 | – | – | – | IV | | конструкт |
| Щ1 | смотрите лист 11 | | | | | | IV | | |
| Щ2 | | | | | | | IV | | |
| Щ3 | | | | | | | IV | | |
| Щ4 | | | | | | | IV | | |
| Щ5 | | | | | | | IV | | |
| Щ6 | | | | | | | IV | | |
| Щ7 | | | | | | | IV | | |

1. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Сварка ручная дуговая $h_ш = 6$ мм.

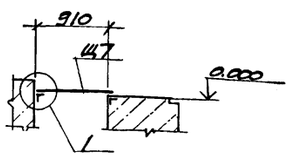
## 1-1



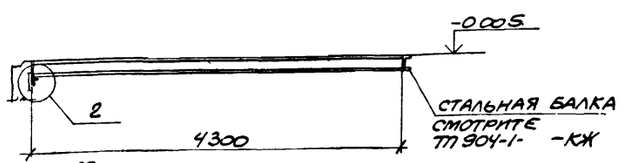

## 2-2



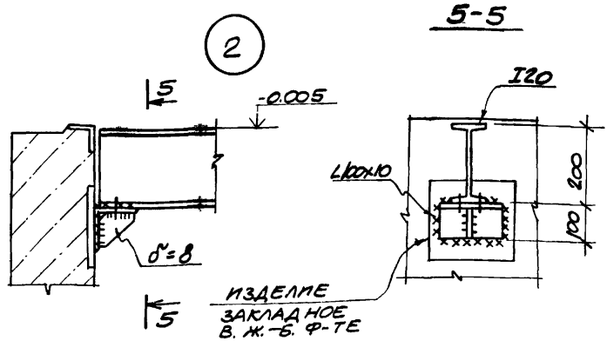

## 3-3



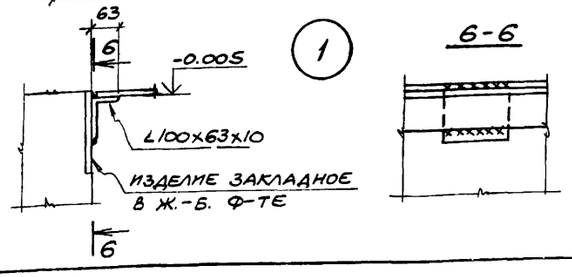

## 4-4




## 5-5




## 6-6




8108/5

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гип | Осташевский | | |
| Нач. отд. | Саакьянц | | |
| Гл. инж. | Моргунов | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Ст. инж. | Макарова | | |
| Инженер | Андреева | | |
| Проверил | Макарова | | |
| Н. контр. | Моргунов | | |

ТП 904-1-51-КМ

Компрессорная станция 4К-120А

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

Схемы расположения балок и щитов перекрытия вокруг компрессора.

Госстрой СССР Ростовский Промстроиниипроект

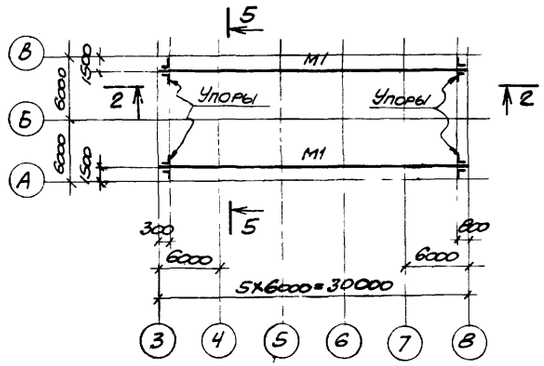
Копировал

Формат А2

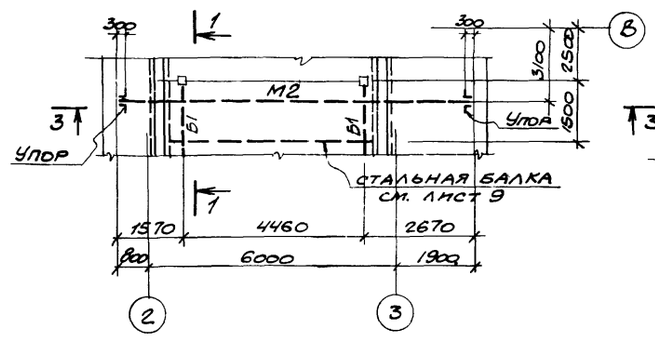
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 904-1-51 КМ Альбом 5

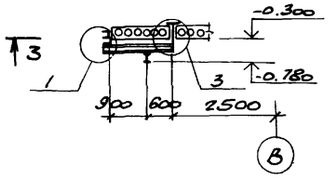
## Схема расположения подвесных путей




## Схема расположения монорельса



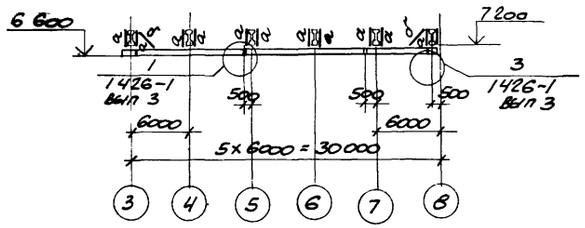

## 1-1



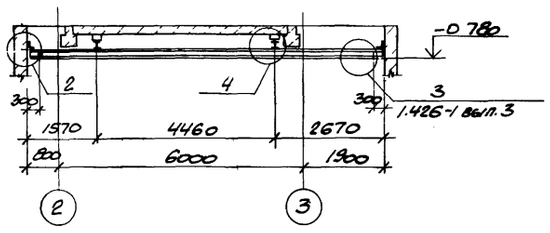

## Ведомость элементов

| | Сечение эскиз | поз. | состав | Опорные усилия M, тс.м | N, тс | Q, тс | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| М1 | I | | I36М | — | — | 5.7 | I | Вст.3сп5 | |
| М2 | I | | I 18 | — | — | 1.0 | I | | |
| Б1 | I | | I 18 | — | — | 0.6 | IV | Вст.3кп2 | конструкт. |
| а | [ | | [60х32х3 | — | — | 0.5 | IV | " | |
| б | L | | L63х5 | — | — | — | IV | " | полбкости |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

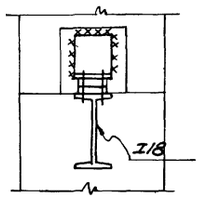
## 2-2



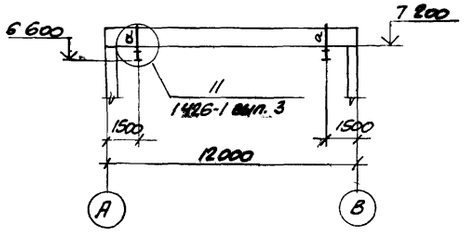

## 3-3



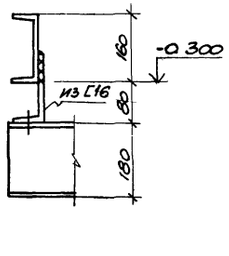

## 4-4



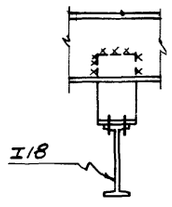

## 5-5



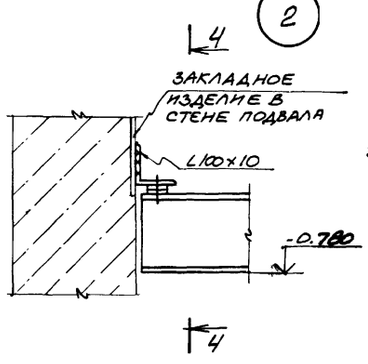

## 1




## 6-6

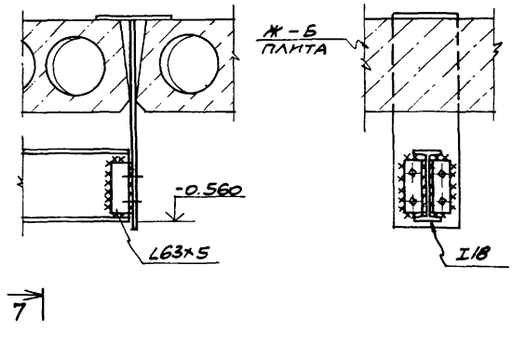



## 2



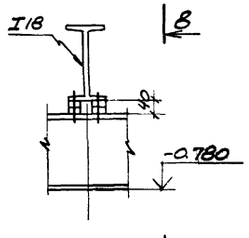

1. Конструкции сварные. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75.
2. Сварка ручная дуговая $h_ш = 6$ мм.

## 3

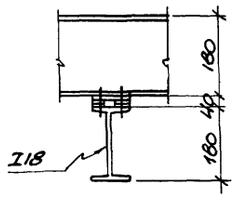



## 7-7

## 4




## 8-8






8108/5

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

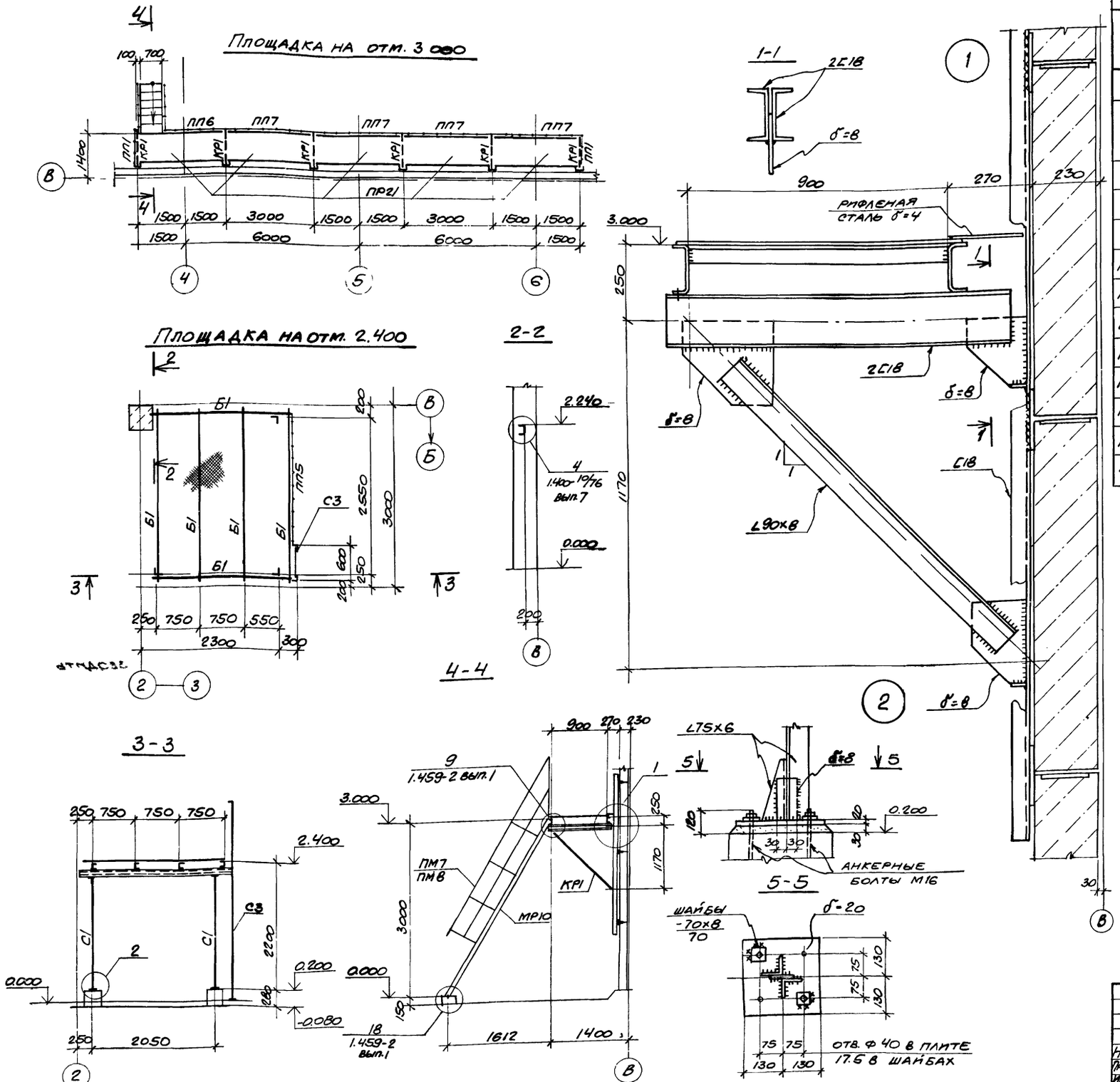
Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 904-1-51-КМ | | | |
| Компрессорная станция 4К-120А | | | |
| | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 6 | |
| Н. контр. Моргунов | | | |
| Проверил Макарова | | | |
| Инженер Андреева | | | |
| Ст. техн. Макарова | | | |
| Рук. гр. Моргунов | | | |
| Нач. отд. Саакьянц | | | |
| ГИП Осташевский | | | |
| Схема расположения подвесных путей. Схема расположения монорельса | Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект | | |

Копировал

Типовой проект 904-1-51-КМ Альбом 5




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: эскиз | Сечение: поз. | Сечение: состав | Опорные усилия: M, тс.м | Опорные усилия: N, тс | Опорные усилия: Q, тс | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1 | | | [16 | | | 2.3 | IV | Вст3кп2 | |
| КР1 | | 1 | 2[18 | | | — | IV | " | |
| | | 2 | ∠90×8 | | | — | IV | " | |
| С1 | | | ∠75×6 | | | — | IV | " | Конструкт. |
| | | | | | | | | | |
| С3 | Смотрите серию 1.459-2 вып.1 | | | | | | IV | Вст.3кп2 | |
| ПР21 | | | | | | | IV | " | |
| МР10 | | | | | | | IV | " | |
| ПП1 | Смотрите серию 1.459-2 вып. 2 | | | | | | IV | " | |
| ПП5 | | | | | | | IV | " | |
| ПП7 | | | | | | | IV | " | |
| ПМ7 | | | | | | | IV | " | |
| ПМ8 | | | | | | | IV | " | |
| ПП6 | | | | | | | IV | " | |

1. Конструкции сварные. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Крепление ограждений выполнить по узлам 21, 26, 27 серии 1.459-2 вып. 1.
3. Сварка ручная дуговая $h_ш = 6$ мм.

58

8108/5

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Моргунов | | |
| Проверил | Макарова | | |
| Инженер | Андреева | | |
| Ст. инж. | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Нач. осл-1 | Саакьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП 904-1-51-КМ

Компрессорная станция 4К-120А

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

Площадки на отм 2.400, 3.000

Госстрой СССР Ростовский промстройниипроект

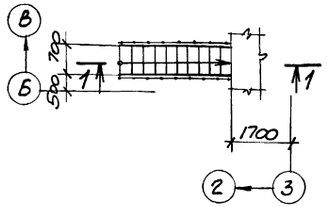
Копировал

Формат 22

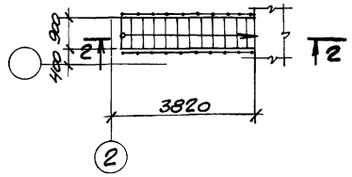
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 904-1-51-КМ Альбом 5

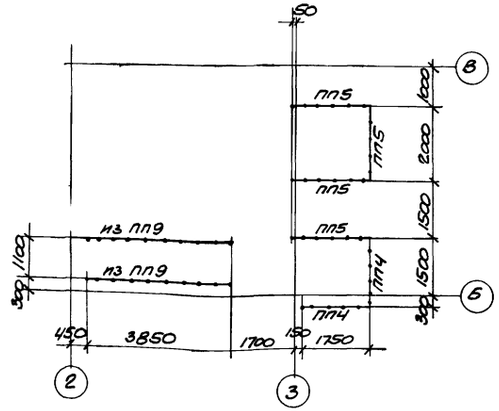
## Схема расположения лестницы на отм. 0.000



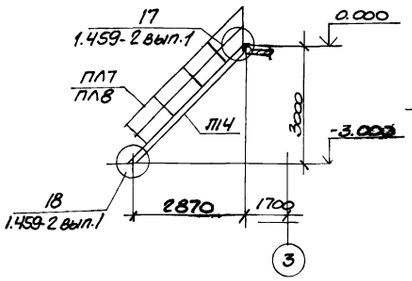

## Схема расположения лестницы на отм. 3.600



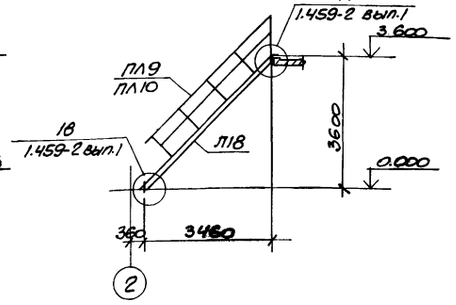

## Схема расположения ограждений на отм. 0.000



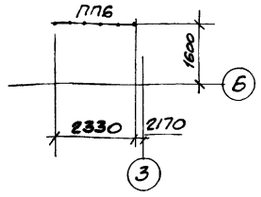

## 1-1




## 2-2




## Схема расположения ограждений на отм. 3.600




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: эскиз | Сечение: поз. | Сечение: состав | Опорные усилия: M, тс.м | Опорные усилия: N, тс | Опорные усилия: Q, тс | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Л14 | Смотрите серию 1.459-2 вып. 2 | | | | | | IV | Вст.3кп2 | |
| Л18 | | | | | | | " | " | |
| ПЛ7 | | | | | | | " | " | |
| ПЛ8 | | | | | | | " | " | |
| ПЛ9 | | | | | | | " | " | |
| ПЛ10 | | | | | | | " | " | |
| ПП4 | | | | | | | " | " | |
| ПП5 | | | | | | | " | " | |
| ПП6 | | | | | | | " | " | |
| ПП9 | | | | | | | " | " | |

1. Конструкции сварные. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Крепление ограждений выполнить по узлам 26, 29 серии 1.459-2 вып. 1.
3. Сварка ручная дуговая $h_ш = 6$ мм.

59

8108/5

Привязан

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ТП 904-1-51-КМ |
| Н. контр. | Моргунов | | Компрессорная станция 4К-120А |
| Проверил | Макарова | | |
| Инженер | Андреева | | Стадия: Р; Лист: 8; Листов: |
| Ст. инж. | Макарова | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | |
| Нач. отд. | Саакьянц | | Схемы расположения лестниц и ограждений |
| ГИП | Осташевский | | Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект |

Копировал

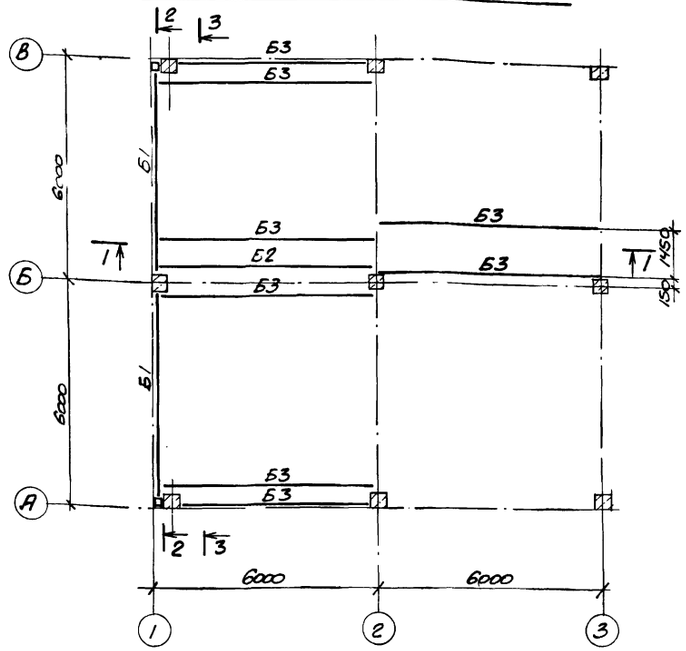
Формат А2

Типовой проект 904-1-51-КМ Альбом 5

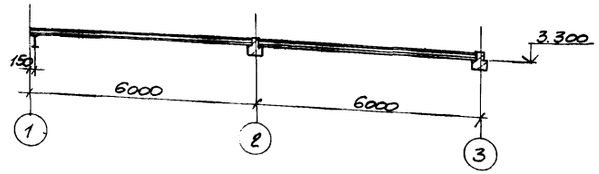
Согласовано

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

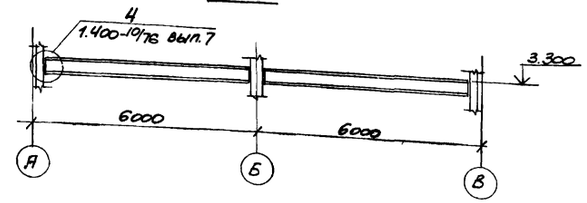
## Схема расположения балок под монолитные участки Ум2-Ум5



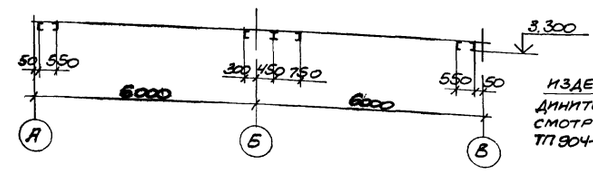

## 1-1




## 2-2



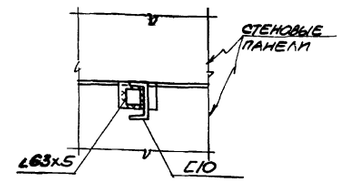

## 3-3

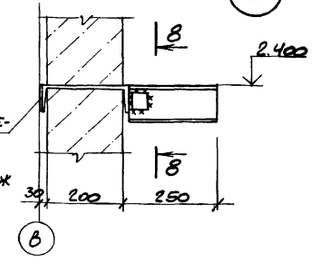



## Ведомость элементов

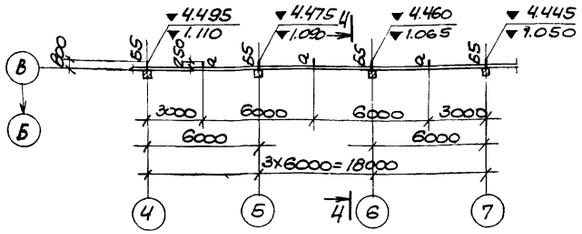
| Марка | Сечение: эскиз | поз | состав | Опорные усилия: M, тс.м | N, тс | Q, тс | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1 | I | | I 40Б2 | — | — | 10.4 | IV | Вст.3кп2 | |
| Б2 | I | | I 22 | — | — | 2.3 | " | " | |
| Б3 | [ | | [ 22 | — | — | 1.2 | " | " | |
| Б4 | [ | | [ 20 | — | — | 1.7 | " | " | |
| Б5 | [ | | [ 16 | — | — | 0.9 | " | " | |
| а | [ | | [ 10 | — | — | 0.2 | " | " | |

## 8-8

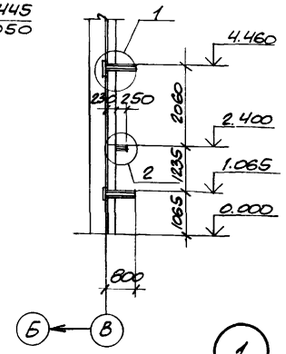


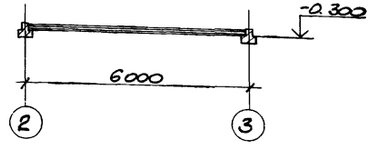

## Схема расположения кронштейнов



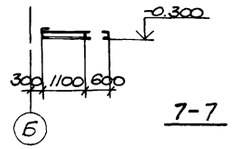

## 4-4



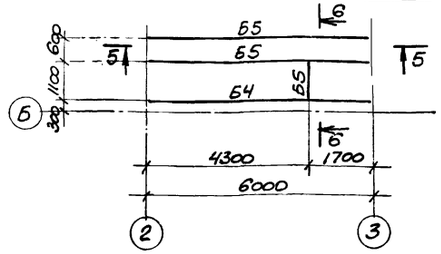

## 5-5



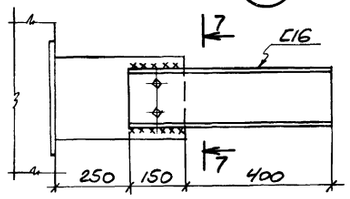

## 6-6



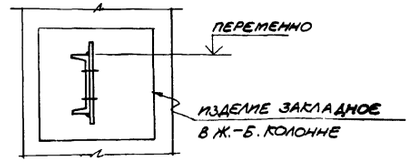

## Схема расположения балок под монолитный участок Ум1.




## 1




## 7-7




1. Конструкции сварные. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Сварка ручная дуговая $h_ш = 6$мм.

60

8/108/5

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Моргунов | | |
| Проверил | Макарова | | |
| Разработал | Андреева | | |
| Ст.инж. | Макарова | | |
| Рук.гр. | Моргунов | | |
| Нач.сект | Саакьянц | | |
| ГИП | Осташевский | | |

**ТП 904-1-51-КМ**

Компрессорная станция 4К-120А

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

Схемы расположения балок под монолитные участки. Схема расположения кронштейнов.

Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект

Копировал

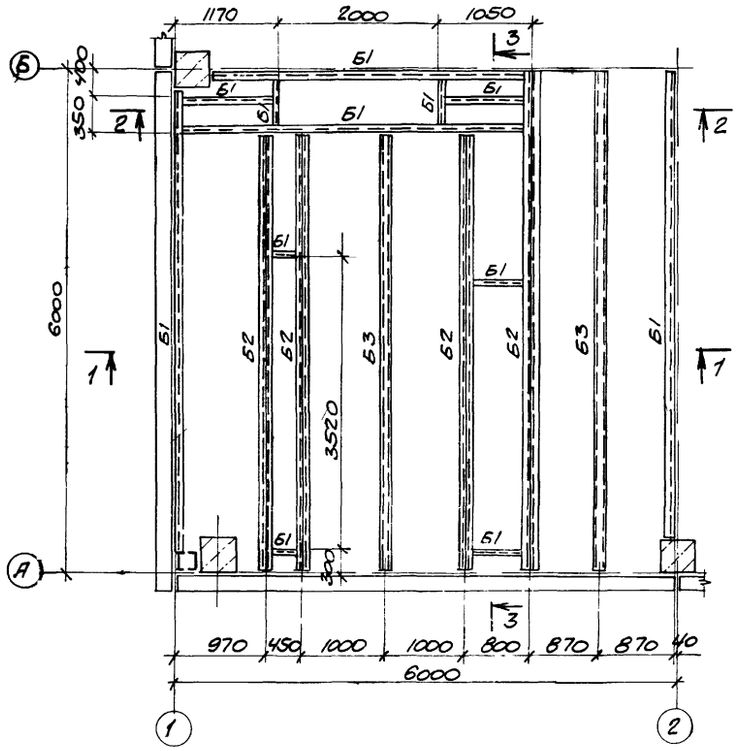
Формат А2

Типовой проект 904-1-51-КМ Альбом 5

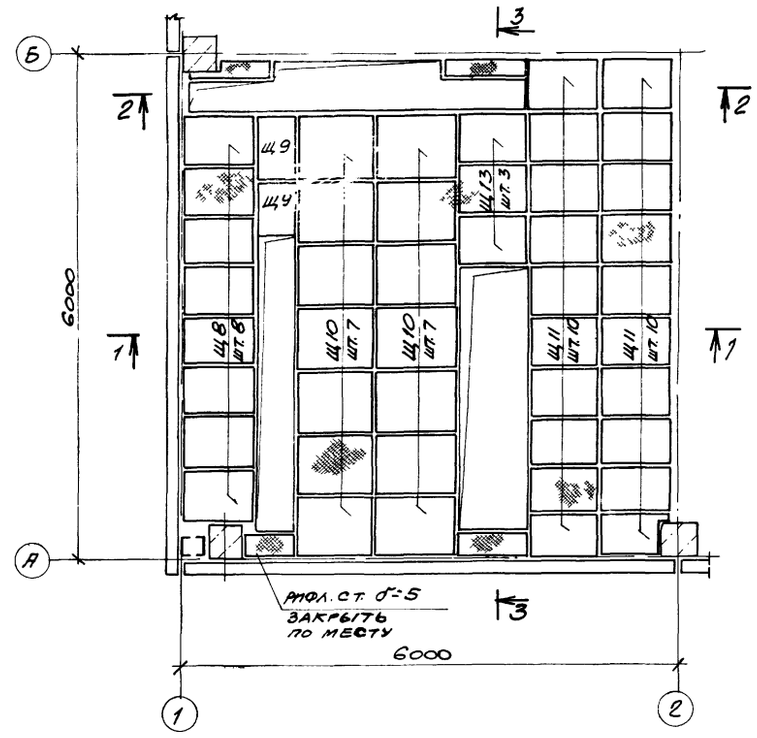
Согласовано

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

## Схема расположения балок на отм. 4.200



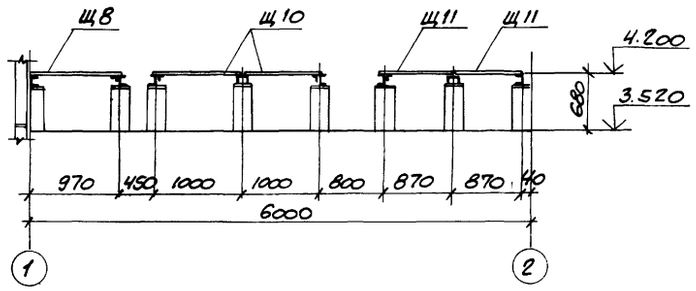

## Схема расположения щитов на отм. 4.200



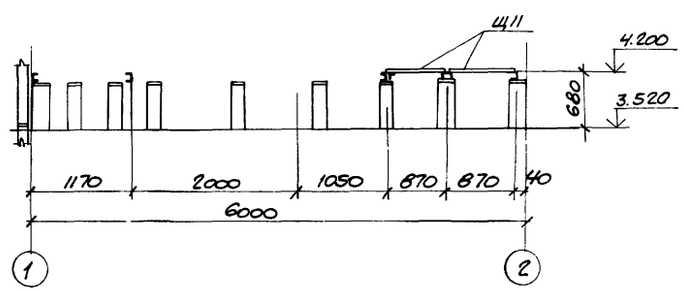

## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: эскиз | Поз. | Состав | Опорные усилия: M, тсм | N, тс | Q, тс | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1 | [ | | [16 | | | 2.0 | IV | Вст 3кп2 | |
| Б2 | 5 / 2 / 1 | 1 | [16 | | | 2.0 | IV | | |
| | | 2 | L63×5 | | | | IV | | Конструкт. |
| Б3 | [ | | [12 | | | | IV | | " |
| Щ8 | Смотрите лист 11 | | | | | | IV | | |
| Щ9 | | | | | | | IV | | |
| Щ10 | | | | | | | IV | | |
| Щ11 | | | | | | | IV | | |
| Щ13 | | | | | | | IV | | |

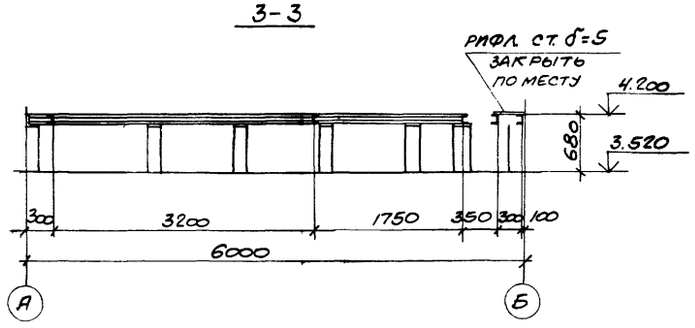
## 1-1




## 2-2




## 3-3




1. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75
2. Балки на отм. 4.200 приварить к закладным изделиям в бетонных столбиках по всей длине примыкания швом $h_ш = 6$ мм.

61

8108/5

Привязан

Инв. №

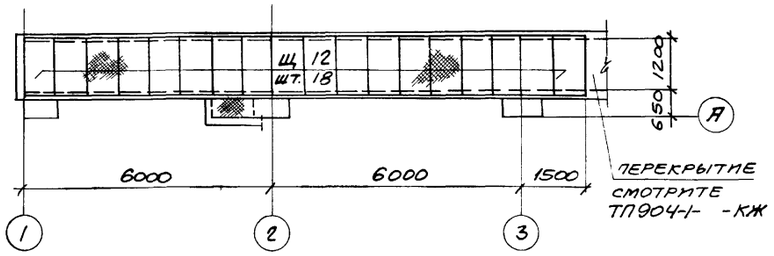
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 904-1-51-КМ | |
| | | | Компрессорная станция 4К-120А | |
| Н. контр. | Моргунов | | | Стадия: Р; Лист: 10; Листов: |
| Проверил | Макарова | | | |
| Инженер | Андреева | | | |
| Ст. инж. | Макарова | | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | Схема расположения балок и щитов на отм. 4.200 | Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект |
| Нач. отд. | Саакьянц | | | |
| ГИП | Осташевский | | | |

Копировал

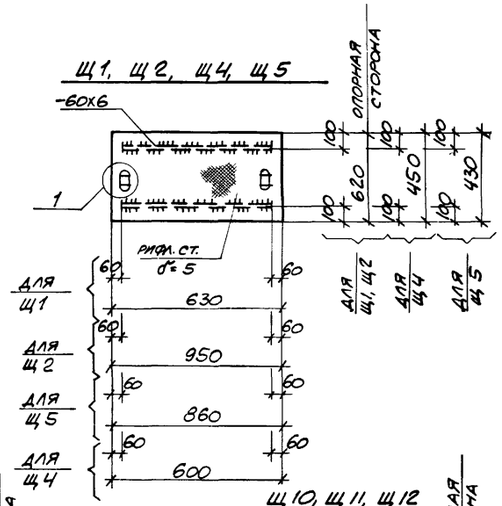
Формат А2

Типовой проект 904-1-51-КМ Альбом 5

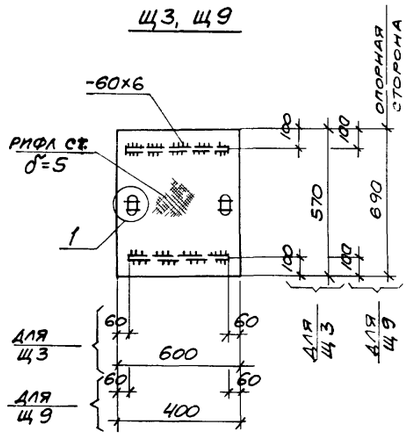
## Схема расположения щитов на отм. 0.000



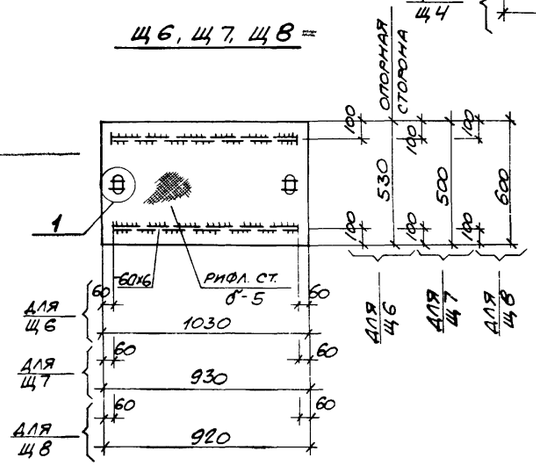

## Щ1, Щ2, Щ4, Щ5



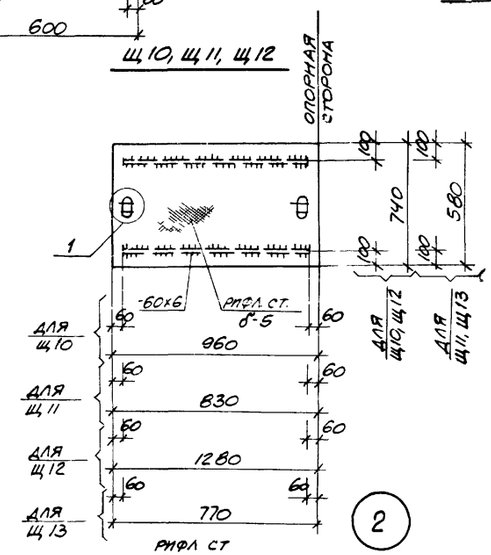

## Щ3, Щ9



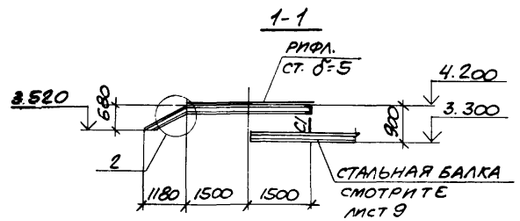

## Щ6, Щ7, Щ8



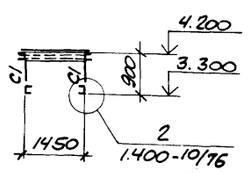

## Щ10, Щ11, Щ12




## 1-1




## 2-2



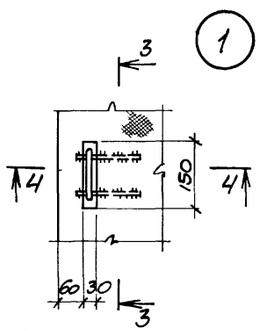

## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: эскиз | поз. | состав | Опорные усилия: M, тсм | N, тс | Q, тс | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С1 | L | | L75х6 | | | | IV | Вст 3кп2 | конструкт. |
| Б1 | [ | | С 16 | | | | IV | | " |
| Щ12 | смотрите чертеж | | | | | | IV | | " |
| Б2 | L | | L 63х5 | | | | IV | | " |
| ПП4 | смотрите серию 1.459-2 вып. 2 | | | | | | IV | | " |
| ПП7 | | | | | | | IV | | " |

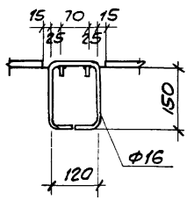
## Ведомость щитов

| Марка щита | Кол. шт. | Вес щита |
|---|---|---|
| Щ1 | 14 | 22.7 |
| Щ2 | 14 | 41.9 |
| Щ3 | 4 | 20.4 |
| Щ4 | 1 | 11.7 |
| Щ5 | 2 | 23.6 |
| Щ6 | 1 | 30.9 |
| Щ7 | 3 | 29.1 |
| Щ8 | 8 | 28.6 |
| Щ9 | 2 | 16.7 |
| Щ10 | 14 | 37.5 |
| Щ11 | 20 | 32.0 |
| Щ12 | 18 | 50.5 |
| Щ13 | 3 | 29.7 |

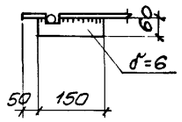
## 1



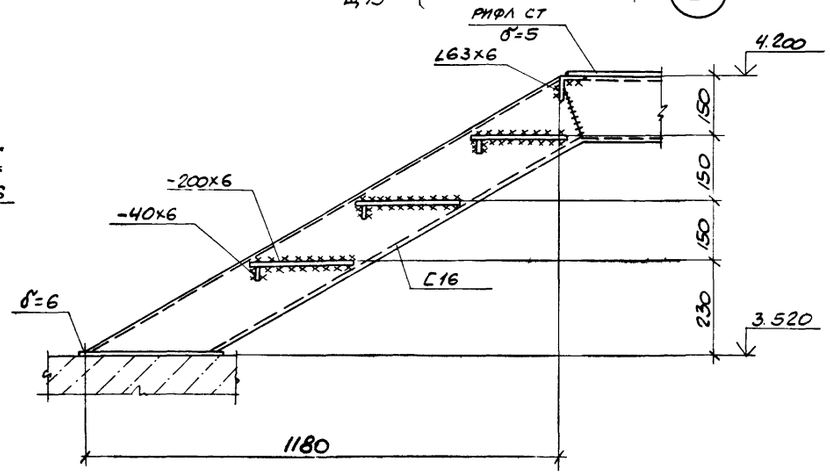

## 3-3



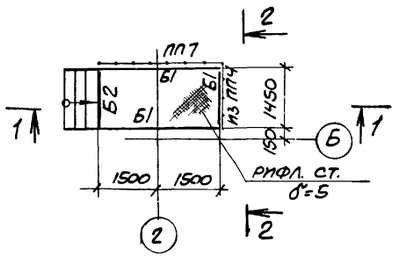

## 4-4




## 2




## Площадка на отм. 4.200




1. Конструкции сварные Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Приварку ребер в щитах осуществлять прерывистым двухсторонним швом $\frac{6-60}{150}$.
3. Сварка ручная дуговая $k_f = 6$ мм.

6Г

8.108-1/5

Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 904-1-51 -КМ | |
| | | | | Компрессорная станция 4К-120А | |
| | | | | | Стадия: Р; Лист: 11; Листов: |
| Н. контр. | Моргунов | | | Схема расположения щитов на отм. 0.000. Щиты 61 | Госстрой СССР Ростовский Промстроинипроект |
| Проверил | Макарова | | | | |
| Инженер | Андреева | | | | |
| Ст. инж. | Макарова | | | | |
| Рук. гр. | Моргунов | | | | |
| Нач. отд-л | Саакьянц | | | | |
| ГИП | Ташевский | | | | |

Согласовано

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

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-51-ВК АЛЬБОМ 5

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| ЛИСТ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО). | |
| 2 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ). | |
| 3 | ПЛАН НА ОТМ. 0.000 | |
| 4 | СХЕМЫ СИСТЕМ. | |
| 5 | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ. ПЛАН. РАЗРЕЗЫ | |
| 6 | НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ. СХЕМЫ. СПЕЦИФИКАЦИИ. | |
| | | |
| | | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|
| | ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ | |
| 4.904-69 | СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО- | |
| | ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ | |
| 4.900-8 | АЛЬБОМ ОБОРУДОВАНИЯ, ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ | |
| | И АРМАТУРЫ ДЛЯ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ ВО- | |
| | ДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ. ВЫПУСК IV | |
| 4.901-18 | ОБОРУДОВАНИЕ РЕЗЕРВУАРОВ | |
| 4.901-8 | ВВОДЫ ВОДОПРОВОДА И УСТАНОВКА | |
| | СЧЕТЧИКОВ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ | |

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИИ

| ЛИСТ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|
| 2 | СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ | |
| 6 | СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ | |
| 6 | СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА | |
| | ТРУБОПРОВОДАХ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ | |
| 6 | СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И МАТЕРИАЛОВ НАСОС- | |
| | НОЙ СТАНЦИИ. | |

ДАННЫЙ ПРОЕКТ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ СТРОИТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, КОТОРЫЕ ПРЕДУСМАТРИВАЮТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ). МЕРОПРИЯТИЯ ВЫПОЛНЕНЫ НА ОСНОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ И УКАЗАННЫХ В НИХ КАТЕГОРИИ ПРОИЗВОДСТВ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ ЛЕОНОВ

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. ДАННЫЙ КОМПЛЕКТ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ РАЗРАБОТАН НА ОСНОВАНИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ОГОВОРЕННОЙ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ К ПРОЕКТУ.

2. УСЛОВНОЙ ОТМЕТКЕ 0,000 СООТВЕТСТВУЕТ ОТМЕТКА ПО ГЕНПЛАНУ [ ].

3. СИСТЕМЫ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП II-30-76 „ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ЗДАНИЙ" И СНиП II-34-76 „ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ"

4. СТАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ОКРАШИВАЮТСЯ ЭМАЛЬЮ ПФ-115 В ДВА СЛОЯ ПО ОДНОМУ СЛОЮ ГРУНТОВКИ ГФ-020. ЧУГУННЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ТРУБЫ ОКРАШИВАЮТСЯ КАМЕННОУГОЛЬНЫМ ЛАКОМ В ДВА СЛОЯ.

5. ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА ПРОКЛАДЫВАЮТСЯ С УКЛОНОМ 0.002 ÷ 0.005 В СТОРОНУ ВОДОРАЗБОРНЫХ ТОЧЕК.

6. В СПЕЦИФИКАЦИЯХ ФЛАНЦЕВАЯ АРМАТУРА УЧТЕНА С ОТВЕТНЫМИ ФЛАНЦАМИ.

7. КРЕПЛЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ ф15÷25 К КОНСТРУКЦИЯМ ЗДАНИЯ ПРИНИМАЕТСЯ ПО СЕРИИ 4.904-69.

8. ОТМЕТКИ НА СХЕМАХ НАПОРНЫХ СЕТЕЙ ОТНОСЯТСЯ К ОСЯМ ТРУБ, НА СХЕМАХ САМОТЕЧНЫХ СЕТЕЙ - К ЛОТКАМ ТРУБ.

9. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕТЕЙ ПРИНЯТЫ ПО ГОСТ 21.106-78.

10. В СПЕЦИФИКАЦИИ ВВОДЫ ВОДОПРОВОДОВ УЧТЕНЫ ДО НАРУЖНОЙ ГРАНИ СТЕНЫ ЗДАНИЯ, ВЫПУСК БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ НА 5 м ОТ ОСИ ЗДАНИЯ, ВЫПУСК ОТ ПРОДУВОЧНОГО БАКА - ДО ОГРАЖДЕНИЯ ОТКРЫТОЙ ПЛОЩАДКИ ВОЗДУХОСБОРНИКОВ.

11. ТРУБОПРОВОДЫ ВОДОПРОВОДА ОБОРОТНОЙ ВОДЫ В ПРЕДЕЛАХ МАШИННОГО ЗАЛА ПРЕДУСМОТРЕНЫ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА.

12. СТАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ В ЗЕМЛЕ, ПОКРЫВАЮТСЯ ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИЙНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ.

13. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРИВЕДЕНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

—К13— ТРУБОПРОВОД ДРЕНАЖНЫХ ВОД

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

| НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ | ПОТРЕБНЫЙ НАПОР НА ВВОДЕ м ВОД. СТ. | РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД | | | | УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ КВТ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | З м/сут | З м/ч | л/с | ПРИ ПОЖАРЕ л/с | | |
| ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ | 10 | 0,1 | 0,2 | 0,28 | | | |
| ВОДОПРОВОД ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ | 15 | 311 | 13,5 | 3,74 | 2,60 | | |
| ВОДОПРОВОД ОБОРОТНОЙ ВОДЫ, ПОДАЮЩИЙ ОСНОВНОЙ РЕЖИМ<br>ЛЕТНИЙ РЕЖИМ | 30 | 2544<br>6120 | 106<br>255 | 29,44<br>70,83 | | 66 | |
| ВОДОПРОВОД ОБОРОТНОЙ ВОДЫ, ОБРАТНЫЙ ОСНОВНОЙ РЕЖИМ<br>ЛЕТНИЙ РЕЖИМ | | 2544<br>6120 | 106<br>255 | 29,44<br>70,83 | | 66 | |
| ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ | 12 | 1,1 | 1,0 | 0,33 | | | |
| КАНАЛИЗАЦИЯ БЫТОВАЯ | | 0,2 | 0,4 | 2,04 | | | |
| КАНАЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ | | 26,4 | 1,1 | 0,3 | | | ОТ ПРОДУВОЧНОГО БАКА |
| ТРУБОПРОВОД ДРЕНАЖНЫХ ВОД | | ЭПИЗОДИЧЕСКИЙ РАСХОД | | | | 1,1 | |

63

8/08/5

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. КОНТР. | АНИКИН | |
| ИНЖ. | ПУНДИКОВ | |
| СТ. ИНЖ. | МУРАВЬЕВА | |
| РУК. ГР. | СЮСЮРА | |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЕРЕМЕЕВА | |
| НАЧ. ОТД. | ВЕРЧЕНКО | |
| ГИП | ОСТАШЕВСКИЙ | |

ТП 904-1-51-ВК

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-120А

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 1 | 6 |

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО).

ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

ФОРМАТ 22г

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-51ВК АЛЬБОМ 5

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ВОДОПРОВОД | | | |
| | | ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ | | | |
| 1 | НОМЕНКЛАТУРНЫЙ СПРА- | ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФ- | | | |
| | ВОЧНИК М.Ф ЦКБА 1981г. | ТОВЫЙ 15ч 8р2 $P_у$ 10кгс/см² | | | |
| | | ф 15 | 1 | | |
| 2 | | ф 25 | 1 | | |
| 3 | | ТРУБОПРОВОД ИЗ ВОДОГАЗО- | | | |
| | | ПРОВОДНЫХ ЛЕГКИХ ОЦИНКО- | | | |
| | | ВАННЫХ ТРУБ ПО | | | |
| | | ГОСТ 3262-75* ф 15 | 12 | | М |
| 4 | | ф 25 | 15 | | М |
| | | ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОТИВО- | | | |
| | | ПОЖАРНЫЙ | | | |
| 1 | СЕМИПАЛАТИНСКИЙ | ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ С НЕ- | | | |
| | АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД. | ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ | | | |
| | | ФЛАНЦЕВАЯ 30ч 47бр | | | |
| | | $P_у$ 10кгс/см² ф 50 | 3 | | |
| 2 | НОМЕНКЛАТУРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ | ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАН- | | | |
| | СЕМЕНОВСКОГО АРМАТУРНО- | ЦЕВЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ | | | |
| | ГО ЗАВОДА НА 1981-1982г. | ПРИВОДОМ НА НАПРЯЖЕНИЕ | | | |
| | | 220В 15кч 888р СВМ | | | |
| | | $P_у$ 16кгс/см² ф50 | 1 | | |
| 3 | НОМЕНКЛАТУРНЫЙ СПРА- | ВЕНТИЛЬ 15ч 8р2 | | | |
| | ВОЧНИК МФЦКБА 1981г. | $P_у$ 10кгс/см² ф25 | 3 | | |
| 4 | | КРАН ПОЖАРНЫЙ ф50мм, | 1 | | |
| | | В СОСТАВЕ: | | | |
| 4.1 | НОМЕНКЛАТУРНЫЙ СПРАВОЧ- | ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ПОЖАР- | | | |
| | НИК МФЦКБА 1981г | НЫЙ УГЛОВОЙ С МУФТОЙ И | | | |
| | | ЦАПКОЙ 15кч 11р $P_у$ 16 кгс/см² | | | |
| | | ф 50 | 1 | | |
| 4.2 | ГОСТ 2217-76 | ГОЛОВКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ | | | |
| | | РУКАВНАЯ ГР-50 | 2 | | |
| 4.3 | ГОСТ 2217-76 | ГОЛОВКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ | | | |
| | | МУФТОВАЯ ГМ-50 | 1 | | |
| 4.4 | ТУ-22-4814-80 | СТВОЛ РС-50.01 | 1 | | |
| 4.5 | ГОСТ 472-75* | РУКАВ ПОЖАРНЫЙ НАПОРНЫЙ | | | |
| | | ЛЬНЯНОЙ ф51, ДЛИНОЙ 10м | 1 | | |
| 5 | | ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ НА ТРУБЕ | | | |
| | | ф65С ОБВОДНОЙ ЛИНИЕЙ, | 1 | | |
| | | В СОСТАВЕ: | | | |
| 5.1 | ГОСТ 14167-76* | СЧЕТЧИК ХОЛОДНОЙ ВОДЫ | | | |

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ТУРБИННЫЙ ВТ-50 | 1 | | |
| 5.2 | СЕМИПАЛАТИНСКИЙ АРМА- | ЗАДВИЖКА 30ч 47бр | | | |
| | ТУРНЫЙ ЗАВОД | $P_у$ 10кгс/см² ф 80 | 3 | | |
| 5.3 | ГОСТ 20275-74 | КРАН ВОДОРАЗБОРНЫЙ НАСТЕН- | | | |
| | | НЫЙ КВ15Д | 1 | | |
| 5.4 | ТУ25.02.26-74 | МАНОМЕТР ОБМ 1-100-6 | 1 | | |
| 5.5 | ГОСТ 1255-67* | ФЛАНЕЦ 50-10 | 6 | | |
| 6 | ГОСТ 20275-74 | КРАН ВОДОРАЗБОРНЫЙ | | | |
| | | НАСТЕННЫЙ КВ15Д | 2 | | |
| 7 | ГОСТ 9583-75 | ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОР- | | | |
| | | НЫЕ КЛАССА ЛА ф100 | 5 | | М |
| 8 | | ТРУБОПРОВОД ИЗ ВОДОГАЗО | | | |
| | | ПРОВОДНЫХ ЛЕГКИХ ЧЕРНЫХ | | | |
| | | ТРУБ ПО ГОСТ 3262-75* ф 15 | 25 | | М |
| 9 | | ф25 | 15 | | М |
| 10 | | ф50 | 20 | | М |
| 11 | | ф65 | 20 | | М |
| 12 | ГОСТ 5525-61** | КОЛЕНО УРГ-100 | 1 | | |
| 13 | ГОСТ 18698-79 | РУКАВ В(II)-6,3-25-36-У | 35 | | М |
| 14 | | ШКАФ ДЕРЕВЯННЫЙ ДЛЯ | | | |
| | | ПОЖАРНОГО КРАНА | 1 | | |
| 15 | 4 901-8 ЛИСТ 16 | ОПОРА ОП-2 | 1 | | |
| | | ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ | | | |
| 1 | НОМЕНКЛАТУРНЫЙ СПРАВО- | ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФ- | | | |
| | НИК М.Ф ЦКБА 1981г. | ТОВЫЙ 15Б1бк $P_у$ 16 кгс/см² ф15 | 5 | | |
| 2 | | ф20 | 1 | | |
| 3 | | ф25 | 1 | | |
| 4 | ГОСТ 2823-73 | ТЕРМОМЕТР П4 1 160 66 | | | |
| | ГОСТ 3029-75* | С ОПРАВОЙ ЗАЩИТНОЙ | 1 | | |
| 5 | ГОСТ 19874-74* | СМЕСИТЕЛЬ ДЛЯ ДУШЕ- | | | |
| | | ВЫХ УСТАНОВОК СО СТАЦИ- | | | |
| | | ОНАРНОЙ ДУШЕВОЙ ТРУБКОЙ | | | |
| | | И СЕТКОЙ См-Д-Ст | 1 | | |
| 6 | | ТРУБОПРОВОД ИЗ ВОДОГАЗО- | | | |
| | | ПРОВОДНЫХ ЛЕГКИХ ОЦИНКО- | | | |
| | | ВАННЫХ ТРУБ ПО | | | |
| | | ГОСТ 3262-75* ф 15 | 15 | | М |
| 7 | | ф 20 | 10 | | М |
| 8 | | ф25 | 10 | | М |

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | КАНАЛИЗАЦИЯ | | | |
| | | БЫТОВАЯ | | | |
| 1 | ГОСТ 22847-77 | УНИТАЗ КЕРАМИЧЕС- | | | |
| | | КИЙ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ С | | | |
| | | КОСЫМ ВЫПУСКОМ К НЕМУ: | 1 | | |
| 1.1 | ГОСТ 21485.0-76* | БАЧОК СМЫВНОЙ ВЫСОКО- | | | |
| | | РАСПОЛАГАЕМЫЙ | 1 | | |
| 1.2 | ГОСТ 21485.1-76* | КЛАПАН ПОПЛАВКОВЫЙ | | | |
| | | ПЛАСТМАССОВЫЙ | 1 | | |
| 1.3 | ГОСТ 3262-75* | ТРУБА СМЫВНАЯ ф32, $l$=1,7м | 1 | | |
| 2 | ГОСТ 23759-79 | УМЫВАЛЬНИК КЕРАМИЧЕСКИЙ | | | |
| | | СО СПИНКОЙ, ТРЕТЬЕЙ ВЕЛИ- | | | |
| | | ЧИНЫ, КОМПЛЕКТНО: | 2 | | |
| 2.1 | ГОСТ 23412-79 | СИФОН ПЛАСТМАССОВЫЙ | | | |
| | | БУТЫЛОЧНЫЙ СБПУ | 2 | | |
| 2.2 | ГОСТ 19802-74* | СМЕСИТЕЛЬ См-Ум-НКС | 2 | | |
| 3 | ГОСТ 1811-73 | ТРАП Т50 | 2 | | |
| 4 | | ТРУБОПРОВОД ИЗ ЧУГУН- | | | |
| | | НЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ | | | |
| | | ТРУБ ПО ГОСТ 6942 3-80 ф50 | 10 | | М |
| 5 | | ф100 | 20 | | М |
| | | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ | | | |
| 1 | | ТРУБОПРОВОД ИЗ ЧУГУННЫХ | | | |
| | | КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ | | | |
| | | ПО ГОСТ 6942 3-80 ф50 | 3 | | М |

64

8/08/5

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. КОНТР. | АНИКИН | |
| ИНЖ. | ПУНДИКОВ | |
| РУК. ГР. | СЮСЮРА | |
| ГЛ. СПЕЦ | ЕРЕМЕЕВА | |
| НАЧ. ОТД. | ВЕРЧЕНКО | |
| ГИП | ОСТАШЕВСКИЙ | |

ТП 904-1-51 -ВК

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-120А

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).

ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

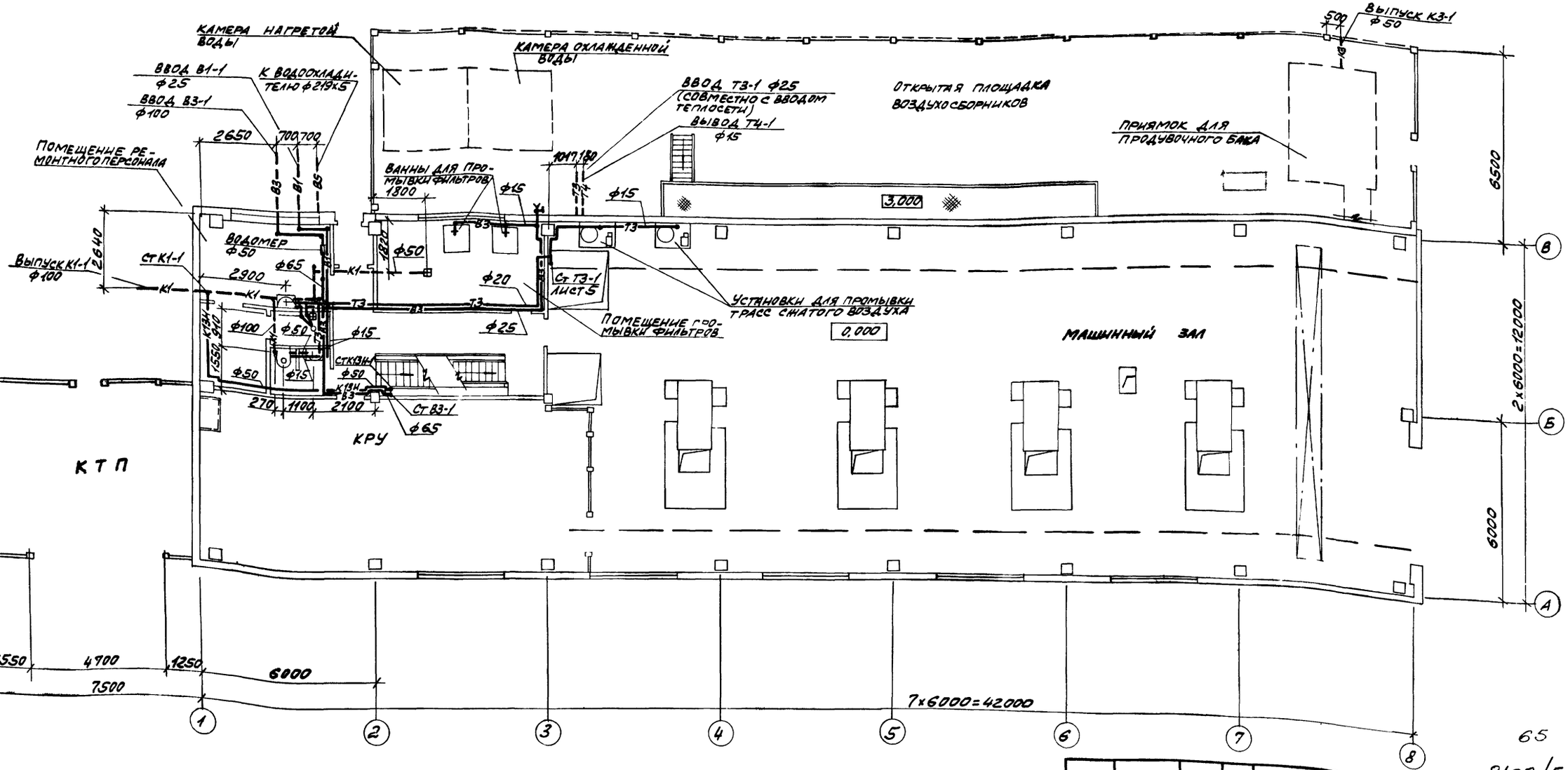
СОГЛАСОВАНО

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ФОРМАТ 22г

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-51-ВК АЛЬБОМ 5

# ПЛАН НА ОТМ. 0.000




65

8108/5

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.КОНТР. | АНИКИН | | |
| ИНЖ. | МАРТЫНОВА | | |
| ИНЖ. | ПУНДИКОВ | | |
| РУК.ГР. | СЮСЮРА | | |
| Гл.СПЕЦ. | ЕРЕМЕЕВА | | |
| НАЧ.ОТД. | ВЕРЧЕНКО | | |
| ГИП | ОСТАШЕВСКИЙ | | |

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ТП 904-1-51-ВК

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-120А

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР РОССИЙСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

ФОРМАТ 22Г

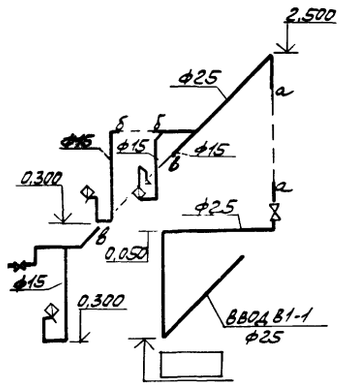
СОГЛАСОВАНО:

| | |
|---|---|
| ОПВ | ЧЕТКОВСКИЙ |
| ОСП-1 | БЕЖОРОВАННЫЙ |
| ОСП-1 | МОРГУНОВ |

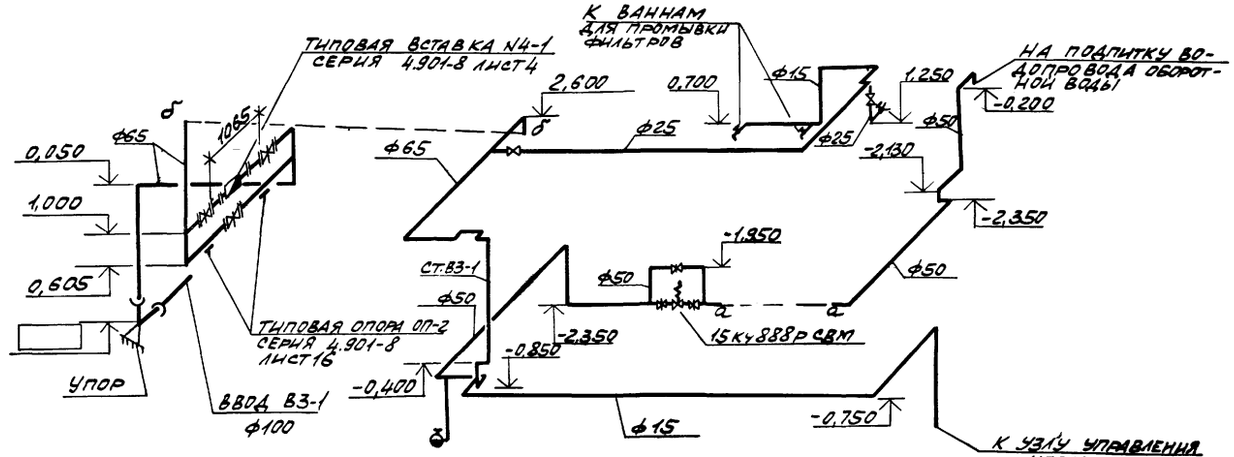
ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№

Типовой проект 904-1-51ВК Альбом 5

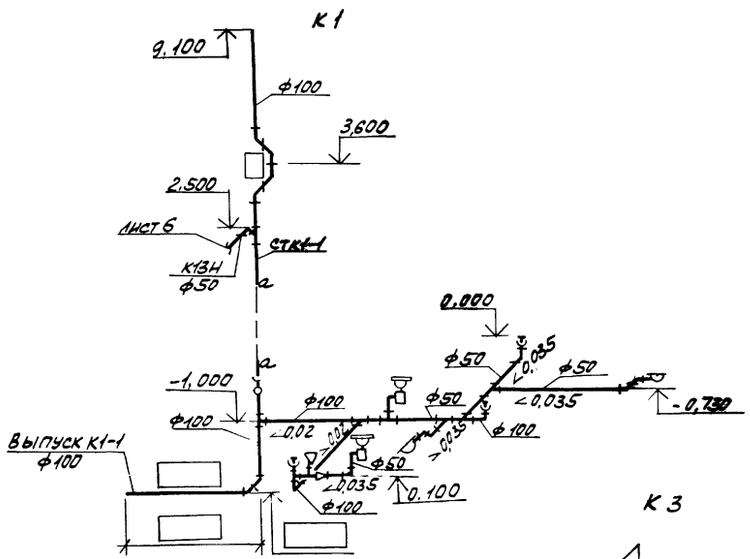
## В1



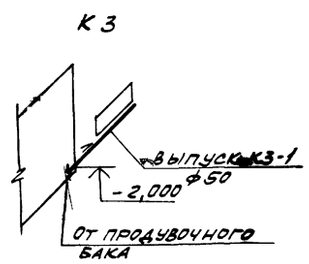

## В3



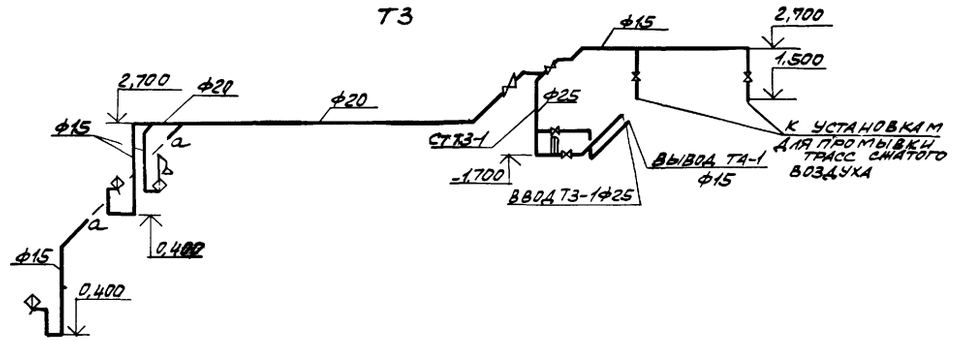

## К1




## К3




## Т3



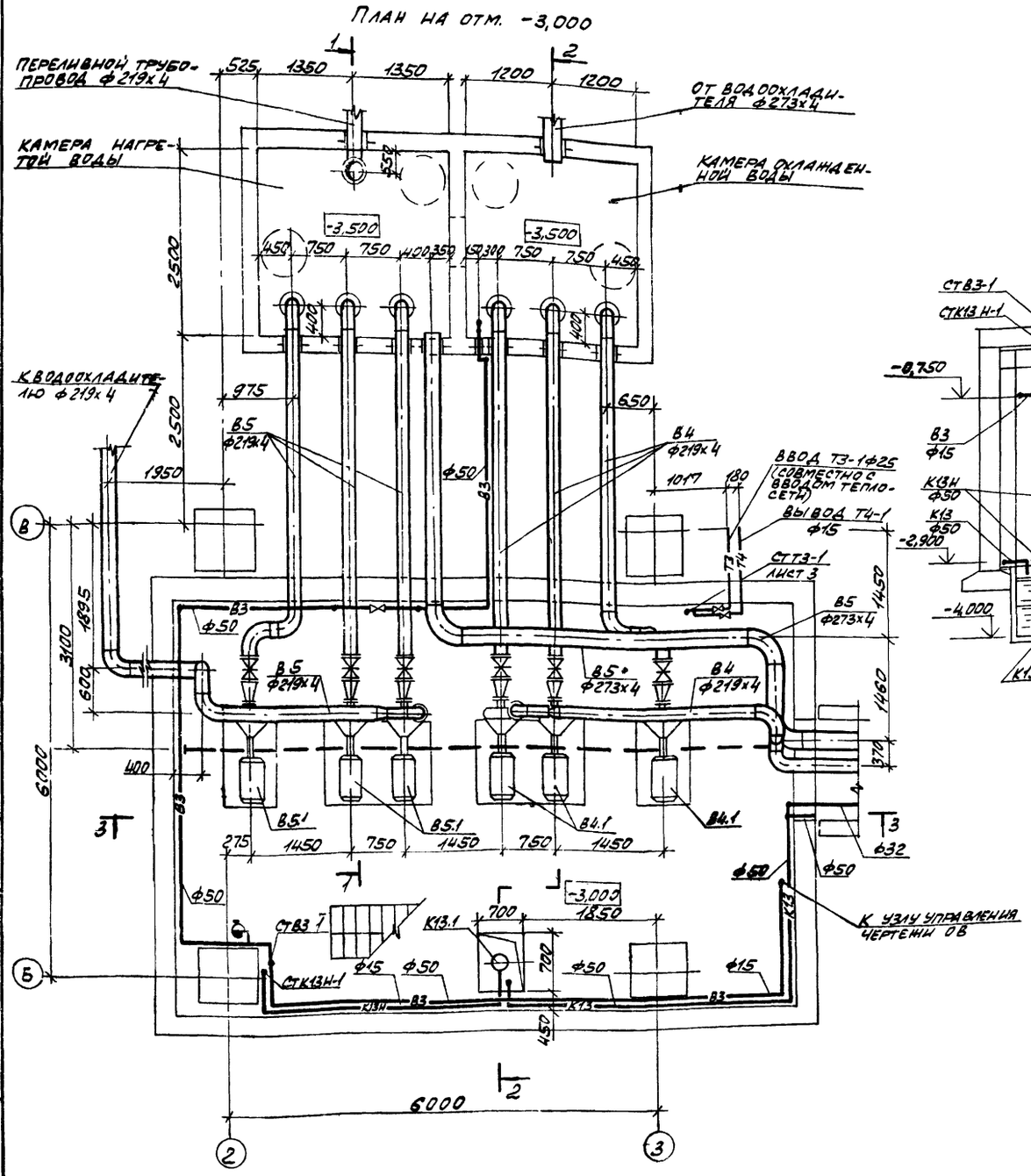

66

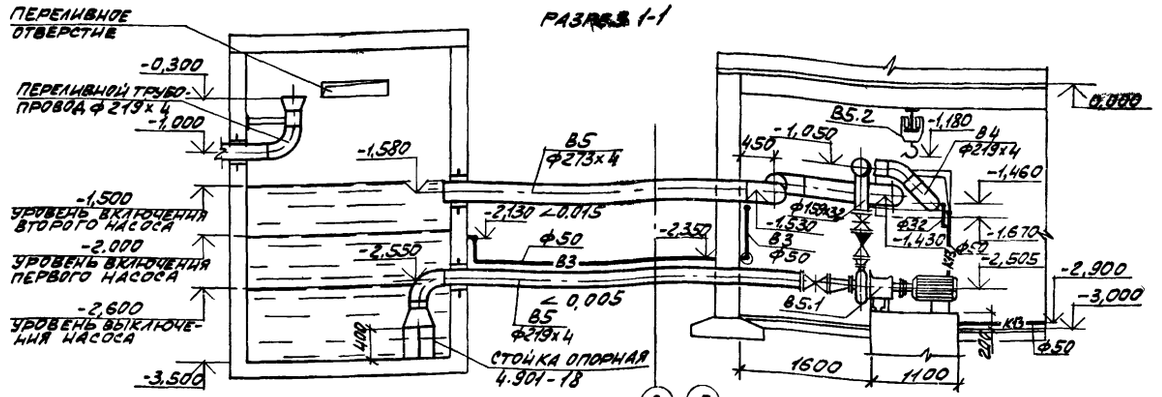
8108/5

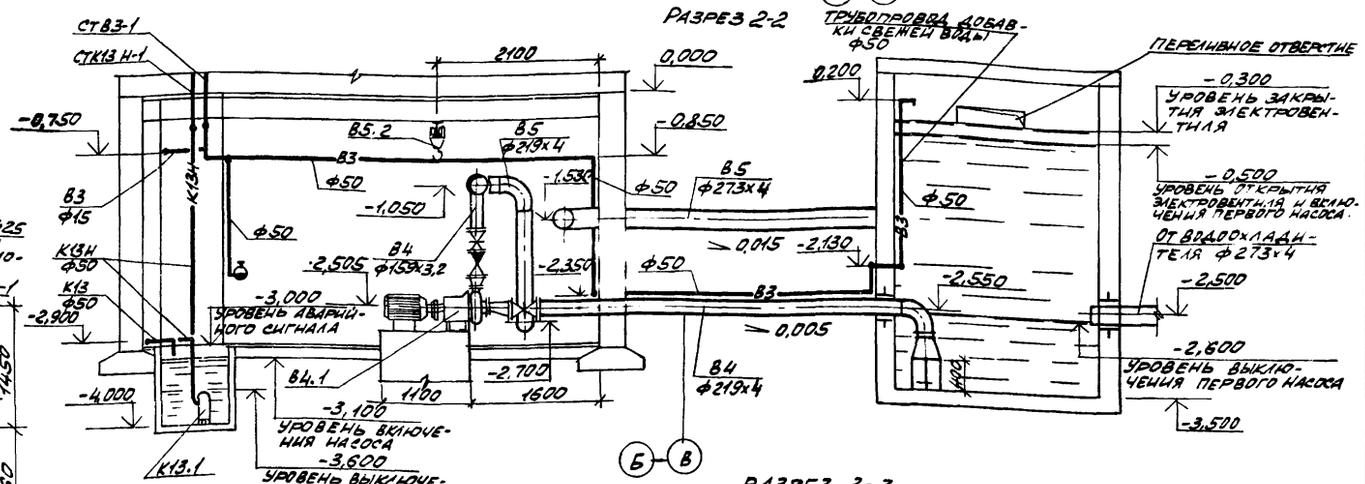
| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв.№ | | | |

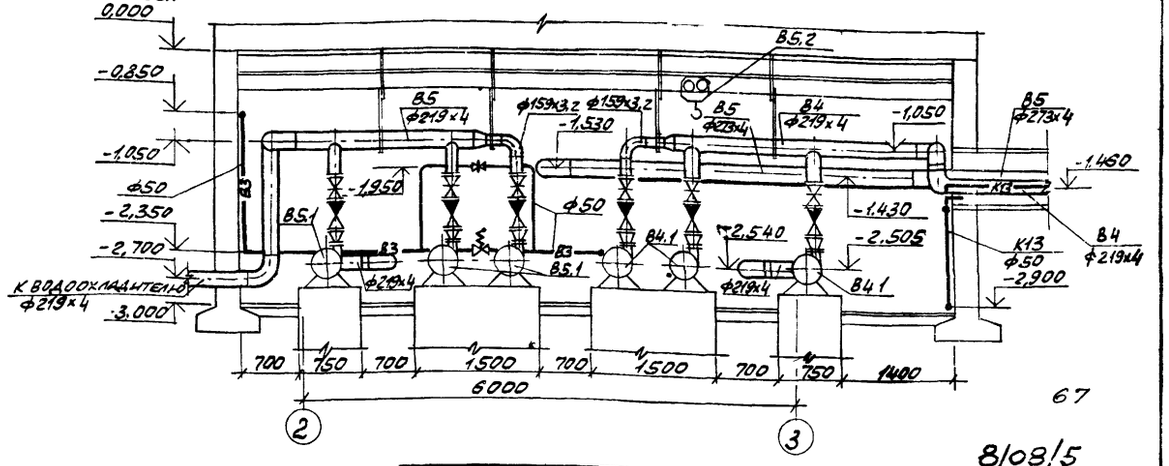
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ТП 904-1-51-ВК |
| Н. контр. | Аникин | | Компрессорная станция 4К-120 А |
| Ст. техн. | Бойко | | |
| Инж. | Мартынова | | Стадия Р; Лист 4; Листов |
| Инж. | Пундиков | | |
| Рук. гр. | Сюсюра | | |
| Гл. спец. | Еремеева | | Схемы систем |
| Нач. отд. | Верченко | | Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект |
| ГИП | Усташевский | | |

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




67

8/08/5

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Аникин | | ТП 904-1-51-ВК |
| Инж. | Мартынова | | Компрессорная станция 4К-120А |
| Инж. | Пундиков | | |
| Ст. инж. | Муравьева | | Стадия: Р; Лист: 5; Листов: |
| Рук. гр. | Сюсюра | | |
| Гл. спец. | Еремеева | | Насосная станция. План. Разрезы. |
| Нач. отд. | Верченко | | Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект |
| ГИП | Осташевский | | |

Привязан

Инв. №

Формат 22

Типовой проект 904-1-51ВК Альбом 5

ОСП-1 Бескоровский
ОСП-1 Моргунов
ОПВ Петковский
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-51-ВК АЛЬБОМ 5

## СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

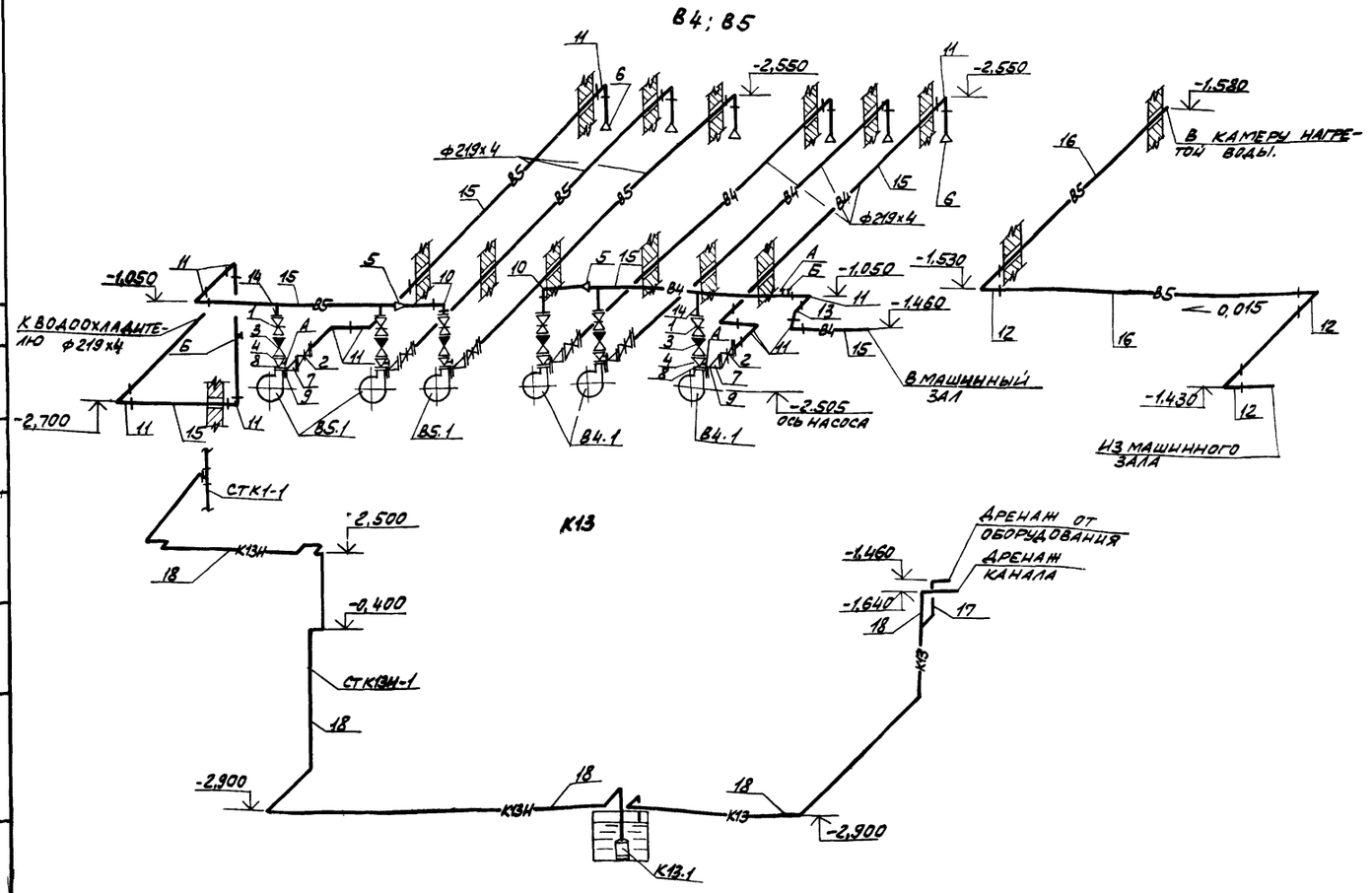
| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|
| В4.1 | КАТАЙСКИЙ НАСОСНЫЙ ЗАВОД | НАСОС ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ К160/30а Q=140м³/ч; H=28,6м С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А180S4У3 N=22кВт. П=1470 об/мин. | 3 | 415 | 2-РАБОЧИЙ 1-РЕЗЕРВ. |
| В5.1 | ТО ЖЕ | ТО ЖЕ | 3 | 415 | ТО ЖЕ |
| К13.1 | МОСКОВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД | ЭЛЕКТРОНАСОС ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ГНОМ 10-10 Q=10м³/ч; H=10м, N=1,1кВт П=2900 об/мин | 2 | 22 | 1-РАБОЧИЙ 1-ХРАНИТСЯ НА СКЛАДЕ |
| В5.2 | ГОСТ 1106-74 | ТАЛЬ ПЕРЕДВИЖНАЯ ЧЕРВЯЧНАЯ 1 | 1 | | |

## СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|
| А | ЗКЧ-48-70 | ЗАКЛАДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ МАНОМЕТРА | 7 | | |
| Б | ЗКЧ-1-75 | ЗАКЛАДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ТЕРМОМЕТРА | 2 | | |

## СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И МАТЕРИАЛОВ

| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | СЕМИПАЛАТИНСКИЙ АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД | ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ ФЛАНЦЕВАЯ 30ч47бр Ру10кгс/см² ф150 | 6 | | |
| 2 | | ф200 | 6 | | |
| 3 | НОМЕНКЛАТУРНЫЙ СПРАВОЧНИК М.Ф.ЦКБА 1981г. | КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 19ч21р (КА4А075) Ру16кгс/см² ф 150 | 6 | | |
| 4 | ГОСТ 17378-77 | ПЕРЕХОД К 159х4,5-108х4,0 | 6 | | |
| 5 | | К 219х6-159х4,5 | 2 | | |
| 6 | | К377х12-219х8 | 6 | | |
| 7 | | ПЕРЕХОД Э219х6-159х4,5 | 6 | | |
| 8 | ГОСТ 1255-67* | ФЛАНЕЦ 100-6 | 6 | | |
| 9 | | 150-6 | 6 | | |
| 10 | ГОСТ 17375-77 | ОТВОД 90°159х4,5 | 2 | | |
| 11 | | 90° 219х6 | 16 | | |
| 12 | | 90°273х7 | 3 | | |
| 13 | | 45°219х6 | 1 | | |
| 14 | ГОСТ 10704-76* | ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ф159х3,2 | 10 | | М |
| 15 | | ф219х4 | 50 | | М |
| 16 | | ф273х4 | 12 | | М |
| 17 | ГОСТ 3262-75* | ТРУБЫ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ЧЕРНЫЕ ЛЕГКИЕ ф 32 | 5 | | М |
| 18 | | ф 50 | 30 | | М |
| 19 | 4.901-18 | СТОЙКА ОПОРНАЯ | 6 | | |




ПОЗИЦИИ АРМАТУРЫ, ТРУБ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ ПРИВЕДЕНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ КРАЙНИХ НАСОСОВ. ДЛЯ ДРУГИХ НАСОСОВ ПОЗИЦИИ ПОВТОРЯЮТСЯ.

68

8108/5

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. КОНТР. | АНИКИН | |
| ИНЖ. | ПУНДИКОВ | |
| СТ. ИНЖ. | МУРАВЬЕВА | |
| РУК. ГР. | СЮСЮРА | |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЕРЕМЕЕВА | |
| НАЧ. ОТД. | ВЕРЧЕНКО | |
| ГИП. | ОСТАШЕВСКИЙ | |

ТП 904-1-51-ВК

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-120А

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ. СХЕМЫ. СПЕЦИФИКАЦИИ

ГОССТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ФОРМА-22

Типовой проект 904-1-51-ОВ Альбом 5

## Общие указания

Рабочие чертежи отопления, вентиляции и производственного пароснабжения разработаны на основании технологической части и заданий института „Гипростройдормаш и архитектурно-строительной части проекта, выполненной институтом „Ростовский Промстройниипроект."

Проект разработан для трех климатических районов с расчетными температурами наружного воздуха:

| | I | II | III |
|---|---|---|---|
| Зимний период | −20° | −30° | −40° |
| Летний период | 28° | 22° | 21° |

Теплоносителем для систем отопления и вентиляции принята перегретая вода с температурой 150-70°С. Для производственных нужд в качестве теплоносителя принят насыщенный пар высокого давления, редуцируемый на вводе до 4 ата. Теплоснабжение предусматривается от теплосети промпредприятия.

Отопление машинного зала в рабочее время до температуры 20°С осуществляется за счет производственных тепловыделений и воздушно-отопительными агрегатами, автоматически включающимися от датчика температур. В нерабочее время отопительные агрегаты обеспечивают в помещении машзала температуру не ниже 5°С.

Отопление вспомогательных, электротехнических и бытовых помещений предусматривается водяное-стальными листотрубными радиаторами типа КЛТ. В электротехнических помещениях подводки к радиаторам КЛТ выполняются без муфтовых соединений; на сварке, с выносом запорно-регулирующей арматуры в соседние помещения.

Трубопроводы систем отопления и пароснабжения монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. После монтажа трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются краской БТ-577 за 2 раза по грунту ПФ-020 за 1 раз. Трубопроводы узлов управления 1 и 2 изолируются пухшнуром из минваты в оплетке из хлопчатобумажной ткани толщиной 35 мм и покрываются лакостеклотканью по рубероиду.

Вентиль 15кч 892 п3 Ду=25 мм, устанавливаемый на группу агрегатов системы А1 лист 7, подключается по чертежам проекта автоматизации (см. альбом 3 данного типового проекта).

Вентиляция помещений компрессорной предусматривается общеобменная, рассчитанная на разбавление теплоизбытков в летний период. Вытяжка из электропомещений и машзала осуществляется крышными вентиляторами. Приток наружного воздуха осуществляется через фрамуги окон, расположенные на высоте 1,2 м от пола. В холодный период вентиляция ограничивается проветриванием помещений путем периодического пуска вентиляторов и открытием фрамуг окон, расположенных на уровне 6 м от пола.

В помещении оператора предусматривается естественная вентиляция. Для обеспечивания комфортных условий и ассимиляции теплоизбытков устанавливается автономный кондиционер БК-2500.

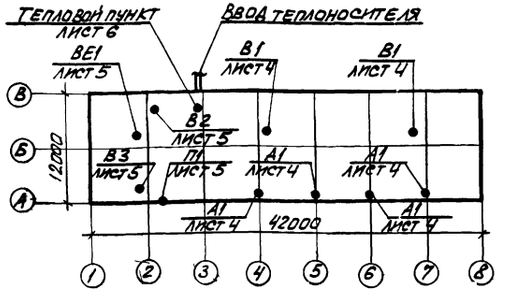
В помещении промывки фильтров предусматриваются местные отсосы от ванн щелочной и водяной промывки фильтров с помощью панелей равномерного всасывания. Ввиду периодичности и кратковременности процесса промывки фильтров (1 раз в неделю в течение 1,5-2 часов), специального механического притока в помещение не предусматривается.

Воздуховоды системы В2 изготавливаются из кровельной черной, а системы ВЕ1 - из оцинкованной стали. Расположенные снаружи воздуховоды изготавливаются из стали толщиной 1,4 мм. Воздуховоды покрываются двумя слоями краски ПФ-115 по грунту ПФ-020 в один слой.

Пар давлением 4 ата подводится к ваннам для промывки и зарядки фильтров. Нагрев горячей воды в ваннах осуществляется непосредственным пуском пара в жидкость. Конденсат от ванны зарядки фильтров сбрасывается в ванну для горячей воды.

В таблице „Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции" в числителе дан расход тепла на отопление помещений компрессорной в рабочее время, в знаменателе - при дежурном отоплении.

## План-схема




Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Здания (сооружения) помещения | Объем м³ | Периоды года при $t_н$, °С | Расход тепла ккал/ч: на отопление | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | Общий | Расход пара ккал/ч | Установленная мощность электродвигателей, кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Компрессорная станция 4К-120А | 4050 | −20 | 19750 / 75150 | — | см. черт. ВК | 19750 | 76 500 | 15,85 |
| | | −30 | 22350 / 88950 | — | " | 22350 | 76 500 | 15,85 |
| | | −40 | 24400 / 102550 | — | " | 24400 | 76 500 | 15,85 |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Т. П. 904-1- -ОВ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (продолжение) | |
| 3 | Общие данные (окончание) | |
| 4 | План на отм 0000 Разрезы: 1-1; 2-2 | |
| 5 | Планы на отм. -3.000; 3.600 и 4.200. Разрез 3-3 | |
| 6 | Схема системы отопления 1. Узел управления 1. Схемы систем В2, ВЕ1 | |
| 7 | Схема системы теплоснабжения установок А1. Узел управления 2 | |

69

Указание по привязке проекта.

Данные характеристики вентиляционного оборудования и расчеты воздушно-тепловых балансов уточняются при привязке проекта к конкретным условиям промплощадки.

Данный проект выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами проектирования, которые предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении правил безопасности в эксплуатации здания (сооружения). Мероприятия выполнены на основании технологических заданий и указанных в них категорий производств.

Главный инженер проекта

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

810875

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| Инженер | Гендзелевская | | |
| Норм. контр. | Александров | | |
| Провер. | Арапова | | |
| Ст. инж. | Щетковский | | |
| Рук. гр. | Кириченко | | |
| Гл. спец. | Дегтярев | | |
| Нач. ОПВ | Комов | | |
| ГИП | Осташевский | | |

Привязан

ТП904-1-51-ОВ

Компрессорная станция 4К-120А

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

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект

Копировал

Формат 22

Типовой проект 904-1-51-ОВ Альбом 5

## Характеристика отопительно-вентиляционных систем

| Обозначение системы | Кол. систем | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Тип установки агрегата | Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащ. | № | Схема исполнения | Положение | L* м³/час | P кгс/м² | n об/мин | Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите | N кВт | n об/мин | Воздухонагреватель: тип | № | Кол. | Т-ра нагрева от | Т-ра нагрева до | Расход тепла ккал/час | ΔP кгс/м² | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В1 | 2 | Машинный зал | Крышный осевой | Ц3-04 | 12-В | 1 | — | 41250 | — | 720 | 4А132S8У2 | 4.0 | 720 | — | — | — | — | — | — | — | |
| В2 | 1 | Помещение промывки фильтров | А4105-2 | ВЦ4-70 | 4 | 1 | 10° | 3500 | 49 | 1400 | 4А80А4 | 1.7 | 1400 | — | — | — | — | — | — | — | |
| В3 | 1 | Помещение ЩСУ | Крышный центроб. | КЦ3-90 | 5М | 1 | — | 5600 | — | 915 | 4А80А6У2 | 0.75 | 915 | — | — | — | — | — | — | — | |
| П1 | 1 | Помещение оператора | К61-063-01-У3 | Автономный кондиционер БК-2500 | | | | | | | | 1.6 | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| А1 | 4 | Машинный зал | АПВС 60-30 | ЦЦ-4 | 4 | 1 | — | 3300 | — | 2800 | А02-12-2 | 1.1 | 2800 | — | — | | 5 | 18,2 | 12450 | — | $t_н$=-20° |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 20,8 | 15100 | — | $t_н$=-30° |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 23,7 | 17800 | — | $t_н$=-40° |

Производительность систем В1, В3 дана при $t_н$=28°С

## Таблица воздушно-тепловых балансов

| Наименование помещений | Объем помещ. | Период | Расчетная наружная температура, градусы | Температура в помещении, градусы | Теплопотери помещением, ккал/час | Тепловыделения ккал/час: от оборудования | от радиации | Всего | Теплоизбытки + недостатки тепла − | Тепло для отопления помещения в нерабочее время ккал/ч | Вытяжка: количество воздуха м³/час | Вытяжка: чем удаляется | Приток: количество воздуха м³/час | Приток: чем обеспечивается |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Машинный зал, КРУ на отм. 0.000 | 2920 | Зима | -20 | 20 | 79700 | 149600 | — | 149600 | +69900 | 49800 | Естественное проветривание путем периодического пуска крышных вентиляторов | | | |
| | | | -30 | 20 | 86550 | 149600 | — | 149600 | +63050 | 60575 | | | | |
| | | | -40 | 20 | 95700 | 149600 | — | 149600 | +53900 | 71775 | | | | |
| | | Лето | 28 | 33 | — | 184000 | 4800 | 188800 | +188800 | — | 82500 | В1 | 80500 | Через фрамуги окон |
| | | | 22 | 27 | — | 184000 | 5100 | 189100 | +189100 | — | 81000 | | 78500 | |
| | | | 21 | 26 | — | 184000 | 5500 | 189500 | +189500 | — | 80500 | | 78300 | |
| Помещение оператора на отм. 4.200 | 140 | Зима | -20 | 20 | 4450 | 1290 | — | 1290 | -3160 | 4450 | Естественное проветривание через фрамугу окна | | | |
| | | | -30 | 20 | 4700 | 1290 | — | 1290 | -3410 | 4700 | | | | |
| | | | -40 | 20 | 4900 | 1290 | — | 1290 | -3610 | 4900 | | | | |
| | | Лето | 28 | 23 | — | 1290 | 700 | 1990 | +1990 | — | 90 | Через неплотности | 90 | П1 |
| | | | 22 | 21 | — | 1290 | 600 | 1890 | +1890 | — | 90 | | 90 | |
| | | | 21 | 20 | — | 1290 | 500 | 1790 | +1790 | — | 90 | | 90 | |
| Помещение промывки фильтров на отм. 0.000 | 135 | Зима | -20 | 20 | 5500 | 1500 | — | 1500 | -4000 | 5500 | 3165 | В2 | 3165 | Через дверной проем |
| | | | -30 | 20 | 6000 | 1500 | — | 1500 | -4500 | 6000 | 3165 | В2 | 3165 | |
| | | | -40 | 20 | 6400 | 1500 | — | 1500 | -4900 | 6400 | 3165 | В2 | 3165 | |
| | | Лето | 28 | 30,2 | — | 1500 | 400 | 1900 | +1900 | — | 3165 | В2 | 3165 | Через фрамуги окна |
| | | | 22 | 24 | — | 1500 | 350 | 1850 | +1850 | — | 3165 | В2 | 3165 | |
| | | | 21 | 23 | — | 1500 | 300 | 1800 | +1800 | — | 3165 | В2 | 3165 | |
| Помещение ЩСУ на отм. 4.200 | 140 | Зима | -20 | 18 | 4100 | 12000 | — | 12000 | +7900 | 2700 | Периодическое проветривание включением крышного вентилятора | | | |
| | | | -30 | 18 | 4400 | 12000 | — | 12000 | +7600 | 3200 | | | | |
| | | | -40 | 18 | 4600 | 12000 | — | 12000 | +7400 | 3600 | | | | |
| | | Лето | 28 | 33 | — | 12000 | 700 | 12700 | +12700 | — | 5600 | В3 | 5400 | Через ж.р. в стене |
| | | | 22 | 27 | — | 12000 | 600 | 12600 | +12600 | — | 5475 | В3 | 5300 | |
| | | | 21 | 26 | — | 12000 | 500 | 12500 | +12500 | — | 5400 | В3 | 5250 | |

1. Воздухообмен в помещениях определен в соответствии рекомендациям по расчету воздухообмена помещения по теплоизбыткам серия А3-776.
2. Тепловыделения в машинном зале для зимнего периода приняты для трех одновременно работающих компрессоров.
3. Температура, влажность и подвижность воздуха в машинном зале ЩСУ приняты по допустимым параметрам ГОСТ 12.1.005-76 в связи с отсутствием рабочих мест и периодическим пребыванием обслуживающего персонала в помещении.

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | комплект |
| 4.903-10. выпуск 1,3,8 | Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей | комплект |
| 2.494-1 выпуск 1 | Узлы прохода вентиляционных выбросных шахт через покрытия промзданий | комплект |
| 1.494-32 | Зонты и дефлекторы вентиляционных систем | комплект |
| 5.904-5 | Гибкие вставки для центробежных вентиляторов | комплект |
| 5.904-1 | Крепление стальных неизолированных воздуховодов | комплект |
| 1.469-7 выпуск 2 | Покрытия зданий с крышными вентиляторами | комплект |
| 1.494-10 | Решетки щелевые регулирующие типа Р | комплект |
| ГПИ „Проектмонтажавтоматика" ТМ4-143-75 | Установка термометров на трубопроводах | 1,2 |
| ГПИ „Проектмонтажавтоматика" ТК4-3136-70, ТК4-3138-70 | Установка манометров на трубопроводах | 1,2 |
| 1.494-21 | Крепление решеток воздухоприточных к воздуховодам и строительным конструкциям | комплект |
| А9-30 | Клапаны самооткрывающиеся для крышных вентиляторов КЦ3-90 №№ 4; 5, 6, 3 | комплект |

70

8108/5

Привязан

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер | Гендзелевская | | ТП 904-1-51-ОВ |
| Норм. контр. | Александров | | Компрессорная станция 4К-120А |
| Провер. | Арапова | | Стадия Р; Лист 2; Листов |
| Ст. инж. | Шетковский | | |
| Рук. гр. | Кириченко | | Общие данные (продолжение) |
| Гл. спец. | Агтярев | | Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект |
| Нач. отд. | Комов | | |
| ГИП | Осташевский | | |

Копировал

Формат 22

Типовой проект 904-1-51-ОВ Альбом 5

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ОТОПЛЕНИЕ | | | |
| 1 | УЧРЕЖДЕНИЕ ЯЭ-308/80 | АГРЕГАТ ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЙ СО СПИРАЛЬНО-НАВИВНЫМ КАЛОРИФЕРОМ АПВС-50-30 | 4 | 89 | |
| 2 | КАРАГАНДИНСКИЙ ЗАВОД ОТОПИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | РАДИАТОРЫ СТАЛЬНЫЕ ЛИСТОТРУБНЫЕ ТИПА КЛТ | | | |
| | | -20°С КЛТ-7 | 2.74/3 | | ЭКМ/ШТ |
| | | 2КЛТ-3 | 4.38/2 | | " |
| | | 2КЛТ-4 | 2.64/1 | | " |
| | | 2КЛТ-5 | 6.12/2 | | " |
| | | 2КЛТ-6 | 10.5/3 | | " |
| | | 2КЛТ-7 | 13.14/3 | | " |
| | | -30°С КЛТ-7 | 5.76/2 | | " |
| | | 2КЛТ-4 | 2.64/1 | | " |
| | | 2КЛТ-6 | 24.5/7 | | " |
| | | 2КЛТ-7 | 17.52/4 | | " |
| | | -40°С 2КЛТ-5 | 9.78/3 | | " |
| | | 2КЛТ-7 | 48.18/11 | | " |
| 3 | | ТРУБОПРОВОД ИЗ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ ПО ГОСТ 3262-75 | | | |
| | | ф15 | 130 | | М |
| | | ф20 | 113 | | М |
| | | ф25 | 70 | | М |
| | | ф40 | 15 | | М |
| 4 | | ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15КЧ18П2 | | | |
| | | ф15 | 14 | | |
| | | ф20 | 10 | | |
| | | ф25 | 7 | | |
| | | ф40 | 4 | | |
| 5 | | ВЕНТИЛЬ 15КЧ892П3 ф25 С МОДЕРНИЗИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТОМ ЭВ-3М | 1 | | ~220В |
| 6 | | КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ПОДЪЕМНЫЙ МУФТОВЫЙ 16Б1БК ф20 | 1 | | |
| 7 | 4.903-10 ВЫПУСК 8 | ГРЯЗЕВИК 16-40 Т34.01 ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ | 2 | 15.8 | |
| 8 | | ВОЗДУХОСБОРНИК ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ВС-2 ИЗ ТРУБ ф159х3,2 ДЛИНОЙ 355 ММ | 3 | 7.9 | |
| 9 | ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД | ВОДОМЕР КРЫЛЬЧАТЫЙ ВКМС-Г В ИСПОЛНЕНИИ ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ДУ=32ММ | 1 | 8.0 | |
| 10 | ТОМСКИЙ МАНОМЕТРОВЫЙ ЗАВОД | МАНОМЕТР ОБМ1-160-16 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ | 2 | 1.4 | |
| 11 | ЗАВОД „ТЕПЛОКОНТРОЛЬ" Г. КАЗАНЬ | ТЕРМОМЕТР ПРЯМОЙ В ЗАЩИТНОЙ ОПРАВЕ П5-2-160-163 | 2 | 0.65 | |
| 12 | ЗКЧ-45-70 | ШТУЦЕР ДЛЯ УСТАНОВКИ МАНОМЕТРА НА ТРУБОПРОВОДЕ | 2 | | |
| 13 | ЗКЧ-46-70 | ШТУЦЕР ДЛЯ УСТАНОВКИ МАНОМЕТРА НА ТРУБОПРОВОДЕ | 2 | | |
| 14 | Г-16-225 ТКЧ-3138-70 | ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ МАНОМЕТРА ТКЧ-130-67 | 2 | | |
| 15 | 14М1-16 | КРАН ТРЕХХОДОВОЙ ф15 | 2 | | |
| 16 | ЗКЧ-3-75 | РАСШИРИТЕЛЬ ДЛЯ УСТАНОВКИ ТЕРМОМЕТРА | 2 | | |
| 17 | ГОСТ 5631-79 | КРАСКА БТ-577 | 13 | | КГ |
| 18 | ГОСТ 18186-79 | ГРУНТ ПФ-020 | 8.1 | | КГ |
| 19 | ТУ 36-887-67 | ПУХШНУР ИЗ МИНВАТЫ В ОПЛЕТКЕ ИЗ Х/БТКАНИ | 0,25 | | $М^3$ |
| 20 | ТУ 36-929-67 | ЛАКОСТЕКЛОТКАНЬ | 8,6 | | $М^2$ |
| 21 | ГОСТ 10923-76 | РУБЕРОИД | 8,6 | | $М^2$ |
| | | ВЕНТИЛЯЦИЯ | | | |
| 1 | УЧРЕЖДЕНИЕ ЯЭ-308/80 | ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ КРЫШНЫЙ №12-В С КОЛЕСОМ Ц3-04 НА ОДНОЙ ОСИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А132S8У2 МОЩНОСТЬЮ 4,0КВТ, 720 об/мин | 2 | 590 | |
| 2 | ВЕНТСПИЛССКИЙ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД | ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ КРЫШНЫЙ КЦ3-90№5 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А80А6У2 МОЩНОСТЬЮ 0.75 КВТ 915 об/мин | 1 | 27 | |
| 3 | УЧРЕЖДЕНИЕ УЮ 400/4 | АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ АЧ105-2 НА ВИБРООСНОВАНИИ КОМПЛЕКТНО а. ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ В-Ц4-70№4 С КОЛЕСОМ 1,05Дн, ИСПОЛНЕНИЕ 1, ПОЛОЖЕНИЕ Л0° б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А80А4, 1400 об/мин. МОЩНОСТЬЮ 1,1 КВТ | 1 | 83 | |
| 4 | БАКИНСКИЙ ЗАВОД БЫТОВЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ | КОНДИЦИОНЕР АВТОНОМНЫЙ БК-2500 | 1 | 64 | |
| 5 | 4.904-37 | ПАНЕЛЬ РАВНОМЕРНОГО ВСАСЫВАНИЯ 1П7.5 | 2 | 30 | |
| 6 | 2.904-1 ВЫПУСК 1 | УЗЕЛ ПРОХОДА ЧЕРЕЗ КРОВЛЮ БЕЗ КЛАПАНА И КОЛЬЦА ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА | | | |
| | | УП1 ф200 | 1 | 28.4 | |
| | | УП3 ф315 | 1 | 33.5 | |
| 7 | 1.494-32 | ДЕФЛЕКТОР Д00.000 | 1 | 7.4 | |
| 8 | 1.494-32 | ЗОНТ ЗК.00.000-02 | 1 | 7.5 | |
| 9 | 5.904-5 | ГИБКАЯ ВСТАВКА | | | |
| | | ВВ-19 | 1 | 5.13 | |
| | | ВН-12 | 1 | 4.12 | |
| 10 | 4.904-27 | РЕШЕТКА Р150 | 2 | 0.41 | |
| 11 | А9-30 | КЛАПАН А3Е034.000-01 | 1 | 9.5 | |
| 12 | ГОСТ 19903-74 | ВОЗДУХОВОД ИЗ СТАЛИ ТОНКОЛИСТОВОЙ ТОЛЩИНОЙ 0.6ММ ф280 | 3 | | М |
| | | ф315 | 6 | | М |
| | | ТО ЖЕ, ф355 | 3 | | М |
| | | ТО ЖЕ, ТОЛЩИНОЙ 1,4ММ ф315 | 2 | | М |
| 13 | ГОСТ 14918-69 | ВОЗДУХОВОД ИЗ СТАЛИ ОЦИНКОВАННОЙ ТОЛЩИНОЙ 0.5ММ СЕЧЕНИЕМ 200х200 | 3.5 | | М |
| | | ТО ЖЕ, ф200 | 5.5 | | М |
| | | ТО ЖЕ, ТОЛЩИНОЙ 1.2ММ ф200 | 2 | | М |
| 14 | ГОСТ 6465-76 | КРАСКА ПФ-115 | 10.3 | | КГ |
| 15 | ГОСТ 18186-69 | ГРУНТ ПФ-020 | 4.8 | | КГ |
| | | ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПАРОСНАБЖЕНИЕ | | | |
| 1 | | ТРУБОПРОВОД ИЗ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ ПО ГОСТ 3262-75 ф15 | 3.5 | | М |
| | | ф20 | 9 | | М |
| | | ф25 | 3 | | М |
| 2 | | ф32 | 20 | | М |
| | | ВЕНТИЛЬ 15КЧ18П2 | | | |
| | | ф15 | 5 | | |
| | | ф20 | 3 | | |
| | | ф32 | 5 | | |
| 3 | | КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ 17Ч3БР ф40 | 1 | | |
| 4 | | КЛАПАН РЕДУКЦИОННЫЙ 18Ч2БР ф25 | 1 | | |
| 5 | | КОНДЕНСАТООТВОДЧИК 45Ч12НЖ ф15 | 1 | | |
| 6 | | КЛАПАН ОБРАТНЫЙ 16Б1БК ф15 | 1 | | |
| 7 | ТОМСКИЙ МАНОМЕТРОВЫЙ ЗАВОД | МАНОМЕТР ОБМ1-160-16 ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ | 2 | 1.4 | |
| 8 | Г-16-225 ТКЧ-3138-70 | ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ МАНОМЕТРА ТКЧ-130-67 | 2 | | |
| 9 | ЗКЧ-46-70 | ШТУЦЕР ДЛЯ УСТАНОВКИ МАНОМЕТРА НА ТРУБОПРОВОДЕ | 2 | | |
| 10 | ГОСТ 5631-79 | КРАСКА БТ-577 | 2.1 | | КГ |
| 11 | ГОСТ 18186-79 | ГРУНТ ПФ-020 | 1.1 | | КГ |

СОГЛАСОВАНО

ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

71

8108/5

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

| | | |
|---|---|---|
| НОРМ. КОНТР. | АЛЕКСАНДРОВ | |
| ПРОВЕР. | АРАПОВА | |
| СТ. ИНЖ. | ЩЕТКОВСКИЙ | |
| РУК. ГР. | КИРИЧЕНКО | |
| ГЛ. СПЕЦ. | ДЕГТЯРЕВ | |
| НАЧ. ОПБ | КОМОВ | |
| ГИП | ОСТАШЕВСКИЙ | |

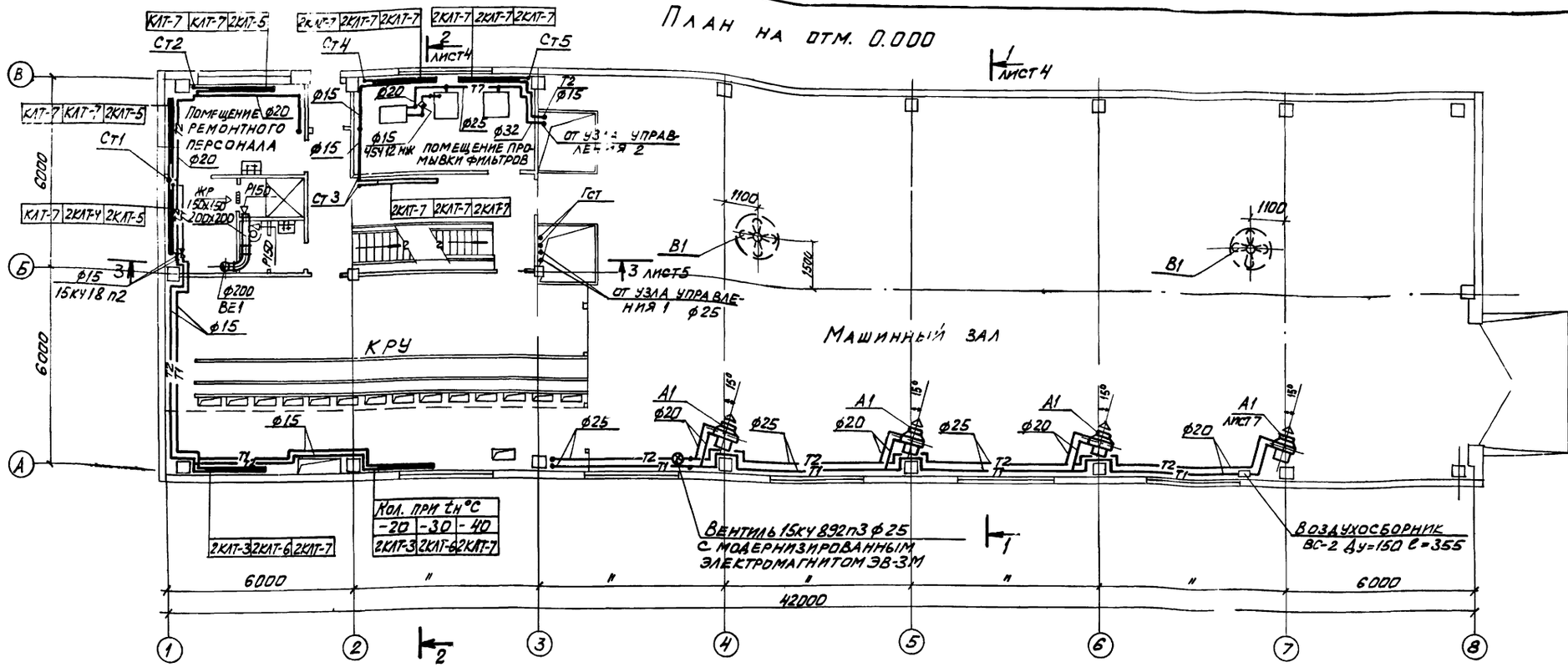
ТП 904-1-51-ОВ

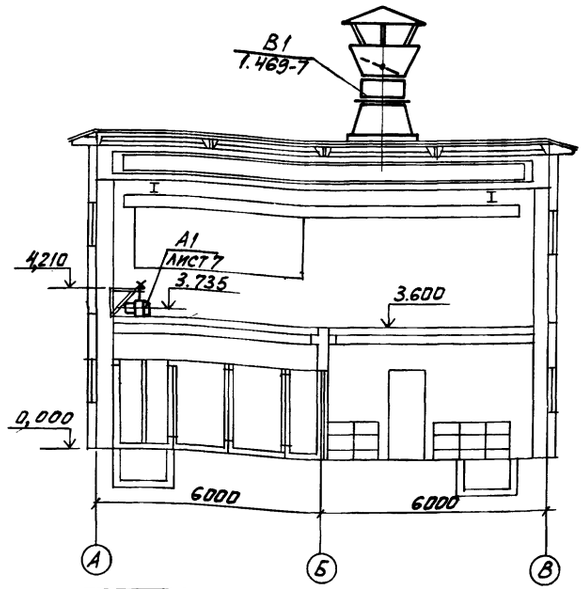
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-150А

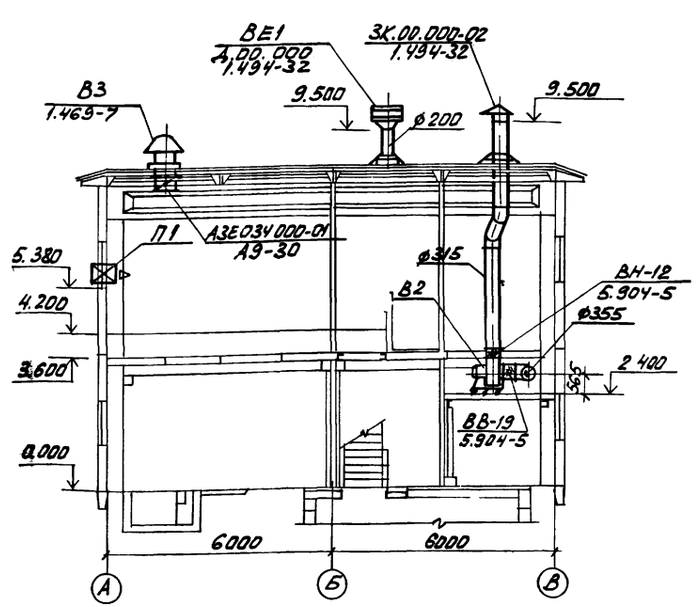
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТ |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)

ГОССТРОЙ РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙ ПРОЕКТ




72

8108/5

| | | | |
|---|---|---|---|
| Норм. контр. | Александров | | |
| Провер. | Арапова | | |
| Ст. инж. | Щетковский | | |
| Рук. гр. | Кириченко | | |
| Гл. спец. | Дегтярев | | |
| Нач. опв. | Комов | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП 904-1-51-08

Компрессорная станция 4К-120А

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

План на отм. 0.000. Разрезы: 1-1; 2-2

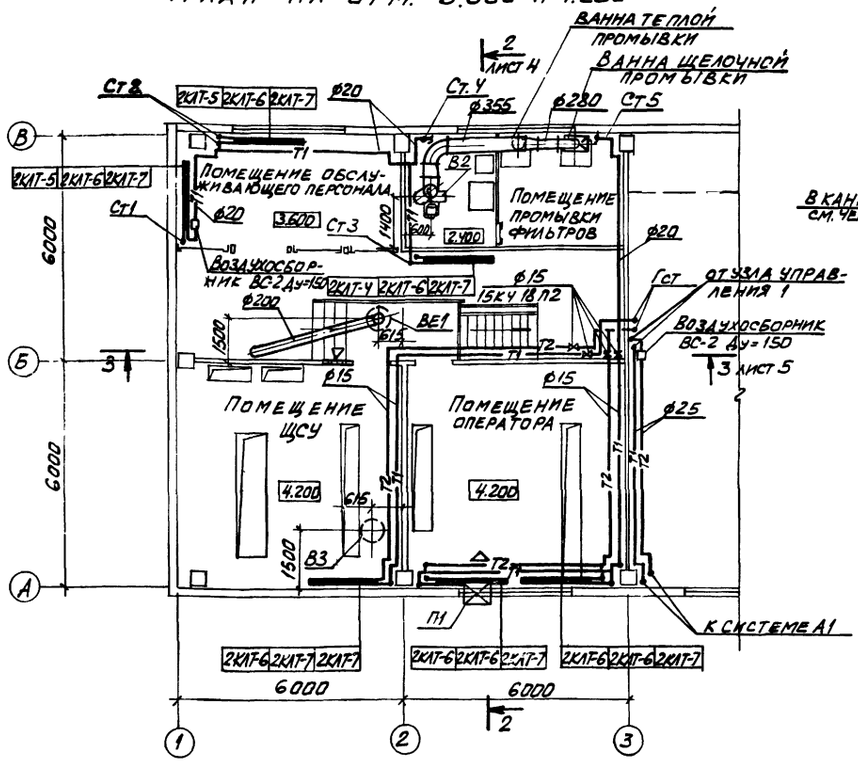
Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект

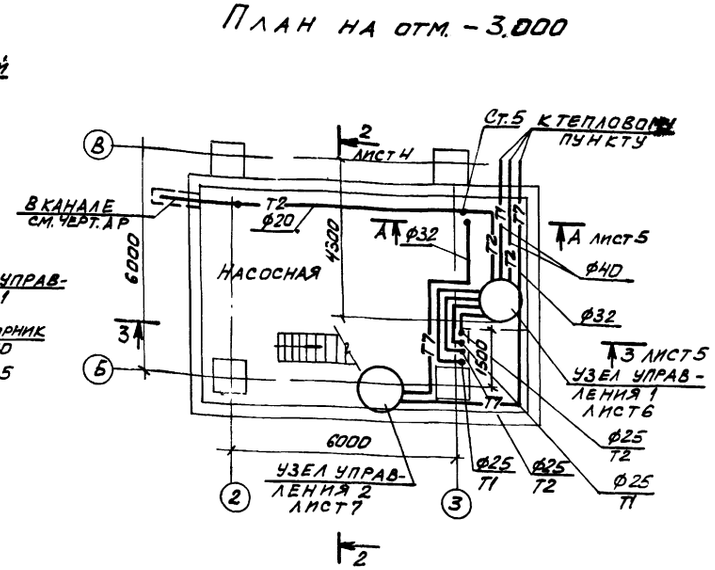
Формат 22

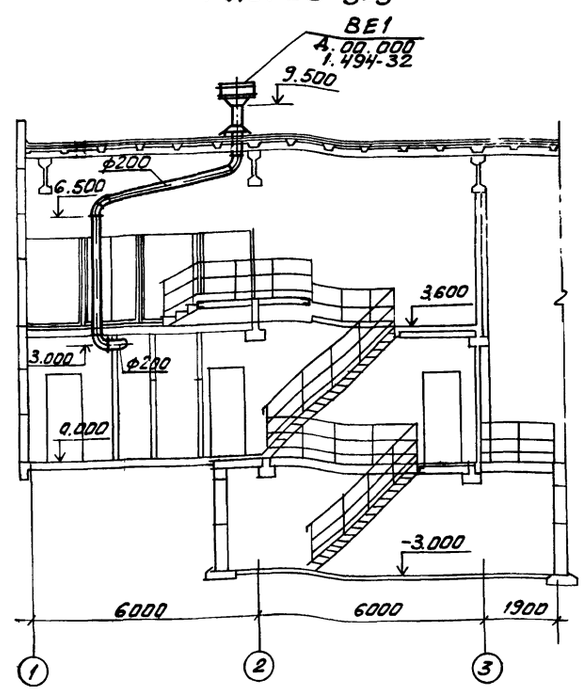
Типовой проект 904-1-51-08 Альбом 3

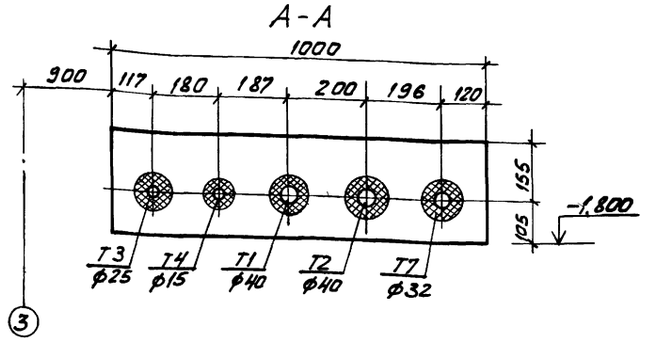
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ОВК | Моргунов | Сюсюра




73

8108/5

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

| Технологическое оборудование | | | Характеристика выделяющихся вредностей | Объем вытяжки м³/ч | | Характеристика местного отсоса | | Обозначение системы | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Поз. | Наименование | Кол. | | На ед. оборуд. | Всего | Обозначение | Применяемые документы | | |
| — | Ванна щелочной промывки | 1 | Пары щелочных растворов | 1980 | 1980 | 1П7.5 | 4.904-37 | В2 | |
| — | Ванна теплой промывки | 1 | Пары воды | 1185 | 1185 | 1П7.5 | 4.904-37 | В2 | |

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-51 - ОВ

Компрессорная станция 4К-120А

| | | |
|---|---|---|
| Норм. контр. | Александров | |
| Провер. | Арапова | |
| Ст. инж. | Щетковский | |
| Рук. гр. | Кириченко | |
| Гл. спец. | Дегтярев | |
| Нач. отд. | Комов | |
| ГИП | Осташевский | |

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

Планы на отм.: -3.000; 3.600 и 4.200; Разрез 3-3

Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект

Копировал В.

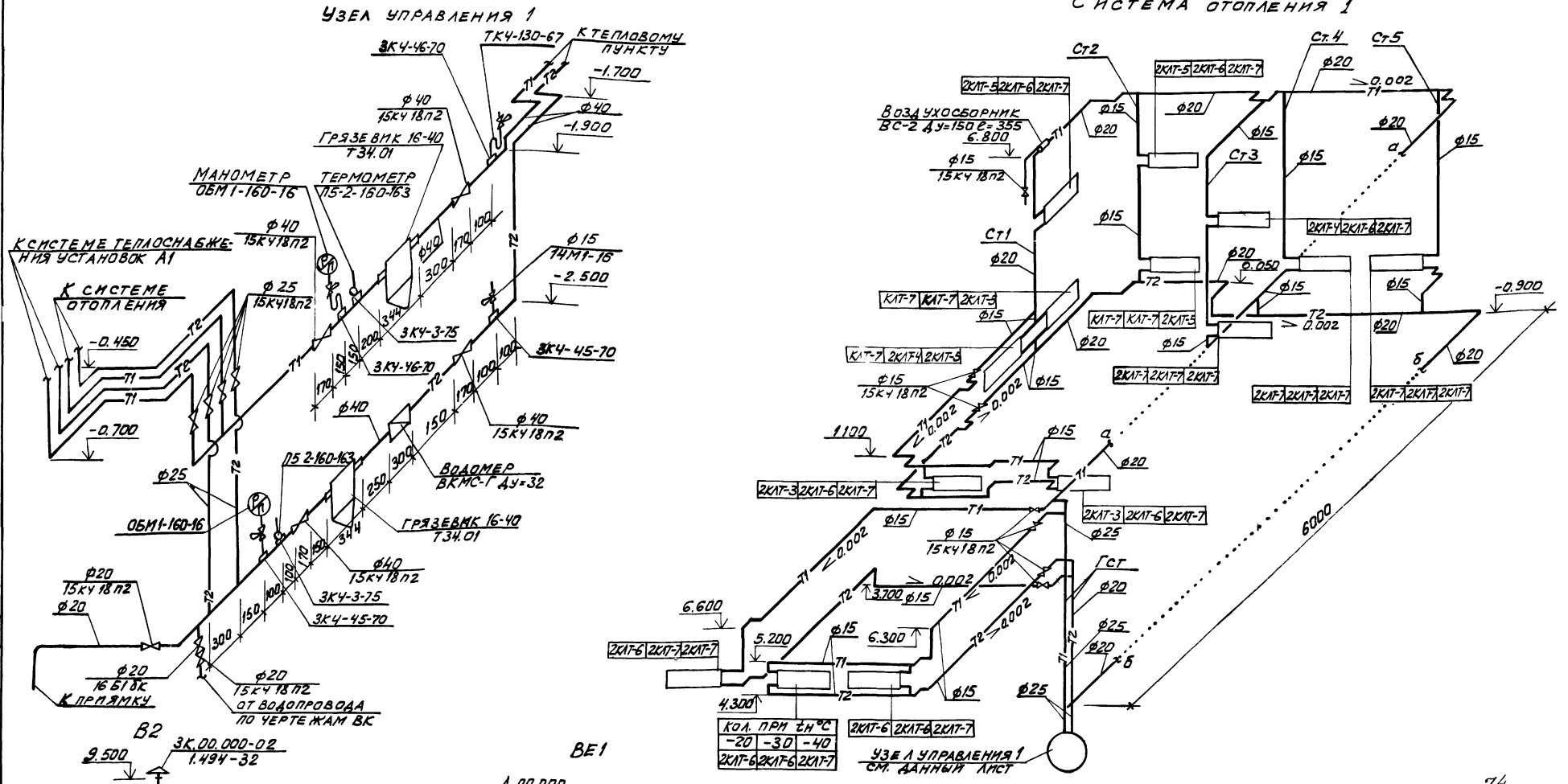
Формат 22

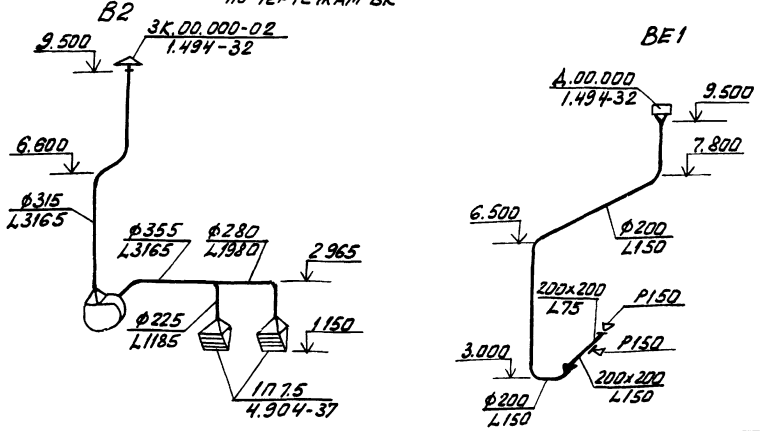
Гипповой проект 904-1 - ОВ Альбом 5

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

Моргунов | Сосновский | ОВК

Типовой проект 904-1-51-ОВ Альбом 5




74

8108/5

| | | | |
|---|---|---|---|
| Норм.контр. | Александров | | |
| Провер. | Арапова | | |
| Ст. инж. | Щетковский | | |
| Рук. гр. | Кириченко | | |
| Гл.спец. | Дегтярев | | |
| Нач.ОПВ | Комов | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП 904-1-51-ОВ

Компрессорная станция 4К-120А

Схема системы отопления 1. Узел управления 1. Схемы систем В2, ВЕ1

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

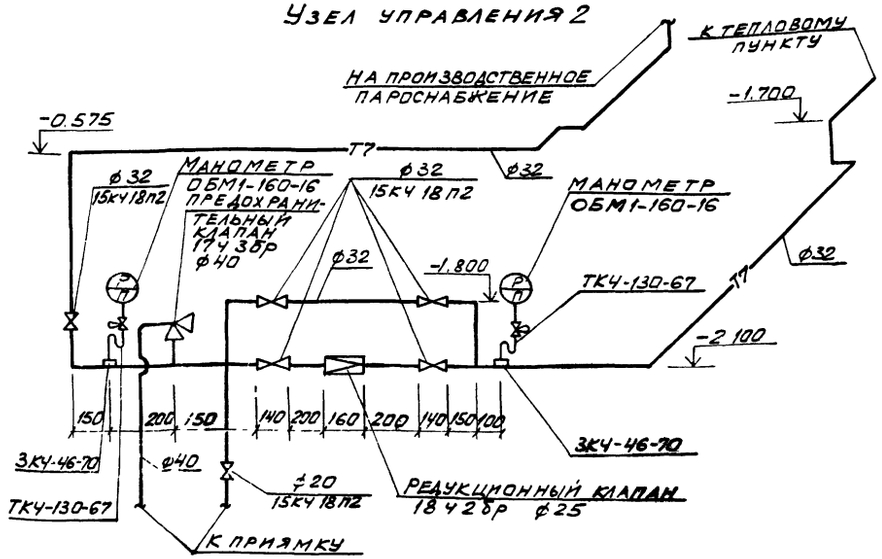
Госстрой СССР Ростовский промстройниипроект

Копировал В. Формат 22

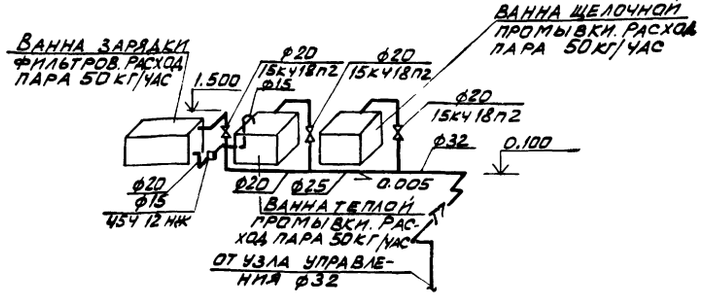
Согласовано: ОВК, Сюсюра, Сюсюра

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

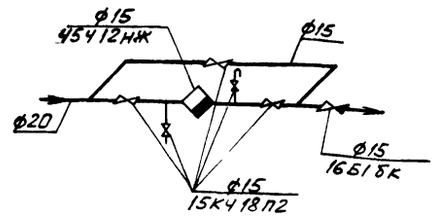
## Узел управления 2




## Система производственного пароснабжения

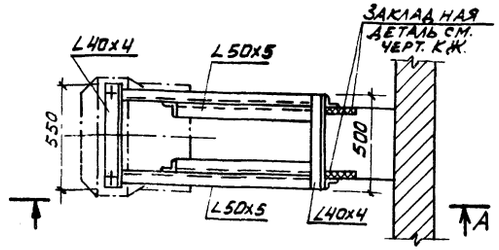



## Схема установки конденсатоотводчика

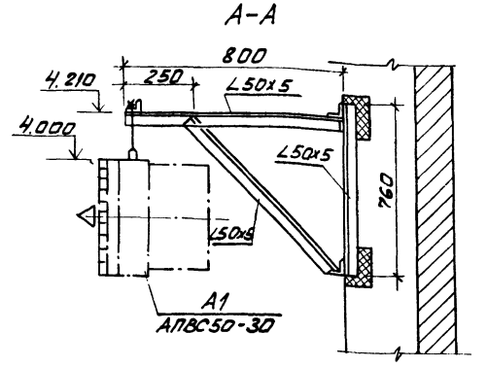



## Кронштейн для крепления воздушно-отопительного агрегата АПВС50-30

### План

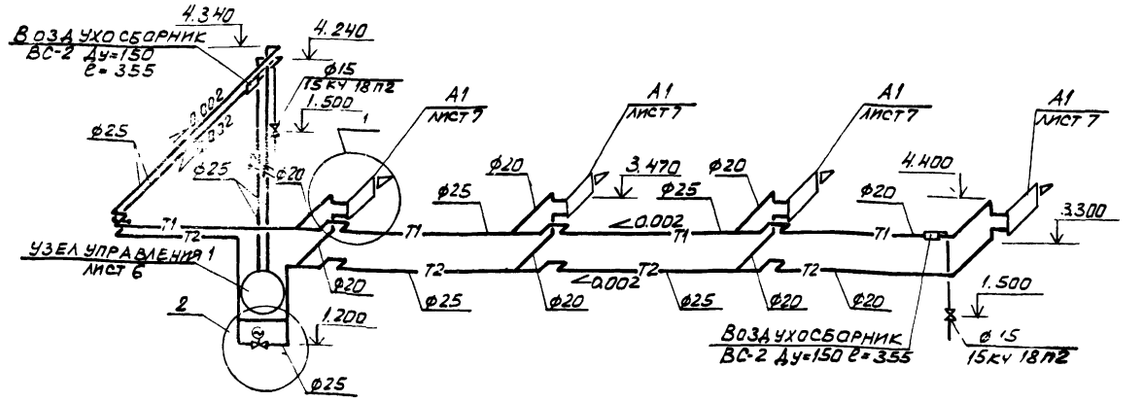


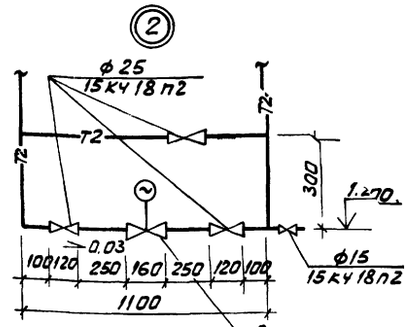

### А-А



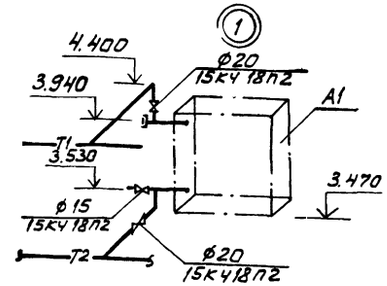

Элементы кронштейна выполняются на сварке, толщина сварочного шва равна 4мм

## Система теплоснабжения установок А1




Вентиль 15кч892п3 ф65 с модернизированным электромагнитом ЭВ-3М




| | | | |
|---|---|---|---|
| Норм.контр. | Александров | | |
| Провер. | Арапова | | |
| Ст.инж. | Щетковская | | |
| Рук.гр. | Кирпченко | | |
| Гл.спец. | Дегтярев | | |
| Нач.отд. | Комов | | |
| ГИП | Осташевский | | |

ТП 904-1-51-ОВ

Компрессорная станция 4К-120А

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

Схема системы теплоснабжения установок А1. Узел управления 2

Госстрой СССР Ростовский Промстройниипроект

75

8108/5

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

gost.e-ecolog.ru